

Spis Treści

Wywiad numeru

Jestem przede wszystkim lekarzem,
wywiad z prof. dr. hab. Henrykiem Kaźmierczakiem,
kierownikiem Katedry Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej 2

Z życia Uczelni

60 lat Kliniki Otolaryngologii w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1
im. dr. A. Jurasza i 98 lat otolaryngologii w Bydgoszczy 8
Fizjoterapia przyszłości, rozmowa z dr hab. Emilią Mikołajewską, prof. UMK
z Katedry Fizjoterapii CM UMK 9
Inauguracja roku akademickiego 2020/2021. 12
Stypendia Rektora za publikacje 13
Pracownik Katedry Nauk Społecznych i Medycznych ekspertem
zewnątrznym Agencji Badań Medycznych 13
Nominacje profesorskie: Maria Kłopocka 14
Nominacje profesorskie: Aldona Kubica 14
Nominacje profesorskie: Katarzyna Pawlak-Osińska. 15
Nominacje profesorskie: Anna Szaflarska-Popławska 15
2020 Rokiem Ludwika Antoniego Rydygiera
w województwie kujawsko-pomorskim 16
Ludwik Rydygier 17

Polemika

„Co się stało z naszą klasą...” 19

Medycyna i terapia

Mój zaczarowany ogród, czyli hortiterapia osób starszych 21
Aromaterapia – rozwój terapii na przełomie wieków. 22

Medycyna i toksykologia

Suplementy diety i młodzież: nieograniczona dostępność,
dezinformacja, skutki stosowania 25
Fluor – pomaga czy truje? 27

Medycyna i uzależnienia

FAS – płodowy zespół alkoholowy jako tragiczny skutek
nałogu alkoholowego 30

Z Biblioteki

Nowa strona Biblioteki Medycznej 33

Studenci

Rowerem po Europie 34
Już przyjechali. Erasmus+ 35

Nasi na Liście Filadelfijskiej

Lista Filadelfijska 35

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

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

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Rada Programowa:

Przewodniczący Rady Programowej:
prof. dr hab. Zbigniew Wolski

Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej:
prof. dr hab. Gerard Drewa

Członkowie Rady Programowej:
prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska
prof. dr hab. Arkadiusz Jawień
dr Marek Jurgowiak
dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK
dr Krzysztof Nierzwicki
dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK
prof. dr hab. Maria Szewczyk
dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK

Zespół Redakcyjny:

Redaktor naczelny: dr Krzysztof Nierzwicki
Z-ca redaktora naczelnego: dr hab. Janusz Tyloch,
prof. UMK
Sekretarz redakcji: mgr Monika Kubiak
mgr Justyna Gapska
mgr Agnieszka Milik

Adiustacja:
mgr Joanna Hladoń-Wiącek

Adres Redakcji:
Biblioteka Medyczna CM UMK
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9
85-094 Bydgoszcz
tel.: 048 052 585-3509
e-mail: biblio@cm.umk.pl

Skład komputerowy:
mgr Monika Kubiak

Redakcja merytoryczna:
dr Krzysztof Nierzwicki
dr Janusz Tyloch

Korekta:
mgr Anna Kaszewska

Druk:
Drukarnia Salus
Szosa Chełmińska 50
87-100 Toruń

Stali współpracownicy:
prof. dr hab. Jan Styczyński
dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK

I okładka: III miejsce konkursu fotograficznego „Niezwycięży świat roślin leczniczych” - Agnieszka Dębińska, studentka IV roku farmacji

okładka IV: II miejsce konkursu fotograficznego „Niezwycięży świat roślin leczniczych” - Mateusz Wiebskowski, student I roku farmacji

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

Jestem przede wszystkim lekarzem

wywiad z prof. dr. hab. Henrykiem Kaźmierczakiem, kierownikiem Katedry Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej

dr Krzysztof Nierzwicki: Bardzo się cieszę, że zechciał Pan Profesor porozmawiać z czytelnikami „Wiadomości Akademickich”, a ponieważ w tym roku przypadła okrągła 60-ta rocznica istnienia Państwa Kliniki, zaś Pan Profesor znaczną część tego okresu wypełnił swoją pracą i swoim dorobkiem, więc to dobra sposobność, by zapytać, jak to było, jak to się zaczęło i jak jest dzisiaj?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Dziękuję. Istotnie od kilkudziesięciu lat pracuję w tym szpitalu, całą swoją zawodową biografię związałem z kliniką laryngologiczną. Szpital im. dr A. Jurasza był moim pierwszym miejscem pracy. Przyszedłem tutaj, kiedy powstawała filia Gdańskiej Akademii Medycznej. Nawiasem mówiąc, patron naszego szpitala prof. Antoni Stanisław Jurasz (1847-1923), pierwszy rektor Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, był jednym z twórców laryngologii polskiej.

dr Krzysztof Nierzwicki: Laryngologia w Bydgoszczy ma jednak nieco dłuższą historię, aniżeli Państwa klinika?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Tak, oczywiście. Sięgnijmy do początków. W 1922 roku powstał pierwszy oddział laryngologiczny, a jego organizatorem był dr Edward Soboczyński (1890-1963),



Prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak

ojciec prof. Ryszarda Soboczyńskiego (zm. 2018), który był w swoim czasie kierownikiem Kliniki Laryngologii Dziecięcej w Poznaniu. Edward Soboczyński był pierwszym ordynatorem oddziału, który mieścił się w budynku przy ul. Gdańskiej, gdzie obecnie ma siedzibę jeden z oddziałów Muzeum Wyczołkowskiego. Znajdował się tam do czasów II Wojny Światowej i momentu, kiedy oddano do użytku nasz szpital, zwany wówczas „Szpitalem na Bielawkach”. Tutaj przeniesiono wspomniany oddział laryngologii z zespołem dr. E. Soboczyńskiego, który jednocześnie został dyrektorem całego nowopowstałego szpitala. Dr Soboczyński spędził wojnę na Zachodzie będąc oficerem łącznikowym przy armii gen. George’a Pattona. Musiał świetnie znać język angielski. Po wojnie wrócił do Bydgoszczy i ponownie zaczął organizować laryngologię w naszym szpitalu, ale później postanowił zbudować oddział laryngologii dziecięcej i przeszedł do Szpitala Dziecięcego na ul. Chodkiewicza. Kolejnym ordynatorem po nim był w tamtejszym szpitalu dr Jerzy Bąkowski, którego jeszcze miałem zaszczyt poznać, gdy pełniłem tam dyżury w trakcie specjalizacji. W 1945 r. w Bydgoszczy podjął pracę dr Aleksander Radziwiński (późniejszy profesor, 1910-1972), autor pierwszego polskiego podręcznika o operacjach w laryngologii, który później, w 1952 r., przeszedł do Łodzi i został kierownikiem łódzkiej Kliniki i był prorektorem tamtejszej Akademii Medycznej. Zanim to się stało kierował przez kilka lat kliniką szpitala Jurasza. Po nim funkcję tę objął – przybyły z Warszawy – prof. Jan Szymański (1903-1984), którego miałem możliwość poznać osobiście. Pan Profesor po jakimś czasie wrócił do Warszawy, gdzie został kierownikiem kliniki w Akademii Medycznej. Kolejnym szefem bydgoskiej kliniki został prof. Jan Małecki (1902-1982).

dr Krzysztof Nierzwicki: Był o ile dobrze pamiętam uczniem wybitnego laryngologa Alfreda Laskiewicza?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Warto przy tej okazji powiedzieć o czymś, co w medycynie, a szczególnie w kwestii jej nauczania i nieodłącznie temu towarzyszącym relacjom uczeń –

mistrz, jest niezwykle istotne. W przypadku polskiej laryngologii rzeczywiście wyjątkowo znaczącą postacią był – wymieniony przez Pana – prof. Alfred Laskiewicz (1888-1969), twórca i kierownik Kliniki Otolaryngologicznej Uniwersytetu Poznańskiego, jeden z najwybitniejszych polskich otolaryngologów. Postać o tyle ciekawa, że w latach 1912-1913, jeszcze przed uzyskaniem dyplomu pracował wspólnie z prof. Ludwikiem Rydygiem (1850-1920). Wspomniany prof. Małecki był jednym z trzech jego adiunktów. Pozostałymi byli prof. Jarosław Iwaszkiewicz (1906-1985), wybitny specjalista otolaryngologii, kierownik Katedry i Kliniki Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 1948-1976, oraz prof. Aleksander Zakrzewski (1909-1985), który został głównym twórcą i kierownikiem powojennej kliniki otolaryngologii w Poznaniu. Trzej wybitni uczniowie prof. Laskiewicza objęli kliniki otolaryngologiczne w kraju. Wśród nich wspomniany prof. Małecki, który przyszedł do Bydgoszczy, zaś w 1960 roku została powołana II Klinika Otolaryngologii ówczesnego Studium Doskonalenia Lekarzy, które później przekształciło się w CMPK. Prof. Małecki był jej pierwszym kierownikiem. Natomiast kierownikiem I Kliniki SDL w Warszawie była prof. Teofila Bystrzanowska (ur. 1911). W tychże klinikach zajmowano się głównie kształceniem podyplomowym, kursami dla lekarzy. Za czasów prof. Małeckiego w II Klinice przeszło szkolenie ok. 600 laryngologów. Po prof. Małeckim kierownikiem został doc. dr hab. Zygmunt Ukleja (1922-1981). Rozpoczęto już wówczas rozmowy na temat powstania uczelni. Człowiekiem z wielką wizją, jak uważam, był prof. Jan Domaniewski (1928-2009), któremu udało się wcielić ją w czyn.

dr Krzysztof Nierzwicki: Pan jest kontynuatorem tej linii?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: W trzecim pokoleniu tak. Wtrącę przy tej okazji pewną dygresję. Zawsze uważałem, tak zresztą nauczyli mnie moi nauczyciele, że należy pamiętać, komu zawdzięcza się to, co teraz człowiek potrafi. Medycyna jest tego dowodnym przykładem. Nauczyć się medycyny można tylko od

kogoś. A najlepszym miejscem do nauki jest asysta przy łóżku chorego i słuchanie bardziej doświadczonego lekarza. Im więcej godzin młody lekarz spędzi pod jego okiem przy chorym, tym się więcej nauczy. Tak też, jeśli ktoś był uczniem znakomitego profesora i zaliczano go do jego szkoły, markę miał już wyrobioną.

dr Krzysztof Nierzwicki: Ale wróćmy jeszcze do historii. Wspomniał Pan Profesor doc. Z. Ukleję. Był Pana szefem przez wiele lat.

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: W 1977 roku po stażu przyszedłem do Kliniki, właśnie do doc. Uklei. Pracowałem z nim prawie 8 lat – zmarł nagle, doznał zawału po wizycie, w swoim gabinecie. Bardzo go ceniłem. W 1980 roku kierownictwo Kliniki objął prof. Stanisław Betlejewski (ur. 1933), u którego pracowałem najdłużej. Doc. Ukleja (nie doczekał profesury, choć jego wniosek był już w drodze) i prof. Betlejewski byli zupełnie odmiennymi ludźmi. Po latach wiem, że im sroższy szef, tym więcej się człowiek nauczy. Oni obaj jako szefowie byli bardzo wymagający – nie było dyskusji, trzeba było zrobić to, czego chcieli, bo dyktowało to ich doświadczenie. Prof. Betlejewski przyszedł z gdańskiej szkoły prof. Iwaszkiewicza pochodzącego – jak wspomniałem – z kolei ze szkoły prof. Laskiewicza. W tym sensie jestem jego uczniem, choć – jak nadmieniał – w trzecim pokoleniu. Pod kierunkiem prof. Betlejewskiego obroniłem doktorat, następnie zrobiłem habilitację, w końcu zyskałem tytuł profesora. Gdy prof. Betlejewski przeszedł na emeryturę, przejąłem obowiązki kierownika Kliniki. Miałem zawodowe szczęście, moimi nauczycielami byli dwaj wybitni laryngolodzy polscy.

Pozwoli Pan, że wtrącę przy tej okazji jedno zdanie. Kiedy pyta Pan o historię naszego Szpitala, czy o historię medycyny bydgoskiej, to mogę Pana odesłać do najlepszego znawcy tego tematu – dra Mieczysława Boguszyńskiego, wieloletniego dyrektora Szpitala Jurasza. Muszę o nim wspomnieć, bo nie wolno go pomijać, gdy się mówi o lecnicztwie w Grodzie nad Brdą. Wspaniały człowiek.

dr Krzysztof Nierzwicki: Tak, znamy się bardzo dobrze. Jest autorem wielu świetnych opracowań z tego zakresu.

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Pamiętam – jako dyrektor przychodził

do nas – siadał i mówił: a teraz narzekajcie, a ja będę słuchał. Jeszcze raz powtórzę – to jeden z największych znawców historii tego Szpitala i medycyny bydgoskiej w ogóle.

dr Krzysztof Nierzwicki: Wróćmy jednak do naszej Jubilatki – Kliniki Otolaryngologii. Obok Pana, stopnie i tytuły naukowe uzyskało wielu Pańskich kolegów...

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Jeśli pokusić się o statystyki, w tym całym okresie do dziś – 54 osoby obroniły doktoraty (za mojej kadencji – 22), mieliśmy 5 habilitacji (w tym u mnie – 3), profesorami tytularnymi przez te 60 lat zostało 5 osób (w tym 2 w Klinice za moich czasów), oczywiście, nie licząc mnie. Jeśli chodzi o kształcenie kadr, w zasadzie w większości szpitali regionu pracują ludzie, którzy u nas uczyli się laryngologii, bądź z nami współpracowali.

dr Krzysztof Nierzwicki: Doprecyzujmy, mówiąc o 60-leciu, mamy na myśli II Klinikę Otolaryngologii ówczesnego Studium Doskonalenia Lekarzy?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Tak jest. II Klinika Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani, która trwała do momentu, gdy powstał Zespół Nauczania Klinicznego w Gdańsku, przekształcony później w Filię Akademii Medycznej w Gdańsku, jeszcze później na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Bydgoszczy, obecnie Collegium Medicum UMK. Staliśmy się Kliniką tych jednostek.

dr Krzysztof Nierzwicki: Jednak początki tego oddziału sięgają – jak wspomniał Pan Profesor – czasów przedwojennych. A gdyby chcieć sięgnąć jeszcze wcześniej? Kiedy laryngologia pojawia się jako odrębna specjalizacja?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Można powiedzieć, że od czasu, kiedy włoski śpiewak operowy, zajął sobie do krtani dzięki systemowi lusterek. Ogółem, okulistyka, laryngologia, chirurgia plastyczna, neurochirurgia wyodrębniły się ze wspólnego pnia – z chirurgii. Laryngologia jako specjalizacja pojawiła się przed I wojną światową – w piśmiennictwie dominowała szkoła niemiecka i wiedeńska. Prof. Przemysław Pieniążek (1850-1916) z Krakowa, dr Jan Sędziak (1861-1932) z Warszawy, czy wspomniany już prof. Antoni Jurasz ze Lwowa byli



Prof. Antoni Jurasz, fot. Wikipedia



Dr Edward Soboczyński, fot. <https://jurasza.umk.pl>



Prof. Alfred Laskiewicz, fot. Wikipedia

członkami komitetów redakcyjnych czasopism niemieckich i wiedeńskich.

dr Krzysztof Nierzwicki: Czyli laryngologia polska zaistniała pod koniec XIX wieku?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Prof. Pieniążek był pierwszym laryn-

gologiem rangi światowej, który wykonał tracheoskopię dolną. W wydanych przez Acta Otolaryngologica Belgica dziejach laryngologii pojawiają się dwa polskie nazwiska – wspomniany prof. Przemysław Pieniążek z Krakowa, twórca laryngologii w Polsce, oraz prof. Aleksandra Mitrinowicz-Modrzejewska (1898–1975), która rozpoczęła w Polsce rozwój foniatrii.

dr Krzysztof Nierzwicki: Przejdźmy zatem do terażniejszości...

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Jesteśmy częścią Uniwersytetu, można by powiedzieć – Szkołą Medyczną (Medical School). Mamy zadania jak każda placówka uniwersytecka i musimy się z nich wywiązywać. Staramy się. Na polu badawczym, czy leczniczym musimy dołożyć coś od siebie, by był postęp. Mamy studentów z Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauk o Zdrowiu. Pracy mamy dużo, a ludzi – nie aż tak.

dr Krzysztof Nierzwicki: A gdybyśmy sięgnęli do lat wcześniejszych – do roku 1960... ilu ludzi zatrudnialiście, ilu było wówczas pacjentów?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Po 1989 roku, kiedy rozpoczęło się wdrażanie zmian ustrojowego systemu służby zdrowia, a co za tym idzie zaczęto zwracać uwagę na koszty leczenia, diametralnie zmieniła się polityka lecznicza. Weźmy pierwszy z brzegu przykład. Dzisiaj pacjent po operacji przegrody nosa leży w szpitalu maksymalnie dwa do trzech dni. Dwadzieścia lat temu przebywałby na oddziale dwa tygodnie, do całkowitego wygojenia ran (co jest oczywiście niekonieczne). Chorzy, którzy wymagają dłuższych pobyków, to przede wszystkim pacjenci onkologiczni, niemniej jednak obecnie średnia długość pobytu to cztery-pięć dni.

dr Krzysztof Nierzwicki: Chodziło mi o skalę zjawiska. Czy choroby uszu, nosa, krtani i gardła są obecnie bardziej powszechne?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Kiedy zacząłem pracę, powikłań usznopochodnych było bardzo dużo. Teraz, ostatnie powikłanie usznopochodne operowałem dwa lub trzy lata temu. Kultura zdrowia się podwyższa – ludzie bardziej dbają o siebie. Natomiast, niestety, dużo jest przypadków onkologicz-

nych. Aktualnie mamy na oddziale trzy osoby operowane z powodu nowotworu, a dwie czekają na operację. My nie spowolniliśmy działalności – te choroby nie powinny czekać.

dr Krzysztof Nierzwicki: Ale więcej jest chorych onkologicznych niż te 60 lat temu?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Więcej.

dr Krzysztof Nierzwicki: Jak Pan sądzi, wtedy tych chorób było mniej, czy nie było dostatecznej diagnostyki?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Uważam, że wzrost zachorowań na nowotwory jest generalnie związany z wieloma czynnikami środowiskowymi charakterystycznymi dla współczesności, ale zgadzam się także, że w jakimś procencie jest to wynik większej ich wykrywalności. Dzisiejsza diagnostyka pozwala wykryć nowotwór znacznie wcześniej.

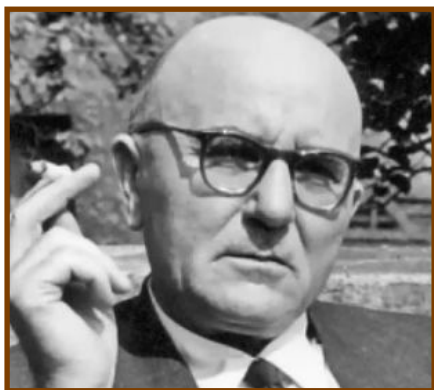
dr Krzysztof Nierzwicki: 60 lat to nie mało. Zaczniemy od technik operacyjnych – co się zmieniło?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: W tej chwili bardzo ważną rolę pełnią techniki endoskopowe. One znacznie zmieniły pracę lekarzy, ale także komfort pooperacyjny pacjentów. Trzeba pamiętać jednak o jednym – techniki endoskopowe nie wyeliminowały całkowicie metod klasycznych. Stąd model optymalny to taki, kiedy operator potrafi przeprowadzić tę samą operację zarówno metodami klasycznymi, jak i endoskopowo. Alternatywą jest sytuacja, kiedy w zespole znajdują się takie osoby. Wszyscy wiemy, że warto mieć jeden sposób rozpoczęcia operacji, zaś w zanadrzu trzy sposoby jej zakończenia. Oprócz endoskopii weszły techniki laserowe, kiedy cięcie wykonujemy przy pomocy niezwykle precyzyjnego „noża” laserowego. Postęp wymaga naturalnie dostosowania się, niemniej uważam, że każdy powinien operować taką metodą, którą posługuje się najsprawniej. Jeśli ktoś wykonał jedną metodą 7 tysięcy zabiegów, a 7 zabiegów inną, to bezpieczniej będzie, w trudnym przypadku, gdy zrobi 7001 zabieg metodą którą lepiej się posługuje, niż ósmy nową.

dr Krzysztof Nierzwicki: Zapewne w przypadku Państwa specjalności, ope-



Prof. Aleksander Radzimiński,
fot. www.otolaryngologia-pk.pl



Prof. Jan Małecki, fot. www.otolaryngologia-pk.pl



Dr Jan Szymański, fot. „Primum” 2018 nr 3, s. 13

racje endoskopowe czy laserowe są lepsze dla pacjenta?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Tak, zabiegi endoskopowe są mniej inwazyjne, mniej obciążające i trwają krócej. O finansach nie wspomnę, bo na chorych nie powinno się oszczędzać. Efekt kosmetyczny nie jest niespodziewanie przykry dla pacjenta, ale trzeba pamiętać, że każda metoda na początku przeżywa start pionowy, a potem zaczynają się pewne wątpliwości. Nie każdy pacjent się do danego sposobu nadaje. W pewnym momencie rozwój choroby powoduje, że operacja funkcjonalna nie wystarczy, musi być zabieg szerszy. Na szali trzeba położyć zyski i straty. W końcu porównania wymaga konieczność reoperacji endoskopowych, co zazwyczaj jest realne po kilku latach od wykonania pierwszej.

dr Krzysztof Nierzwicki: Wydaje mi się, że nie prowadzi się u nas badań konsekwencji i skutków danych metod operacyjnych. Wiem to choćby po sobie – po zabiegu, który przeszedłem kilka lat temu, nikogo już nie zainteresowało, co się ze mną stało.

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Niegdyś w prywatnej rozmowie wybitny laryngolog prof. Józef Jordan, kierownik oddziału laryngologii w Gdyni, powiedział: żeby się dobrze zająć pacjentem, trzeba mieć dla niego czas. Na wszystko trzeba mieć czas. Pamiętam, gdy zacząłem pracę u doc. Uklei, była jedna sala operacyjna, druga do mniejszych zabiegów np. bronchoskopowych i wykonywaliśmy wówczas najwyżej trzy operacje dziennie. Dziś pracujemy na dwóch salach, operując od 5 do 6 pacjentów dziennie. Staramy się nie przedłużać terminu operacji. Pacjent, który przeszedł jednego dnia, powinien być jak najszybciej operowany. Mniej „papierologii”, więcej czasu dla chorego, również na badanie odległych konsekwencji przeprowadzonych u nich zabiegów – to byłby model idealny. Zatem – powtórzę za prof. Jordanem – dla pacjenta trzeba mieć czas, nie można galopować.

dr Krzysztof Nierzwicki: Dlaczego tak się dzieje? Czy to kwestie finansowe?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: W dużej mierze wynika to także z ogromu obowiązków, często takich, które nie powinny nas zajmować. Kiedyś na

posiedzeniu senatu naszej uczelni, kiedy toczyła się dyskusja o problemach finansowych w służbie zdrowia, nieco sarkastycznie zauważyłem, że nie należy porównywać szpitala do fabryki parasoli. Szpitalem nie można rządzić tylko w oparciu o wskaźniki ekonomiczne. Mówimy tu przecież o chorych ludziach, sprawach klinicznych, badawczych, dydaktycznych. Tych nie da się przeliczyć tylko na pieniądze.

dr Krzysztof Nierzwicki: W szpitalu uniwersyteckim gdzie prowadzi się nie tylko działalność leczniczą, ale również badawczą i edukacyjną jest to chyba szczególnie ważne?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Naturalnie. Szkoła medyczna nie może działać jak korporacja.

dr Krzysztof Nierzwicki: Na co zdaniem Pana Profesora powinno położyć się nacisk w szkolnictwie medycznym?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: To doskonale znana prawda. Tutaj powinna liczyć się wiedza i doświadczenie kliniczne – tak potrzebne dla kształcenia kadr – oraz również dorobek naukowy kadry. Ale – co moim zdaniem istotne – powinniśmy zachowywać właściwe proporcje pomiędzy tymi elementami. Obserwuję z niepokojem, że duże uznanie i możliwości awansu w miejscach ściśle klinicznych mają pracownicy z tzw. wysokim IF. Nie liczy się ich doświadczenie lecznicze, a głównie wartość punktowa publikacji. One są oczywiście ważne i wzbudzają



Doc. Zygmunt Ukleja, fot. „Primum” 2018 nr 3, s. 12.



Prof. Stanisław Betlejewski, „Akademia Medyczna im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy 1984-2004” pod red. Krzysztofa Nierzwickiego, Bydgoszcz 2004, s. 156



Zespół Kliniki, 2003 r.



Pracownicy Kliniki podczas operacji przeprowadzanej metodą mikrochirurgii laserowej, 2004 r.

podziw, ale na nie powinno nakładać się również posiadane już doświadczenie kliniczne. Tego niestety czasem brakuje. Kiedyś żartobliwie – również na posiedzeniu senatu naszego uniwersytetu – powiedziałem zebranym, że znacznie ważniejsze jest aby chirurg, który będzie kogoś z nas – nie daj Boże – operował, miał za sobą 1000 operacji, a nie wartych 1000 punktów publikacji. Trzeba to wypośrodkować. Nie można zakładać, że tylko lekarz, który jest wielkim badaczem, stworzy ze studenta dobrego lekarza. On pokaże mu tylko pewien wycinek. Dobry dydaktyk i jednocześnie praktyk ma przede wszystkim nauczyć studentów, jak należy leczyć ludzi. Dopiero później – jak prowadzić badania naukowe. Student musi dowiedzieć się, jak przyjąć pacjenta, jak z nim rozmawiać, jak go leczyć, jak go wesprzeć psychicznie, tak aby lekarzowi zaufał i wierzył, że leczenie zakończy się sukcesem. Tego nauczy nie ten, kto ma głównie wysoki IQ, tylko ten, kto ma za

sobą dużo godzin spędzonych z chorym. Nie ma innej drogi.

dr Krzysztof Nierzwicki: A jeśli zechciałby Pan Profesor wrócić jeszcze na chwilę do tych wszystkich kierowników Kliniki, o których Pan wspominał? Co wniesli, jakie mieli zasługi, jak Pan ich ocenia, jako jeden z uczestników tej sztafety?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Najwięcej mogę powiedzieć, zaczynając od prof. Jana Małeckiego. To za jego sprawą rozpropagowano w Polsce operacje zatok przynosowych metodą Pietrantoniiego de Limy. W obecnej chwili prawie nikt tej metody nie stosuje, bowiem wyparła ją chirurgia endoskopowa. Prof. Małecki stworzył ponadto operację ryonochirurgicznego leczenia płynotoków nosowych po urazach przedniego dołu czaszki. Ścisłe współpracował z neurochirurgami, m.in. z doc. Władysławem Malukiewiczem. W Bydgoszczy prof. Małecki rozpoczął badania nad patofizjologią błędnika, które staramy się jak

najlepiej kontynuować. W tym zakresie odnotowano spore osiągnięcia naukowe, szczególnie w obszarze tzw. struktur wydzielniczych w płaszczyznach półkieszkowatych błędnika ludzkiego. Było to odkrycie niezależne od badań we Włoszech i pojawiło się o pół roku wcześniej, ale w tamtych czasach trudno było się przebić z odkryciem do periodyków zachodnich. Podobnie było w przypadku wybitnego krakowskiego chirurga i laryngologa prof. Jana Miodońskiego (1902-1963), który opracował nową metodę leczenia głuchoty, obecnie znaną pod nazwą tympanoplastyki metodą Wullsteina.

dr Krzysztof Nierzwicki: A kiedy Pan trafił do Kliniki...

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Tak jak już wspominałem, pierwsze osiem lat spędziłem pod boki nieodżałowanej pamięci doc. Zygmunta Uklei. To on nauczył mnie wspomnianej operacji zatok przynosowych, przy której trzeba mieć spore wyczucie. Pierwszy w Polsce w otolaryngologii rozpropagował tzw. dekompresję nerwu wzrokowego w ślepotcie pourazowej – to zabieg, który trzeba wykonać w ciągu 24 godzin od wystąpienia objawów. Jego oparta na doświadczeniu teoria powstania oczopląsu położeniowego jest do dziś aktualna na świecie.

dr Krzysztof Nierzwicki: Kolejnym Pana szefem był prof. Stanisław Betlejewski...

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Prof. Betlejewski jest wielkim znawcą zagadnień związanych z ryndologią, patologią górnych dróg oddechowych. Bardzo rozwinął badania nad patofizjologią oddychania przez nos. W naszej Klinice powstało na ten temat kilka rozpraw doktorskich. Jego zasługą było rozszerzenie wachlarza metod terapeutycznych w chorobach onkologicznych. Pozwolił pracownikom Kliniki zajmować się tym, co ich najbardziej interesowało. Z perspektywy czasu uważam to za niezwykle cenną cechę przełożonego.

dr Krzysztof Nierzwicki: A czasy pod Pana rządami?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Obecnie kontynuujemy oczywiście badania w zakresie otoneurologii. Nasza działalność skupia się głównie na leczeniu chorób onkologicznych, stąd Klinika przyjęła kilka lat temu nazwę Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej oraz



Pracownicy Kliniki podczas operacji laryngektomii, 2004 r.

chirurgii ucha. Stworzyliśmy pododdział audiologii i foniatrii, w którym lekarze zajmują się leczeniem nagłych głuchot, przewlekłych szumów usznych i chorobami błędnika wraz z objawami foniatrycznymi. Wykonujemy dużo – w zasadzie kilka w tygodniu – zabiegów endoskopowych nosa i zatok, wśród których znaczną liczbę stanowią operacje czynnościowe.

dr Krzysztof Nierzwicki: Co uważa Pan Profesor za największy sukces swojego zespołu?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Co nam się udało zrobić? W zakresie otoneurologii opracowaliśmy metody badania zawrotu somatosensorycznego głowy. Przedmiotem naszych zainteresowań pozostaje przewaga kierunkowa oczopląsu – jedna z cech charakterystycznych zawrotów głowy. Zajmowano się również znaczeniem pionowego oczopląsu optokinetycznego. Pracowaliśmy także nad diagnostyką błędnika, a szczególnie dysfunkcją receptora płamkowego. Ponadto, nasze badania koncentrują się wokół wpływu chorób ogólnoustrojowych na stan czynnościowy narządu przedsionkowego. Jeden z kolegów napisał na ten temat rozprawę habilitacyjną. Rozszerzyliśmy chirurgię ucha, onkologiczną chirurgię z rekonstrukcjami, chirurgię laserową.

dr Krzysztof Nierzwicki: A w planach?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: A co mamy w planach? Cóż, obecna sytuacja trochę nam (i nie tylko nam) pokrzyżowała plany. Przygotowujemy się bowiem do wszczepiania implantów ślimakowych we współpracy z Instytutem Fizjologii i Patologii Słuchu w Katedrach pod Warszawą. Pandemia nieco utrudnia nam wspólne przedsięwzięcia. Utrzymujemy doskonałe relacje z Wielkopolskim Centrum Onkologii, z Kliniką Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, którą kieruje prezes Polskiej Grupy Badań Nowotworów Głowy i Szyi, a jednocześnie prezydent European Head and Neck Oncology – prof. Wojciech Golusiński. Za chwilę zacznie się zjazd Polskiego Towarzystwa Otorinolaryngologów, Chirurgów Głowy i Szyi, na którym mamy 18 prezentacji. Z wykładami na konferencję audiologiczną zaprosiła nas – prof. Mariola Śliwińska-Kowalska z Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi, z którym pozostajemy również w bliskiej współpracy,

jak również na swoje sympozjum wymieniony Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu. Mamy w planie organizację dziesiątej już Międzynarodowej Konferencji Otolaryngologicznej w Bydgoszczy od 9 do 10 maja 2022 roku.

dr Krzysztof Nierzwicki: Z nadzieją, że się uda...

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Wie Pan, nieżyjący już niestety reżyser Krzysztof Kieślowski mawiał, że jak się spełnia 35% zamierzeń, to to już jest bardzo dobry wynik. Gdy ktoś pyta „co słychać”, radził odpowiadać – „ekstremalnie dobrze”. Zatem jeśli pyta mnie Pan czy się uda. Oczywiście będzie ekstremalnie dobrze.

dr Krzysztof Nierzwicki: Miejmy nadzieję. Wspominał Pan o mentorach. Może zatem kilka słów o Pańskich uczniach.

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Nie tyle uczniach, co współpracownikach. Uczyli się sami, ja im pomagałem.

dr Krzysztof Nierzwicki: Skromność przez Pana przemawia.

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Bardzo mnie cieszy, że ludzie, którzy pracowali w naszej Klinice nie mogli powiedzieć, że im przeszkadzałem w rozwoju naukowym i klinicznym, przeciwnie – starałem się pomagać jak mogłem. Ci, którzy będą to czytali, niechaj się nad tym zadumają.

dr Krzysztof Nierzwicki: Sądzi Pan, że bywa z tym różnie?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Czasami chyba tak. Ja zawsze zdawałem sobie sprawę, że wszystko zawdzięczam moim szefom. To od nich się nauczyłem medycyny. Do zdobytej od nich wiedzy próbuję dodać swoje własne doświadczenia i umiejętności. Nie tyle chodzi o wdzięczność, a uznanie tego, dlaczego coś się osiągnęło. Mam ogromną satysfakcję, że w Klinice wyrosło dwoje profesorów – Katarzyna Pawlak-Osińska i Paweł Burduk. Oboje mają tytuły profesorskie, co jest wielkim sukcesem, ale tytuł naukowy to nie tylko powód do dumy, ale i do zadumy. Tak myślę.

dr Krzysztof Nierzwicki: Profesor Dobermanowski mówił mi a propos wdzięczności i szacunku, że można przestać na nie liczyć z chwilą, kiedy kończy się peł-

nienie funkcji. Kiedy skończysz swoją misję, to spodziewaj się, że może być różnie.

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Niestety, to prawda i trzeba się z nią pogodzić, tak to czasem bywa.

dr Krzysztof Nierzwicki: Co sądzi Pan Profesor o przyszłości, kiedy młodzi ruszą z misją?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Kiedyś rozmawiałem z którymś z rektorów UMK o dość niepokojącym zjawisku dotyczącym wiele klinik – mianowicie braku następców. Kliniki muszą być silne kadrami. Nie może być tak, że w jednostce pracuje szef – profesor, a dalej długo, długo nic. Trzeba się otaczać ludźmi, którzy to szefowi podnoszą poprzeczkę. W Klinice musi być kilka osób z habilitacją i trzeba spokojnie przeżyć, gdy ktoś zostanie profesorem. To powinien być powód do zadowolenia, nie odchorowania. Ja z tego założenia wychodzę. Teraz są u nas dwie osoby po habilitacji, będące profesorami uczelnianymi i zakładam, że coś się jeszcze wydarzy w tej kwestii. Jedną z pań doktor wciąż zachęcam, by zrobiła habilitację. Są osoby, które robią doktoraty.

dr Krzysztof Nierzwicki: Gdyby, po tych wszystkich latach, chciał Pan umiejscowić swoją Klinikę na tle innych klinik otolaryngologicznych w Polsce, to gdzie by się znalazła?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Osoby, z którymi pracuję i pracowałem potwierdzą, że byliśmy, jesteśmy i z pewnością będziemy nadal na pierwszym miejscu w Polsce, jeśli chodzi o otoneurologię, a ściślej mówiąc w leczeniu chorób błędnika. Jeśli chodzi o zagadnienia onkologiczne, robimy wszystkie zabiegi w tym zakresie, co nie oznacza, że nie konsultuję się z kolegami z innych ośrodków. Jeśli weźmiemy pod uwagę rynek, to z pewnością jesteśmy w pierwszym szeregu. Rangę Kliniki w środowisku laryngologicznym podnosi usytuowanie nas w Collegium Medicum wielkiego Uniwersytetu, do tego Uniwersytetu znajdującego się w elitarnym gronie uczelni badawczych. To również jest ważne. Pamiętam, jak nieżyjący już prof. Eugeniusz Olszewski, poprzedni kierownik Kliniki w Krakowie, szukając czegoś w teczce, wyjął legitymację pracownika Uniwersytetu Jagiellońskiego. Byliśmy wówczas Akademią Medyczną. Poczulem coś na kształt podziwu. Teraz jesteśmy pracownikami Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Dodam przy tej okazji, że

jako poznaniaka z urodzenia i wychowania nigdy nie zajmowały mnie spory między Bydgoszczą a Toruniem.

dr Krzysztof Nierzwicki: Czy otolaryngologia jako taka cieszy się dużym zainteresowaniem? Macie Państwo dużo chętnych na tę specjalizację?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: W tej chwili specjalizacje są jedno-stopniowe i trwają sześć lat. Zachęcam wszystkich kolegów i koleżanki do tej wyjątkowej specjalności. Warto pamiętać, że to specjalność, która się doskonale sprawdza w warunkach ambulatoryjnych, w przychodniach, w ośrodku małym, większym i największym. Zainteresowanie jest duże.

dr Krzysztof Nierzwicki: Był Pan Profesor we władzach Uczelni. Jak dzielił Pan te wszystkie obowiązki?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Przez 6 lat byłem prodziekanem i 7 lat dziekanem (druga kadencja była 4-letnia), prawie 14 lat byłem członkiem Senatu UMK. Przyznam, że było to bardzo ciekawe doświadczenie. Chciałbym pozdrowić w tym miejscu, jeśli to przeczytają, moich sąsiadów z miejsc senackich. A czy udało mi się podzielić właściwie czas pomiędzy te różnorodne funkcje? Na to pewnie odpowiedzą lepiej moi współpracownicy i w Klinice i w dziekanacie.

dr Krzysztof Nierzwicki: Czy coś jeszcze zechciałby Pan Profesor dodać na zakończenie?

prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak: Ten okres 60-lecia był z pewnością bardzo znaczący dla otolaryngologii polskiej dzięki tym ludziom, którzy tutaj pracowali. Czy uda nam się powtórzyć ich sukces – to się okaże. Ja jestem przede wszystkim lekarzem. Jak powtarzał pierwszy mój nauczyciel - doc. Ukleja: pan jest najpierw lekarzem, a potem jest ta cała reszta. Dla mnie najważniejsza jest opinia moich chorych. Bardzo szanuję opinię rektorów czy dyrektorów, ale nade wszystko troszczę się o to, co myślą o mnie moi pacjenci, bo oni najmniej się mylą.

dr Krzysztof Nierzwicki: Serdecznie dziękuję za rozmowę.

ze strony Redakcji rozmowę prowadził redaktor naczelny, dr Krzysztof Nierzwicki

60 lat Kliniki Otolaryngologii w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. A. Jurasza i 98 lat otolaryngologii w Bydgoszczy

Henryk Kaźmierczak

Klinika Otolaryngologii w Szpitalu im. dr. A. Jurasza istnieje już 60 lat, a polskie szpitalne leczenie otolaryngologiczne w Bydgoszczy od 98 lat.

W 1922 roku w szpitalu miejskim przy ulicy Gdańskiej powstał Oddział Laryngologiczny, którego pierwszym ordynatorem był dr Edward Soboczyński. Oddział ten po wybudowaniu nowego szpitala na Bielawkach w 1937 roku (obecny szpital im. dr. A. Jurasza) został tam przeniesiony. Po 1945 roku kierował tym oddziałem (do 1952 roku) prof. dr hab. Aleksander

Radziwiński, późniejszy kierownik Kliniki Otolaryngologii w Łodzi i prorektor tamtejszej Akademii Medycznej. W latach 1952-1957 ordynatorem Oddziału Laryngologii w „Juraszu” był prof. dr hab. Jan Szymański, który w kolejnych latach kierował Kliniką Otolaryngologii w Warszawie. Jego następcą już w Szpitalu Ogólnym nr 1 na stanowisku ordynatora został prof. dr hab. Jan Małecki. Został on jednocześnie kierownikiem Zakładu Laryngologii Instytutu Doskonalenia i Specjalizacji Kadr Lekarskich powstałego na bazie Oddziału Laryngologii.

W roku 1960 powołana została II Klinika Otolaryngologii w Bydgoszczy jako jednostka Akademii Medycznej w Warszawie przemianowana następnie w II Klinikę Otolaryngologii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego. Po przejściu prof. J. Małeckiego na emeryturę w roku 1971 kierownictwo Kliniki objął doc. dr hab. Zygmunt Ukleja, a od 1975 roku Klinika Otolaryngologii stała się jednostką filii Akademii Medycznej w Gdańsku, by następnie stać się Kliniką Otolaryngologii II Wydziału Lekarskiego AMG.

W latach 1981-2004 kierownikiem Kliniki Otolaryngologii był prof. dr hab. Stanisław Betlejewski. W tym czasie, dokładnie w 1984 roku, powołana została Akademia Medyczna w Bydgoszczy im. Ludwika Rydygiera, która w 2004 roku połączyła się z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu tworząc Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera. W roku 2014 decyzją Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w obrębie Kliniki powstał Pododdział Audiologii i Foniatrii. Od roku 2005 do dzisiaj Kierownikiem Kliniki Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej z Pododdziałem Audiologii i Foniatrii jest prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak.

Nasza jednostka jest najstarszą i najdłużej działającą Kliniką w Szpitalu im. dr. Jurasza oraz Kliniką Otolaryngologii na terenie miasta Bydgoszczy. W zakresie dydaktyki w jej strukturze stopień nauko-



Zespół Kliniki, 2007 r., fot. Monika Kubiak

wy doktora nauk medycznych uzyskało 55 lekarzy, stopień naukowy doktora habilitowanego pięciu lekarzy, a tytuł naukowy profesora czterech. Od 60 lat Klinika prowadzi szkolenie podyplomowe. W organizowanych kursach uczestniczyło 708 specjalistów otolaryngologów.

Działalność naukowa pracowników Kliniki od chwili jej powołania ogniskowała się na zagadnieniach ściśle związanych z leczeniem chorych. Jako pierwsi w kraju opracowaliśmy chirurgiczne metody leczenia płynotoku nosowego, chirurgicznej dekompresji nerwu wzrokowego w ślepotę pourazową, modyfikacji metody operacyjnej Pietrantoniogo-de Limy, określenia patomechanizmu oczopląsu położeniowego, wykazania czynników wpływających na habituację przedsionkową, opisanie struktur wydzielniczych w grzebieniach bańkowych błędnika, określenia klinicznej przydatności badania przewagi kierunkowej oczopląsu kalorycznego, badania pionowych reakcji optokinetycznych, badania dysfunkcji narządu przedsionkowego w pierwotnym nadciśnieniu tętniczym, opracowania obiektywnej diagnostyki zawrotów somatosensorycznych. Pracownicy Kliniki byli i są autorami oraz współautorami licznych publikacji naukowych w czasopismach laryngologicznych w Polsce i za granicą oraz 14 podręczników z zakresu otolaryngologii.

W ostatnich 15 latach Klinika była organizatorem dwóch ogólnokrajowych zjazdów Polskiego Towarzystwa Otolaryngologicznego, odpowiednio w latach 1992 oraz 2014, a prof. dr hab. S. Betlejewski w latach 1992-1994 i prof. dr hab. H. Kaźmierczak w latach 2014-2016 pełnili funkcje Przewodniczących Zarządu Głównego



Pracownicy Kliniki podczas operacji ucha, 2004 r.

tego towarzystwa. Dodatkowo w Klinice w tych latach zorganizowano trzy sympozja rynologiczne, 9 międzynarodowych konferencji otoneurolicznych oraz 40 zjazd niemieckiego towarzystwa otoneurolicznego NES w 2013 roku.

Aktualnie w Klinice zatrudnionych jest 11 specjalistów otolaryngologii, w tym troje z nich posiada również specjalizację z audiologii i foniatrii. Pomagają nam pielęgniarki, audiofonolodzy i lekarze rezydenci oraz inny personel pomocniczy. Prowadzimy działalność naukowo-badawczą w szczególności w zakresie otoneurologii oraz dydaktyczną dla studentów dwóch wydziałów (lekarskiego i nauk o zdrowiu) naszej Uczelni. Leczymy pacjentów z naszego regionu, a także spoza niego w zakresie schorzeń z dziedziny laryngologii oraz audiologii i foniatrii. Klinika specjalizuje się w leczeniu chirurgicznym, w tym chirurgii laserowej, nowotworów głowy i szyi, chirurgicznym leczeniu schorzeń ucha środkowego, funkcjonalnej chirurgii zatok przynosowych, chirurgii dróg łzowych, leczeniu niedosłuchu odbiorczego, szumów usznych i zawrotów głowy.

W planach mamy rozszerzenie działalności leczniczej poprzez wprowadzenie chirurgii robotowej w leczeniu nowotworów głowy i szyi we współpracy z Wielkopolskim Centrum Onkologii, chirurgii implantów poprawiających słuch we współpracy z Instytutem Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie oraz chirurgii rekonstrukcyjnej w chorobach onkologicznych we współpracy z Kliniką Chirurgii Plastycznej naszego Szpitala.

W roku 2021 planujemy remont wysłuchanych pomieszczeń naszego oddziału.

Zapraszamy też na kolejną konferencję dotyczącą leczenia dysfunkcji układu równowagi w 2022 roku, na której, z racji trwającej obecnie pandemii, mamy nadzieję świętować w tradycyjny sposób naszą rocznicę.

prof. dr hab. med. Henryk Kaźmierczak jest kierownikiem Kliniki Otolaryngologii od 2005 roku, był prodziekanem (1998-2004) i dziekanem (2005-2012) Wydziału Lekarskiego oraz członkiem Senatu UMK (2004-2020).



Zespół Kliniki, 2019 r.

Fizjoterapia przyszłości

rozmowa z dr hab. Emilią Mikołajewską, prof. UMK z Katedry Fizjoterapii CM UMK

Naukowcy mogą mieć dużo pomysłów i tworzyć prototypy bardzo potrzebnych wynalazków, jednak bez komercjalizacji tych rozwiązań potencjalny użytkownik może nigdy z nich nie skorzystać – mówi dr hab. Emilia Mikołajewska, prof. UMK z Katedry Fizjoterapii CM UMK.

Drukowany w technologii 3D egzoszkielet pasywny dla dzieci z osłabieniem siły kończyn górnych, wkład do siedziska wózka inwalidzkiego dla pacjentów ze skostnieniami, walce do ręki spastycznej z ograniczeniami ruchu otwarcia czy zestaw diagnostyczny chwytów podstawowych w terapii ręki wraz z nakładkami dla chwytów grafomotorycznych optymalnych to wielokrotnie nagradzane w Polsce i na świecie wynalazki, których autorką lub współautorką jest prof. Mikołajewska. Fizjoterapeutka opowiada o tym, jak wygląda poszukiwanie nowych rozwiązań i nad czym obecnie pracuje.

Marcin Behrendt: Lista nagród, które zdobyły pani wynalazki, jest imponująca. Zanim rozpocznie pani pracę nad kolejną innowacją, zgłaszają się do pani fizjoterapeuci z prośbą o nowe rozwiązania czy pani pomysły są raczej efektem własnych obserwacji pacjentów?



Dr hab. Emilia Mikołajewska, prof. UMK

Prof. Emilia Mikołajewska: Wynalazki są efektem pomysłu, jaki przychodzi podczas pracy z pacjentami. Jestem praktykującym naukowcem, więc na co dzień mam możliwość wyciągania wniosków z istniejących potrzeb pacjentów i z oferty rynku, a tak naprawdę z jego luk i to jest główne źródło pomysłów.

Marcin Behrendt: Konsultuje pani z kimś swoje pomysły i np. już na starcie dochodzi do wniosku, że coś ma szansę się udać, a coś innego lepiej odłożyć na później?

Prof. Emilia Mikołajewska: W dużej mierze wynalazki wymagają udziału osób, które pomysł będą potrafiły przełożyć w namacalny przedmiot, więc wymagają współpracy z różnymi specjalistami, m.in. z inżynierami i informatykami.

Marcin Behrendt: Często pracuje pani w zespole. Jaki jest podział zadań? Robicie państwo „burzę mózgów” i wspólnie pracujecie, czy raczej ktoś jest odpowiedzialny za pomysł, potem ten pomysł trafia do kogoś innego, kto robi projekt itd.?

Prof. Emilia Mikołajewska: Po tym jak przychodzi do głowy pomysł, konieczne jest znalezienie odpowiednich specjalistów, co nie jest łatwe. Gdy już uda się zebrać grono odpowiednich osób, niezbędne są spotkania robocze, w których omawiamy pomysł, niezbędne środki finansowe, potrzebne narzędzia, należy opracować harmonogram, przydzielić zadania, które zazwyczaj, ze względu na posiadane umiejętności członków, są oczywiste.

Marcin Behrendt: Drukowany 3D egzoszkielet pasywny dla dzieci z osłabieniem siły kończyn górnych, to już chyba technologia XXI w.

Prof. Emilia Mikołajewska: Zazwyczaj wynalazki kojarzące się z najnowszą technologią wiążą się także z wysoką ceną. Istotą było skonstruowanie egzoszkieletu na kieszeń każdego potrzebującego, co udało nam się zrealizować. Obecnie jesteśmy na etapie komercjalizacji, czyli wynalazek czeka na odpowiedniego producenta.

Marcin Behrendt: A czym są walce do ręki spastycznej z ograniczeniami ruchu otwarcia?

Prof. Emilia Mikołajewska: Pielęgnacja ręki osoby z dużym napięciem spastycznym, gdzie mogą generować się przykurcze, jest bardzo dużym problemem codzienności zarówno samych pacjentów czy personelu medycznego, jak i rodzin. Zaciskająca się ręka może prowadzić do powstawania trudno gojących się ran, w tym do ran odleżynowych, groźnych nie tylko dla zdrowia, ale także dla życia. Najważniejszym celem było stworzenie produktu łatwego w użytkowaniu, skutecznego oraz dostępnego cenowo dla każdego potrzebującego, który równocześnie wyeliminuje wspomniane zagrożenia.

Marcin Behrendt: Wynalezienie wkładu do siedziska wózka inwalidzkiego dla pacjentów ze skostnieniami pewnie miało podobny cel.

Prof. Emilia Mikołajewska: Skostnienia w obrębie stawów biodrowych zmniejszają ustawienie w stawie w taki sposób, że pacjent może zsuwać się z siedziska, co skutkuje nie tylko spadkiem komfortu, ale także brakiem bezpieczeństwa, a z czasem może uwięzić takiego pacjenta w domu. Dlatego to rozwiązanie jest bardzo ważne dla tych osób. Ze względu na to, że grupa odbiorców nie jest duża, nigdy nie będzie dla nich na rynku wielu rozwiązań – z tego tytułu ten wynalazek jest bardzo ważny.

Marcin Behrendt: Zatrzymajmy się na chwilę nad pani najnowszym wynalazkiem.

Prof. Emilia Mikołajewska: Jednym z nowszych rozwiązań są zestawy diagnostyczne oceniające chwytów podstawowe ręki oraz nakładki grafomotoryczne dla chwytu ostatecznego grafomotorycznego optymalnego. W ostatnich latach obserwujemy bardzo dużą liczbę dzieci mających problemy w zakresie motoryki małej, czyli w zakresie sprawności manualnej rąk, stąd potrzeba ujednolicenia procesu diagnostycznego oraz ułatwienia dzieciom nauki pisanja, poprzez stworzenie nakładki grafomotorycznej ułatwiającej im wypracowanie ostatecznego optymal-

nego chwytu grafomotorycznego. Obecnie na rynku dostępne są jedynie nakładki tylko dla chwytu nieoptymalnego.

Marcin Behrendt: Czym się różnią te chwyt?

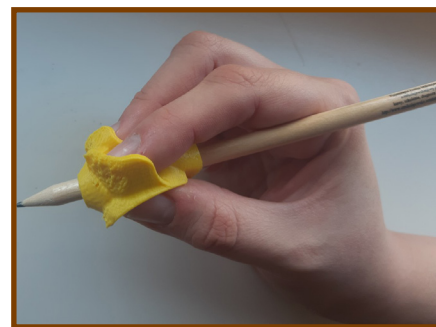
Prof. Emilia Mikołajewska: Chwyt grafomotoryczny nieoptymalny to chwyt, jakim posługuje się podczas trzymania długopisu większość dorosłego społeczeństwa, czyli opuszki kciuka i palca wskazującego ułożone są po przeciwnych stronach długopisu, a palec trzeci pod długopisem. Ta specyfika ułożenia palców przy długim czasie pisania i wzmożonym nacisku może powodować nieprzyjemne konsekwencje pod postacią znanej większości, mówiąc kolokwialnie „rynienki” na palcu trzecim. To daje dyskomfort, ból, a w przypadku dzieci niechęć do pisania. Rozwiązaniem jest chwyt optymalny, w którym również palec trzeci opuszką trzyma długopis nie chowając się pod nim. Eliminujemy w ten sposób zagrożenie bólem i męczliwość ręki. Na rynku brakuje nakładek chwytu optymalnego, stąd konieczność uzupełnienia tej luki.

Prof. Emilia Mikołajewska: Nad czym obecnie pani pracuje?

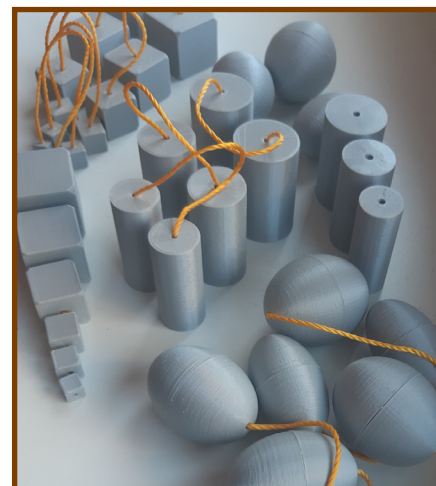
Prof. Emilia Mikołajewska: Głowa jest pełna pomysłów, ale oczywiście trzeba wybierać te, które są najbardziej potrzebne pacjentom i medycynie. Wciąż rozszerzam swoje wykształcenie. Ponieważ zajmuję się także wpływem gałek ocznych na motorykę małą, naukę czytania i pisania, chciałabym poświęcić czas na dopracowanie przyrządu do diagnozy fiksacji dynamicznej. Fiksacja to umiejętność utrzymania wzroku na przedmiocie, punkcie. Zazwyczaj bada się tę umiejętność, używając fiksatora statycznego nie tylko w odniesieniu do tego że jest on nieruchomy, ale także, że on sam się nie zmienia. Moje obserwacje kliniczne wskazują, że jest różnica między fiksacją przedmiotu statycznego, a fiksacją przedmiotu statycznego, ale zmiennego co do formy podczas fiksowania.

Prof. Emilia Mikołajewska: Brzmi skomplikowanie.

Prof. Emilia Mikołajewska: Dzieci mające problem z utrzymaniem wzroku



Nakładka chwyt grafomotoryczny optymalny



Zestaw diagnostyczny



Nakładka grafomotoryczna do chwytu IV optymalnego



Zestaw diagnostyczny

na klasycznym fiksatorze potrafią skupić wzrok na przedmiocie nieporuszającym się, ale zmiennym co do obrazu. Należałoby zbadać, czy włączenie do diagnozy nowego punktu diagnostycznego dla fiksacji, nie zmieniłoby również sposobu terapii dzieci z trudnościami z fiksacją znaną nam z podręczników okulistyczno-ortoptycznych. Dzieci mające problem z fiksacją, a poprzez to także z czytaniem, mogłyby mieć wdrożone inne sposoby terapii, gdyby okazało się, że fiksacja statyczna przedmiotu zmiennego (bez zmiany drogi) jest możliwa dla tych dzieci. Mówiąc w uproszczeniu: podczas czytania nasze oczy nie tylko wykonują ruchy, ale także zatrzymują wzrok na danej literce. Dziecko nie fiksujące, w tym wypadku nie utrzymujące wzroku na literce, może mieć problem z nauką czytania. Dzieci z tym problemem możemy znaleźć np. w grupie osób ze spektrum autyzmu. Jeśli jednak mogłyby skupić wzrok na przedmiocie zmieniającym się, moglibyśmy wdrożyć dla nich inny rodzaj czcionek, na których muszą fiksować wzrok podczas czytania. Oczywiście to wymaga badań, a ich początkiem jest wspomniany fiksator dynamiczny.

rozmawiał Marcin Behrendt, dziennikarz z Gazety Wyborczej

Inauguracja roku akademickiego 2020/2021



Inauguracja roku akademickiego 2020/2021, od lewej: prof. dr hab. Andrzej Tretyn oraz nowy Rektor UMK, prof. dr hab. Andrzej Sokala



Najlepszy Absolwent UMK: mgr Hubert Józwiak

1 października Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu zainaugurował nowy rok akademicki.

- Musimy nieustannie dbać o poziom badań naukowych i tworzyć dla nich coraz lepsze warunki - podkreślił w swoim wystąpieniu nowy rektor UMK prof. dr hab. Andrzej Sokala. - Moim szczególnym zobowiązaniem będzie dbanie o równomierny rozwój Uniwersytetu oraz jego wewnętrzną integrację.

W związku z rozpoczynającą się kadencją władz Uniwersytetu uroczystość otworzyło przekazanie insygniów rektorskich rektorowi prof. Andrzejowi Sokali przez ustępującego rektora prof. Andrzeja Tretyna, który - zgodnie

z uniwersytecką tradycją - wygłosił również wykład inauguracyjny.

Mimo reżimu sanitarnego inauguracji tradycyjnie towarzyszyła immatrykulacja studentów I roku. W imieniu koleżanek i kolegów ślubowanie na ręce Rektora złożyli przedstawiciele wydziałów, którzy uzyskali najlepsze wyniki podczas postępowania rekrutacyjnego. Do społeczności akademickiej włączeni zostali również uczniowie rozpoczynający naukę w Uniwersyteckim Liceum Ogólnokształcącym, którzy złożyli ślubowanie.

W trakcie uroczystości były rektor prof. Andrzej Tretyn został także uhonorowany medalem Thorunium - najważniejszym wyróżnieniem przyznawanym przez Prezydenta Miasta Torunia.

Podczas uroczystości wyróżniono „najlepszych na UMK”.

Tytuł Najlepszego Absolwenta otrzymał mgr Hubert Józwiak, który ukończył studia drugiego stopnia na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK na kierunku fizyka. Młody naukowiec tytuł Najlepszego Absolwenta odebrał już po raz drugi! Poprzedni przypadek mu dwa lata temu po zakończeniu studiów licencjackich. Tytułem Najlepszego Studenta Senat UMK uhonorował Marcina Dorochowicza, studenta prawa z Wydziału Prawa i Administracji, a Najlepszego Studenta Sportowca - Patrycję Lorkowską, kolarzkę reprezentującą barwy TTK PACIFIC oraz studentkę kierunku sport i wellness na UMK.

Najlepszym uczniem Uniwersyteckiego Liceum Ogólnokształcącego w edycji 3-letniej został Jakub Kwiatkowski, a w edycji 4-letniej - Piotr Karbowski.

Specjalne wyróżnienie za szczególne znaczące osiągnięcia w międzynarodowych zawodach matematycznych i rozświetlenie imienia Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w roku akademickim 2019/2020 Senat przyznał zespołowi studentów z Wydziału Matematyki i Informatyki w składzie: Karolina Wojtyniak i Kamil Dunst.

W związku z sytuacją epidemiczną tegoroczne uroczystości odbyły się w reżimie sanitarnym, a co za tym idzie - w gronie znacznie bardziej kameralnym niż w minionych latach. Cała społeczność mogła śledzić przebieg inauguracji dzięki transmisji, której zapis jest dostępny na stronie www.tv.umk.pl.

<https://portal.umk.pl/pl/article/inauguracja-roku-akademickiego>

fot. Andrzej Romański



Wykład inauguracyjny: prof. dr hab. Andrzej Tretyn

Stypendia Rektora za publikacje

JM Rektor Uniwersytetu Mikołaja Kopernika przyznał kolejne stypendia za najwyżej punktowane publikacje.

Rektor UMK prof. dr hab. Andrzej Tretyn wyróżnił stypendiami naukowców (autorów indywidualnych i zespoły), których publikacje uzyskały 140 punktów według wykazu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Stypendia i dyplomy otrzymali autorzy prac z Collegium Medicum UMK:

1. dr hab. Michał Wiciński, prof. UMK (udział 45%), mgr Anna Domanowska (udział 45%), dr Bartosz Malinowski (udział 10%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „Neuroprotective properties of resveratrol and its derivatives: influence on potential mechanisms leading to the development of Alzheimer's disease” zamieszczoną w „International Journal of Molecular Sciences”; 2020, Vol. 21, nr 8, s. 2749, 1-17;

2. prof. dr hab. Jan Styczyński (udział 100%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „The challenge of COVID-19 and hematopoietic cell transplantation: EBMT recommendations for management of hematopoietic cell transplant recipients, their donors, and patients undergoing CAR T-cell therapy” zamieszczoną w „Bone Marrow Transplantation”; 2020;

3. dr hab. Paweł Zalewski, prof. UMK (udział 80%), dr hab. Joanna Słomko, prof. UMK (udział 20%) z Wydziału Nauk o Zdrowiu za publikację pt. „Systematic review of the epidemiological burden of myalgic encephalomyelitis / chronic fatigue syndrome across Europe: current evidence and EUROMENE research recommendations for epidemiology” za-

mieszczoną w „Journal of Clinical Medicine”; 2020, Vol. 9, nr 5, s. 1557, 1-15;

4. dr hab. Artur Słomka, prof. UMK (udział 100%) z Wydziału Farmaceutycznego za publikację pt. „Liquid biopsies in hepatocellular carcinoma: are we winning?” zamieszczoną w „Journal of Clinical Medicine”; 2020, Vol. 9, nr 5, s. 1541, 1-26;

5. dr Katarzyna Napiórkowska-Baran (udział 100%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „Shorter diagnostic delay in Polish adult patients with common variable immunodeficiency and symptom onset after 1999” zamieszczoną w „Frontiers in Immunology”; 2020;

6. dr Bartosz Ł. Sikorski (udział 100%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „In vivo imaging of the human cornea with high-speed and high-resolution Fourier-domain full-field optical coherence tomography” zamieszczoną w „Biomedical Optics Express”; 2020, Vol. 11, nr 5, s. 2849-2865;

7. dr hab. Jacek Szeliga, prof. UMK z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „Bariatric surgery during COVID-19 pandemic from patients' point of view: the results of a national survey” zamieszczoną w „Journal of Clinical Medicine”; 2020, Vol. 9, nr 6 s. 1697, 1-12;

8. dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK (udział 100%), prof. dr hab. Danuta Roś z Wydziału Farmaceutycznego za publikację pt. „Divergent impact of breast cancer laterality on clinicopathological, angiogenic, and hemostatic profiles: a potential role of tumor localization in future outcomes” zamieszczoną w „Journal of Clinical Medicine”; 2020, Vol. 9, nr 6, s. 1708, 1-18;

9. dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK (udział 100%) z Wydziału Farmaceutycznego za publikację pt. „Pre-operative combination of nor-

mal BMI with elevated YKL-40 and leptin but lower adiponectin level is linked to a higher risk of breast cancer relapse: a report of four-year follow-up study” zamieszczoną w „Journal of Clinical Medicine”; 2020, Vol. 9, nr 6, s. 1742, 1-20;

10. dr Bartosz Malinowski (udział 85%), dr hab. Michał Wiciński, prof. UMK (udział 10%), lek. Monika Szambelan (udział 5%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „The rundown of dietary supplements and their effects on inflammatory bowel disease: a review” zamieszczoną w „Nutrients”; 2020, Vol. 12, nr 5, s. 1423, 1-14;

11. dr Bartosz Malinowski (udział 90%), dr hab. Michał Wiciński, prof. UMK (udział 10%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „Metformin's modulatory effects on miRNAs function in cancer stem cells: a systematic review” zamieszczoną w „Cells”; 2020, Vol. 9, nr 6, s. 1401, 1-17;

12. dr Magdalena Mackiewicz-Milewska (udział 70%), dr Małgorzata Cisowska-Adamiak (udział 8%), dr hab. Iwona Głowacka-Mrotek (udział 2%) z Wydziału Nauk o Zdrowiu i dr hab. Iwona Świątkiewicz, prof. UMK (udział 20%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „Effects of four-week rehabilitation program on hemostasis disorders in patients with spinal cord injury” zamieszczoną w „Journal of Clinical Medicine”; 2020, Vol. 9, nr 6, s. 1836, 1-11;

13. dr hab. Michał Wiciński, prof. UMK (udział 45%), lek. Grzegorz Liczner (udział 40%), dr Magdalena Nowaczewska (udział 5%), dr Bartosz Malinowski (udział 10%) z Wydziału Lekarskiego za publikację pt. „Anemia of chronic diseases: wider diagnostics – better treatment?” zamieszczoną w „Nutrients”; 2020, Vol. 12, nr 6, s. 1784, 1-17.

Pracownik Katedry Nauk Społecznych i Medycznych ekspertem zewnętrznym Agencji Badań Medycznych

Dr Aleksandra Harat jest adiunktem w Katedrze Nauk Społecznych i Medycznych. W swoich badaniach zajmuje się między innymi oceną efektywności ekonomicznej i klinicznej nowych procedur medycznych.

Została zakwalifikowana do grona ekspertów zewnętrznych Agencji Badań Medycznych, oceniających pod względem merytorycznym wnioski o dofinansowanie projektów naukowych.

Agencja Badań Medycznych (ABM) jest państwową agencją odpowiedzialną za rozwój badań w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. ABM ocenia, które nowe technologie medyczne i meto-

dy terapeutyczne powinny być stosowane dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Kluczowym zadaniem Agencji jest również działalność analityczna w zakresie oceny podejmowanych decyzji i ich wpływu na koszty funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. Opracowane analizy pozwolą na przedstawienie konkretnych rozwiązań, dzięki którym system opieki zdrowotnej będzie mógł funkcjonować w bardziej wydajny sposób.

Nominacje profesorskie: Aldona Kubica



Prof. dr hab. Aldona Kubica

Na mocy postanowienia Prezydenta RP z 16 czerwca 2020 r. do grona profesorów dołączyła prof. dr hab. Aldona Kubica z Wydziału Nauk o Zdrowiu.

Prof. dr hab. Aldona Kubica – Kierownik Katedry Promocji Zdrowia Wy-

działu Nauk o Zdrowiu oraz Zakładu Promocji Zdrowia w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, członek Rady Naukowej Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego, Sekretarz Sekcji Prewencji i Epidemiologii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Przewodnicząca Elekt Oddziału Bydgoskiego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, członek Komitetu Zdrowia Publicznego Polskiej Akademii Nauk. Dyplom doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej uzyskała w 2008 r. w CM UMK na podstawie rozprawy: „Wpływ wybranych czynników psychologicznych, społecznych i klinicznych na skuteczność edukacji zdrowotnej u osób z zawałem serca”. W 2013 roku uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu w dziedzinie nauk o zdrowiu, na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „Edukacja zdrowotna na tle wybranych czynników a skuteczność terapii antyagregacyjnej u pacjentów po zawałe serca”. Naukowo zajmuje się zagadnie-

niami związanymi z edukacją zdrowotną, strategiami motywacji pacjentów, funkcjonowaniem w chorobie przewlekłej, badaniem gotowości do wypisu ze szpitala, współpracą lekarz-pacjent. Jest autorem licznych publikacji naukowych oraz trzech zwalidowanych skal do oceny pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego, a także broszur edukacyjnych dla osób po zawale serca. Koordynowała ramię ambulatoryjne międzynarodowego projektu profilaktyki wtórnej chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy EUROASPIRE V w Polsce. Obecnie reprezentuje UMK w Europejskim Projekcie Coroprevention. Ponadto jest autorem i kierownikiem programu MEDMOTION – wielopoziomowe interwencje edukacyjne i motywacyjne u pacjentów po zawałe serca, którego realizacja rozpocznie się w tym roku w 31 polskich szpitalach w oparciu o przyznany grant badawczy. Prof. dr hab. Aldona Kubica jest uczestnikiem wielu międzynarodowych badań klinicznych.

Nominacje profesorskie: Maria Kłopocka

Na mocy postanowienia z dnia 21 lipca 2020 r. tytuł profesora otrzymała prof. dr hab. Maria Kłopocka z Wydziału Nauk o Zdrowiu.

Prof. dr hab. Maria Kłopocka jest kierownikiem Katedry Gastroenterologii i Zaburzeń Odżywiania na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum



Prof. dr hab. Maria Kłopocka

UMK oraz Kliniki Gastroenterologii i Zaburzeń Odżywiania w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. dr. J. Biziele w Bydgoszczy. Klinika jest ośrodkiem referencyjnym w dziedzinie gastroenterologii. Z inicjatywy prof. Marii Kłopockiej powstała kilka lat temu Poradnia Chorób Jelitowych oraz Centrum Endoskopii Zabiegowej, w którym wykonuje się największą liczbę ambulatoryjnych badań endoskopowych na terenie naszego województwa. W Klinice realizowane są staże cząstkowe dla rezydentów różnych specjalizacji oraz programy specjalizacyjne z zakresu gastroenterologii. Prof. Maria Kłopocka jest członkiem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Konsultantem Wojewódzkim w dziedzinie gastroenterologii oraz przedstawicielem Polski w European Crohn's and Colitis Organisation. Zainteresowania naukowe prof. Marii Kłopockiej dotyczą chorób przewodu pokarmowego, szczególnie nieswoistych chorób zapalnych jelit (wrzodziejącego zapalenia jelita grubego oraz choroby Leśniowskiego-Crohna). Brała udział w wielu międzynarodowych badaniach kli-

nicznych. W realizowanych projektach naukowych koncentruje się na wielospecjalistycznej współpracy z udziałem pielęgniarek, psychologów, farmaceutów i dietetyków. Prof. Maria Kłopocka jest współautorką wytycznych postępowania lekarskiego i pielęgniarskiego w opiece nad pacjentami z chorobami zapalnymi jelit. Była inicjatorką organizowanych cyklicznie pod patronatem Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii ogólnopolskich konferencji szkoleniowych dla personelu pielęgniarskiego. W Katedrze Gastroenterologii i Zaburzeń Odżywiania prowadzone są zajęcia dla studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu, kierunków pielęgniarstwo, położnictwo, dietetyka i ratownictwo medyczne, dla studentów Wydziału Lekarskiego, w tym anglojęzycznych oraz studentów programu Erasmus. Prof. Maria Kłopocka kończy drugą kadencję na stanowisku prodziekana ds. kształcenia i rozwoju na Wydziale Nauk o Zdrowiu. Jest również przez drugą kadencję członkiem Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy.

Nominacje profesorskie: Katarzyna Pawlak-Osińska

Na mocy postanowienia z dnia 21 lipca 2020 r. tytuł profesora otrzymała prof. dr hab. Katarzyna Pawlak-Osińska z Wydziału Lekarskiego.

Prof. dr hab. Katarzyna Pawlak-Osińska urodziła się 23 maja 1964 roku w Bydgoszczy. Naukę w szkole podstawowej i liceum z rozszerzonym językiem angielskim odbyła w Bydgoszczy. W 1988 roku ukończyła studia na kierunku lekarskim Akademii Medycznej im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, po czym uzyskała specjalizacje z: otolaryngologii, audiologii i foniatrii oraz organizacji ochrony zdrowia. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w 1993 roku na podstawie rozprawy „Badanie wartości diagnostycznej zjawiska wyrównania i odwrotnego wyrównania przedsionkowego”, otrzymując za tę pracę w 1994 r. Nagrodę

Profesora Jana Miodońskiego przyznaną przez Polskie Towarzystwo Otolaryngologów Chirurów Głowy i Szyi. W roku 2006 otrzymała stopień doktora habilitowanego nauk medycznych na podstawie monografii pod tytułem „Badanie wpływu percepcji plamkowej na kształtowanie się pionowego oczopląsu optokinetycznego”. W roku 2010 została mianowana na stanowisko profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Przez 13 lat była kierownikiem Zakładu Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi oraz Kierownikiem Pododdziału Audiologii i Foniatrii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. A. Jurasza w Bydgoszczy. W latach 2016-2019 sprawowała funkcję dziekana Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.



Prof. dr hab. Katarzyna Pawlak-Osińska

Nominacje profesorskie: Anna Szaflarska-Popławska

Na mocy postanowienia z dnia 21 lipca 2020 r. tytuł profesora otrzymała prof. dr hab. Anna Szaflarska-Popławska z Wydziału Lekarskiego.

Prof. dr hab. Anna Szaflarska-Popławska w latach 1989-1995 studiowała na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej im. L. Rydygiera w Bydgoszczy. W latach 1995-2011 pracowała w Katedrze i Klinice Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii w Bydgoszczy, a od 2011 roku pełni funkcję kierownika Zakładu (obecnie Pracowni) Endoskopii i Badań Czynnościowych Przewodu Pokarmowego Wieku Rozwojowego Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy. W 1997 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Asocjacja alleli locus HLA-DQA z glutenozależną chorobą trzewną” uzyskała stopień doktora nauk medycznych w zakresie medycyny. Rozprawa doktorska została nagrodzona przez Rektora Akademii Medycznej im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Indywidualną Nagrodą II stopnia. W 1998 roku otrzymała stypendium naukowe Prezydenta Bydgoszczy na 1998/1999 rok, a w 1999 roku otrzymała Stypendium Krajowe Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. W 2010 roku na podstawie oceny dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej „Zmieniający się obraz kliniczny oraz nowoczesne roz-

poznawanie celiakii u dzieci i młodzieży” uzyskała stopień doktora habilitowanego w zakresie medycyny – pediatrii. Prof. dr hab. med. Anna Szaflarska-Popławska jest specjalistą w zakresie pediatrii (2003 rok), alergologii (2007 rok), gastroenterologii (2012 rok) i gastroenterologii dziecięcej (2015 rok). Od 2017 roku pełni funkcję konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie gastroenterologii dziecięcej. Dorobek naukowy prof. dr hab. Anny Szaflarskiej-Popławskiej liczy łącznie 162 prace oryginalne, 46 prac kazuistycznych, 44 prace poglądowe, 1 list do redakcji, 7 publikacji

pełnotekstowych w suplementach czasopism oraz 9 rozdziałów w monografiach/podręcznikach o łącznej punktacji KBN/MNiSW 2166 punktów i Impact Factorze 73.957. 150 prac prof. dr hab. Anna Szaflarska-Popławska prezentowała na kongresach i zjazdach medycznych o zasięgu światowym lub ogólnopolskim. W swojej pracy naukowej prof. dr hab. Anna Szaflarska-Popławska koncentrowała się głównie na zagadnieniach związanych z gastroenterologią dziecięcą, a przede wszystkim na badaniach epidemiologicznych celiakii, zarówno w po-



Prof. dr hab. Anna Szaflarska-Popławska, Medicalia 2008

pulacji ogólnej, jak i w grupach ryzyka, nowoczesnej diagnostyce genetycznej, serologicznej i endoskopowej celiakii, a także na aspektach patogenetycznych tej choroby. W kręgu jej zainteresowań znajdują się również zagadnienia związane z diagnostyką i leczeniem schorzeń zapalnych górnego odcinka przewodu pokarmowego, zwłaszcza wywołanych przez bakterię *Helicobacter pylori*, choroby refluksowej przełyku oraz nieswoistych chorób zapalnych jelit u dzieci. Była kierownikiem w czterech i wykonawcą w kolejnych czterech projektach badawczych KBN/MNiSW. Była również kierownikiem w trzech i wykonawcą w dziewięciu projektach badawczych finansowanych ze środków własnych uczelni. W ramach międzynarodowej współpracy naukowej brała udział w realizacji projektu badawczego PREVENTCD częściowo finansowanego przez Komisję Europejską, którego celem było ustalenie skuteczności randomizowanych interwencji żywieniowych w prewencji pierwotnej celiakii u dzieci wysokiego ryzyka zachorowania

na celiakię oraz kolejnego oceniającego predyspozycję genetyczną do rozwoju celiakii związaną z wariantami nie-HLA. Jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci oraz Polskiego Towarzystwa Gastroenterologicznego. Od rozpoczęcia pracy zawodowej pracuje w Sekcji Celiakalnej Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci, w latach 2010-2014 była jej przewodniczącą, a od 2014 roku jest jej sekretarzem. Brała udział w tworzeniu stanowiska tego towarzystwa w zakresie zasad żywienia dojelitowego dzieci i wytycznych Sekcji Endoskopowej. Jest współautorem aktualnie obowiązującego podręcznika do specjalizacji z zakresu gastroenterologii dziecięcej. Jest promotorem 4 zakończonych przewodów doktorskich i 4 przewodów doktorskich będących w trakcie realizacji. Recenzuje prace w 9 czasopismach medycznych o zasięgu światowym i 3 o zasięgu ogólnopolskim, a od 2011 roku jest członkiem Rady Na-

ukowej *Przeglądu Pediatrycznego*. Była recenzentem 7 prac doktorskich i 1 dorobku naukowego rozprawy habilitacyjnej. Od początku pracy zawodowej rozwija działalność dydaktyczną, prowadząc zajęcia ze studentami polskimi i anglojęzycznymi na Wydziale Lekarskim i Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy. Za swoje osiągnięcia uzyskane w dziedzinie dydaktyczno-wychowawczej dwukrotnie była nagrodzona przez Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pod jej kierownictwem trzy osoby uzyskały tytuł specjalisty w dziedzinie pediatrii, a dwie – w dziedzinie gastroenterologii dziecięcej. Od 2013 r. pełni funkcję Członka Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w dziedzinie pediatrii. Prof. dr hab. med. Anna Szaflarska-Popławska była wielokrotnie nagradzana przez Prezydenta Bydgoszczy, Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Rektora Akademii Medycznej/Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za wybitne osiągnięcia naukowe w dziedzinie nauk medycznych.

2020 Rokiem Ludwika Antoniego Rydygiera w województwie kujawsko-pomorskim



Leon Wyczółkowski: Portret dr. Ludwika Rydygiera z asystentami

W 2020 roku przypadają bardzo ważne rocznice związane z prof. dr. Ludwikiem Rydygierem tj. 170. – urodzin, 100. – śmierci, 140. – przeprowadzenia w Chełmnie pierwszej na świecie operacji częściowego wycięcia żołądka z nowotworem.

Wyrazem uznania dla tego wybitnego człowieka i jego wkładu w rozwój polskiej nauki i medycyny jest ustanowienie w województwie kujawsko-pomorskim Roku Ludwika Antoniego Rydygiera.

Profesor Ludwik Rydygier był światowej sławy polskim chirurgiem, autorem wielu innowacyjnych technik operacyjnych, które dały początek nowym drogom rozwoju medycyny.

W 1880 roku przeprowadził pierwszy w Polsce (a drugi na świecie) zabieg wycięcia odźwiernika z powodu raka żołądka, a w 1881 r. pierwszy w świecie zabieg resekcji żołądka z powodu owrzodzenia.

W 1884 r. wprowadził nową metodę chirurgicznego leczenia choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy za pomocą zespolenia żołądkowo-jelitowego. Był też autorem nowej metody usuwania gruczolaka gruczołu krokowego.

Niektóre z wprowadzonych przez niego technik operacyjnych (z zakresu między innymi kardiologii, chirurgii plastycznej, ortopedii, urologii, leczenia

nowotworów żołądka i odbytnicy) stosuje się do dziś.

Profesor Ludwik Rydygier w 1889 roku zorganizował pierwszy zjazd chirurgów

polskich z trzech zaborów, przede wszystkim zaś był inicjatorem i współtwórcą Towarzystwa Chirurgów Polskich.

Na mocy Ustawy z dnia 31 stycznia 1989 r. imię Ludwika Rydygiera otrzymała Akademia Medyczna w Bydgoszczy (obecnie Collegium Medicum UMK).

Ludwik Rydygier

Ludwik Antoni Riediger (bo takie nazwisko nosił, przyszły wielki chirurg, przez pierwsze 19 lat życia) urodził się 21 sierpnia 1850 roku, w należącej do jego rodziców (Karola Riedigera i Elżbiety z domu Koenig) dworku we wsi Dusocin pod Grudziądem.

Jeszcze do niedawna rodzinny dom Ludwika popadał w ruinę. Jednak, dzięki wspólnym działaniom samorządu województwa oraz gminy Grudziądz, rozpoczął się proces rekonstrukcji historycznej budowli i otaczającego go dziewięciohektarowego terenu. W przyszłości w uratowanym gmachu znajdzie siedzibę administracja Parku Krajobrazowego Gór Łosiowych (na terenie którego leży Dusocin), powstanie też muzeum Rydygiera oraz baza turystyczna (restauracja i miejsca noclegowe).

Początkowo, wraz z starszym o rok bratem Józefem, Ludwik uczył się w domu, by jako siedmiolatek rozpocząć szkolną edukację w progimnazjum prowadzonym przez Zgromadzenie Księży Marianów w Pelplinie. Po roku trafił, wraz Józefem, do gimnazjum w Chojnicach. Jednak rodzice, którzy mimo niemiecko brzmiących nazwisk czuli się Polakami, uważając, że pobyt w szkole w Chojnicach grozi ich synom germanizacją, przenieśli braci do Katolickiego Gimnazjum w Chełmnie.

To właśnie w tym mieście, w 1869 roku, Ludwik (wciąż jeszcze Riediger) zdał z wyróżnieniem maturę i ruszył w świat, by zostać lekarzem. Nie przypuszczał wtedy zapewne, że po dziesięciu latach powróci do Chełmna, by założyć prywatną klinikę, w której dokona przełomowych operacji. Za sprawą których przejdzie do historii światowej chirurgii.

Student Riediger zmienia nazwisko

W roku 1869 dziewiętnastoletni Ludwik Riediger rozpoczyna studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu w Greifswaldzie (Meklemburgia). I to tam, na tej niemieckiej uczelni, samowolnie spolszcza swoje nazwisko. Odtąd, mimo kar i szykan władz, podpisuje się Rydygier. W czasie pobytu w Greifswaldzie działa wśród stu-

dentów Polaków. Zakłada między innymi akademicką korporację „Polonia”.

Medyczne studia kontynuował na wydziałach lekarskich w Berlinie (interna, okulistyka, chirurgia) i Strasburgu (okulistyka, ginekologia). Dyplom lekarza otrzymał w 1873 roku w Greifswaldzie i rozpoczął tam pracę w klinice chirurgicznej. Tam też w roku 1874 w wieku 24 lat uzyskał doktorat (praca z zakresu antyseptyki chirurgicznej na temat działania kwasu karbolowego tj. fenolu na tkanki i drobnoustroje).

Następnie przeniósł się do Gdańska (Szpital Najświętszej Maryi Panny u Sióstr Boromeuszek - obecnie III Klinika Akademii Medycznej w Gdańsku), gdzie pracował na stanowisku asystenta, a potem do Chełmna, gdzie wykonywał praktykę ambulatoryjną (większe operacje wykonywał w Szpitalu Sióstr Miłosierdzia).

W roku 1877 wraca do Greifswaldu, by zostać asystentem Kliniki Chirurgicznej Uniwersytetu. Tematem jego pracy habilitacyjnej było leczenie operacyjne stawów rzekomych, które było samo w sobie nowością w owym okresie. Po habilitacji w roku 1878 przeniósł się do Jeny, na stanowisko pierwszego asystenta w Klinice prof. F. Riedla.

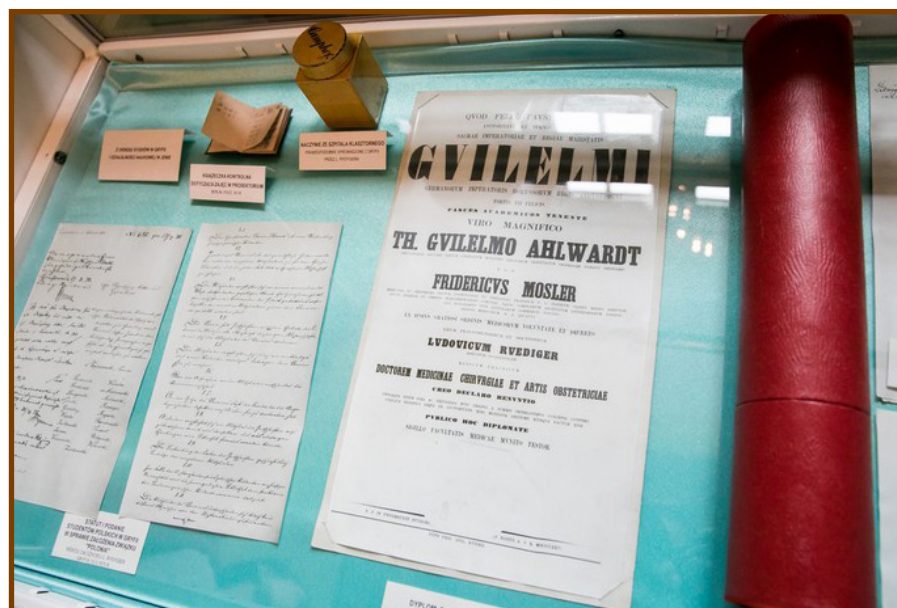
W 1881 roku, już po wykonaniu w Chełmnie swoich słynnych, nowatorskich operacji żołądka, ubiegał się o kate-



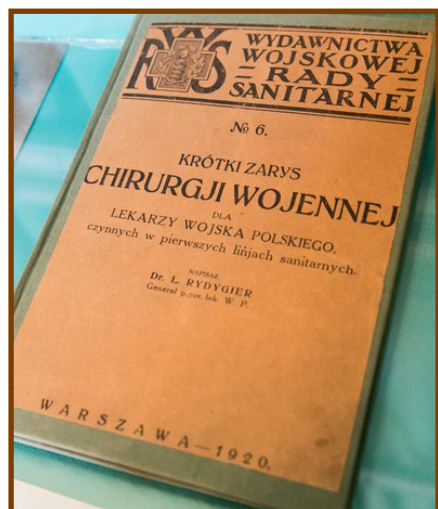
Portret Ludwika Rydygiera z okresu studiów (ze zbiorów Muzeum Ziemi Chełmińskiej), fot. Andrzej Goiński

drę chirurgii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Jednak na skutek intryg austriackiego profesora, a jednocześnie rywala w stosowaniu pionierskich zabiegów, Theodora Billrotha, nominacji nie uzyskał. Stanowisko objął to sześć lat później. Do dziś w niemieckiej literaturze medycznej wykonane pierwszy raz przez Rydygiera operacje nazywane są metodą Billrotha, mimo że Austriak dokonał ich po polskim lekarzu.

Twórca nowoczesnej chirurgii



Kopia dyplomu lekarskiego Ludwika Rydygiera oraz dokumenty z czasów jego studiów (ze zbiorów Muzeum Ziemi Chełmińskiej), fot. Andrzej Goiński



Podręcznik dla chirurgów wojskowych, wydany przez Rydygiera w 1920 roku. Ze zbiorów Muzeum Ziemi Chełmińskiej, fot. Andrzej Goiński

Po zakończeniu studiów, uzyskaniu doktoratu oraz habilitacji, po praktykach w niemieckich klinikach, w 1879 roku, Ludwik Rydygier wraca do Chełmna. Żeni się Marią Borkowską, z którą ma troje dzieci. W tym syna Antoniego, który w przyszłości też zostanie lekarzem, a w 1921 roku wyemigruje do Brazylii, gdzie obejmie katedrę chirurgii na uniwersytecie w Kurytybie.

Dzięki majątkowi żony w 1879 roku Ludwik Rydygier kupuje kamienicę przy ul. Dworcowej w Chełmnie i adaptuje ją na, wówczas, najnowocześniejszą klinikę na ziemiach polskich.

Tu w ciągu 10 lat dokonuje wielu nowatorskich zabiegów i operacji, które przeszły na zawsze do historii medycyny i część z których wykonywanych jest do dziś.

Jako drugi na świecie w 1880 roku (po francuskim lekarzu Peanie) usunął pacjentowi zaatakowanemu przez nowotwór fragment żołądka. A pozostałą część połączył w nowatorski sposób z dwunastnicą. I to w czasach, gdy pa-

cientów usypiano eterem, a całym wyposażeniem chirurga był skalpel, haki i nici do zszywania ran. Niestety operowany przez Rydygiera mężczyzna zmarł po 12 godzinach, w wyniku zakażenia.

Ale już rok później, z powodzeniem (pacjentka przeżyła operację i powróciła do zdrowia) zastosował podobny zabieg, w przypadku kobiety cierpiącej na wrzody żołądka. Jest to metoda do dziś stosowana w przypadku krwawień i perforacji.

Jego wszechstronność była niespotykana – przeprowadzał operacje gastrologiczne, ginekologiczne, urologiczne, a nawet zajmował się stawami rzekomymi. Ortopedią zajmował się zresztą kompleksowo, współpracując między innymi z Robertem Kochem przy wykorzystywaniu tuberkuliny do leczenia gruźlicy kości. Swoją pracę habilitacyjną oparł na opisach innowacyjnych metod wykorzystywanych w zespole i blokach kostnych.

Ponadto, niezwykle rozwinął dziedzinę ginekologii i urologii. Przeprowadzał operacje guzów jajników, szyjki macicy czy piersi. Jest też autorem pionierskiej metody, również zwanej metodą Rydygiera, usuwania gruczołu krokowego w przypadku gruczolaka, bez uszkodzenia cewki moczowej. Operował również tętniaki, zaproponował nowatorski dostęp do serca bez ingerencji w ciągłość opłucnej, wykonywał też zabiegi w zakresie chirurgii plastycznej. Jako pierwszy wykorzystywał płaty skórno-mięśniowe do rekonstrukcji różnorodnych tkanek.

W klinice Rydygiera nie tylko stosowano nowe metody operacyjne, ale także szkolono nowe pokolenie pełnych zapału lekarzy i dbano o perfekcyjną organizację pracy. Dyscyplina przynosiła owoce – pierwsze operacje wglębienia przy niedrożności jelit, czasowe usuwanie kości krzyżowej w czasie usuwania raka odbytnicy, ustalanie śledziony poprzez stabilizację w kieszeni z otrzewnej

czy plastyka przełyku po oparzeniach to kolejne zainicjowane przez Ludwika techniki zabiegowe rozpowszechnione natychmiastowo w całej Europie.

Profesor, dziekan, rektor

W 1887 roku Ludwik Rydygier, po dziesięciu latach pracy w Chełmnie, opuszcza miasto i założoną przez siebie klinikę. Rozpoczyna się trwająca 33 lata uniwersytecka kariera wielkiego lekarza.

W 1887 roku Rydygier wyjechał do Krakowa, gdzie objął funkcję kierownika Kliniki Chirurgii, a następnie dziekana Wydziału Lekarskiego na Uniwersytecie Jagiellońskim. 2 lipca 1887 r. został mianowany profesorem zwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego. W Krakowie zbudował klinikę chirurgiczną („Biała Chirurgia”).

W roku 1897 przeniósł się do Lwowa na tamtejszy Uniwersytet, gdzie został powołany na stanowisko profesora zwyczajnego chirurgii. Tu również wybudował klinikę chirurgiczną na wzór kliniki krakowskiej (obecnie mieści się tu jedna z pięciu klinik chirurgicznych Lwowskiego Uniwersytetu Medycznego). Kliniką we Lwowie kierował 23 lata, piastując również urząd Rektora Uniwersytetu Lwowskiego i dwukrotnie Dziekana Wydziału Lekarskiego. W 1898 roku otwarta została biblioteka naukowa kliniki, której Rydygier przekazał okazałą część własnego księgozbioru i która zachowała się do dziś.

Rydygier wyszkolił całe pokolenie wybitnych lekarzy, szczególną uwagę zwracając na przekazanie im pasji do zawodu. Aktywnie działał też w Towarzystwie Pomocy Naukowej, starając się pozyskać wsparcie dla potrzebujących uczniów. Zrewolucjonizował również program dydaktyczny adeptów chirurgii na Uniwersytecie Jagiellońskim, wprowadzając nowatorskie metody nauczania, m.in. praktyki wakacyjne dla studentów czy indywidualne prace naukowo-badawcze.

Wśród jego uczniów był między innymi Jan Biziel (1858-1934), który w 1906 roku zamieszkał w Bydgoszczy i odegrał wybitną rolę w dziejach tego miasta. Nie tylko jako lekarz, ale działacz społeczny i patriota. To on witał, w imieniu polskiej społeczności Bydgoszczy, wkraczające do miasta polskie oddziały.

W 1899 roku w Krakowie zorganizował I Zjazd Chirurgów Polskich, w którym wzięli udział lekarze z ziem trzech zaborów. Dożyłotnio pełnił funkcję prezesa Towarzystwa Chirurgów Polskich.



Przy pomocy takich prymitywnych narzędzi (dziś w zbiorach Muzeum Ziemi Chełmińskiej) Rydygier dokonywał swoich pionierskich operacji, fot. Andrzej Goiński

Ostatnie lata

W 1914 roku wybuchła I wojna światowa. Rydygier, jako poddany Franciszka Józefa, cesarza Austro-Węgier, został skierowany do szpitala wojskowego w czeskim Brnie.

Pod koniec wojny powraca do Lwowa, by walczyć w jego obronie z Ukraińcami.

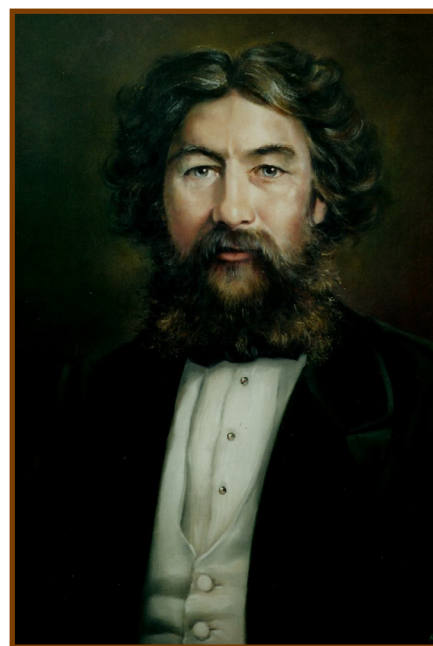
Walki rozpoczęły się 1 listopada 1918 roku od opanowania przez żołnierzy ukraińskich większości gmachów publicznych we Lwowie oraz proklamacji utworzenia Zachodnioukraińskiej Republiki Ludowej. Przeciw temu występują zbrojnie polscy mieszkańcy miasta, w tym młodzież, nazwana później Orłętami Lwowskimi. W nocy z 22 na 23 listopada 1918 roku oddziały ukraińskie wycofały się z miasta, rozpoczynając równocześnie jego oblężenie, zakończone dopiero 22 maja 1919 r. ofensywą Wojska Polskiego.

W trakcie walk o Lwów Rydygier włączył się w tworzenie służb medyczno-sanitarnych Wojska Polskiego. Został do armii przyjęty w stopniu generała

podporucznika. W 1920 r. rozpoczął organizowanie szpitali wojskowych. Był szefem sanitarnym Dowództwa Okręgu Generalnego „Pomorze” oraz konsultantem i naczelnym chirurgiem Dowództwa „Wschód” już jako generał brygady. Zdążył też jeszcze przyczynić się do utworzenia w Poznaniu uniwersyteckiego wydziału lekarskiego.

Mimo 23 lat życia spędzonych we Lwowie w 1920 roku postanowił o wyjechać na Pomorze, do Tczewa, by założyć tam prywatny szpital. By mieć pieniądze na tę inwestycję, musiał sprzedać majątek ziemski w okolicach Żółkwi. 20 czerwca 1920 roku podpisał akt notarialny. Dzień później zdewaluowała marka niemiecka, w której dokonał transakcji. W ciągu kilkunastu godzin Rydygier stracił dorobek całego życia. Kilka dni później, w wyniku stresu, doznał zawału serca i zmarł.

Pochowano go na cmentarzu na Łyczakowie, w asyście orkiestry wojskowej. Żegnały go tłumy lwowian, w tym profesorowie Uniwersytetu Jana Kazimierza, generałowie Wojska Polskiego, studenci i pacjenci. Gdy w 1924 roku utworzono



Zbigniew Kotyo: Ludwik Rydygier

Cmentarz Orłąt Lwowskich, szczątki Ludwika Rydygiera zostały tam przeniesione – do kwatery dowódców.

<https://kujawsko-pomorskie.pl/biogram>

„Co się stało z naszą klasą...”

Wojciech Szczęsny

Podobno czytelnictwo i czerpanie wiedzy o świecie przeszło do internetu. Nie mam pewności, ale coś jest na rzeczy. Wróciliśmy, w pewnym sensie, do kultury obrazkowej. Nie mylmy jej jednak z malowidłami z Lascaux czy podobnymi. Tamte przypominały wówczas obecną twórczość Wajdy czy Tokarczuk. Te dzisiejsze to proste teksty czy obrazki odpowiadające temu co chcemy (inni chcą) zobaczyć. Sądzę, że około 60% społeczeństwa tego właśnie oczekuje. Życie jest wystarczająco okrutne i zajmujące, żeby jeszcze dokładać sobie. Tak więc „Wyspa miłości” czy jakiś „Hotel rozkoszy”, wypełniony panami z siłowni i dziewczynami, które przed chwilą opuściły studio tatuażu i gabinet kosmetyczki, spełnia całkowicie wymogi i pozwala marzyć. Jak mi się zdaje, starożytny teatr, a zwłaszcza komedie, służyły temu samemu. Pojęcie „katharsis” jest dość pojemne. Nieco spływając, „Persil” różni się od „Poleny”, choć w istocie robią to samo.

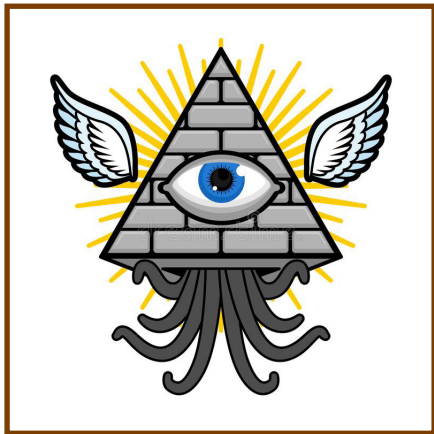
Jest jednak ciemniejsza strona tego medalu. O ile pamiętam, Stanisław Lem napisał, że dzięki internetowi, dowiedział się ilu na świecie jest idiotów. Istotnie, sieć pozwala „policzyć się”. Tworzą się

grupy modelarzy, hodowców kanarków czy amatorów nocnego biegania. Oczywiście są też inne, ale o tym szta. Internet jest też Biblioteką Aleksandryjską naszych czasów. Jest w nim ponoć cała wiedza świata. Spełniło się marzenie pokoleń o tym, że wszyscy mają dostęp do tego, co odkrył i wie człowiek. Olga Tokarczuk w swym wykładzie noblowskim wspomniała Amosa Komenskigo, który zakładał w XVII w., że powszechny dostęp do wiedzy, zapewni pokój i szczęście. Mimo częściowego spełnienia marzeń tego filozofa (w sensie dystrybucji wiedzy), nie zbliżyliśmy się do owego stanu ani o milimetr.

Wróćmy jednak do obrazków w necie. Niektóre są znakomite. Czasami podziwiam ludzką kreatywność w zestawianiu, z pozoru nie mających z sobą nic wspólnego, cytatów czy obrazów. Efekt jest niekiedy „bombowy”. Ostatnio przykuł moją uwagę pewien „mem”, bo tak nazywają się owe kolaże. Sama idea memu jest chyba nieco inna i pochodzi od Richarda Dawkinsa. W jego rozumieniu oznaczał on replikator, inny niż gen. Mem jest replikatorem zjawisk kulturowych i społecznych, odpowiadającym za

ich rozprzestrzenianie się. Ulega – podobnie jak gen, mutacjom. Powstała nawet oddzielna gałąź nauki zajmująca się tym zagadnieniem, memetyka. Trzymajmy się jednak przyjętej powszechnej nomenklatury, co jest chyba właśnie przejawem tego, co miał na myśli Dawkins. Ów wspomniany mem wyglądał tak. Zdjęcie podzielone na pół. Górna część zatytułowana: „Naukowcy wczoraj”. Przedstawia roześmianego faceta otoczonego napisami w rodzaju: „Niedługo lot na Marsa”, „Istota ciemnej materii już prawie wyjaśniona”, „Nowa metoda leczenia raka skuteczna w 98%” i podobne. Dolna to „Naukowcy dziś”. Sfrustrowany gość w pozycji Chrystusa Frasobliwego, a wokół napisy: „Tak, Księżyc istnieje”, „Ziemia nie jest płaska”, „Wirus powodujący COVID-19 to fakt”. No właśnie. Oksymoroniczny smutny dowcip.

Co się zatem stało z „naszą klasą”? Przecież jeszcze moje pokolenie wierzyło, raczej bez zastrzeżeń, że Ziemia jest okrągła, a Słońce obiegane jest przez planety. Ci, którzy interesowali się bardziej nauką, mogli przeczytać w pismach popularnonaukowych, np. „Problemy”, że ta a owa teoria jest już nieaktualna i mamy



nowe wyjaśnienie danego zjawiska. Zdarzały się i będą się zdarzać oszustwa naukowe lub też błędna interpretacja wyników w dobrej wierze. Choćby słynna niegdyś „zimna fuzja”, dająca nadzieję na niewyczerpane źródło energii. Czemu zatem pojawili się antyszczepionkowcy, płaskoziemcy i im podobni? Przyczyn jest chyba kilka. Po pierwsze zawsze byli. Krzywa Gaussa, ma zastosowanie także w rozkładzie głupoty w populacji ludzkiej. Zarówno geniuszy i idiotów (na szczęście) jest mniej niż średniaków. Ktoś z tytułem naukowym nie powie na bankiecie z okazji przyznania jego szefowi medalu, iż uważa, że Ziemia jest płaska. W najgorszym razie uznano by to za niezły dowcip. Jednak, gdy wróci z przyjęcia i zajrzy do internetu, to dowie się, że pewien profesor z Pcimia Dolnego i dwóch docentów z Pcimia Górnego uważa tak samo. Kontaktują się. Profesor podeśle wszystkim wywiad „słynnego astronoma z USA”, który wie, że kształt naszej planety jest zafałszowany przez wiadome środowiska. Lot na Księżyc to film powstały w Hollywood i tak dalej. Pozostaje pytanie, skąd taka „wiedza”?

Częściową odpowiedzią jest wyznawana religia. Miałem sposobność spotkać lekarza, świadka Jehowy. Skończyliśmy te same studia i szkoły (profil biologiczny). Mogłem zatem założyć, że posiadamy podobną wiedzę. Otóż mimo setek godzin spędzonych nad książkami, pan doktor uważa, że człowiek (którego zawodowo leczy) został stworzony przez boga, sześć tysięcy lat temu, w postaci takiej jaką obserwujemy dzisiaj. Jako człowiek z tytułem naukowym w zakresie nauk biologicznych ignoruje badania antropologów, paleontologów i genetyków. Wierzy w księgę religijną. Zastanawiało mnie zawsze, jak ludzie żyją z takim dysonansem poznawczym. Potrafię zrozumieć wiarę w coś nieogarnionego, transcendentnego. Jednak zaprzeczanie w imię wiary bezspornym faktom, jest

moim zdaniem wyrazem – i tej wersji będę bronił – idiotyzmu i bezdennej głupoty. Pan doktor oczywiście w swej wierze (jeśli nie stosuje klauzuli sumienia w kwestii transfuzji) jest tylko śmieszny. Są przypadki bardziej skrajne, gdzie wiara w rzeczy, delikatnie mówiąc – dziwne, prowadzi do zbrodni. Problemem jest to, że ludzie owi są „nieprzemakalni” na rozsądne potwierdzone naukowo argumenty. I tu dotykamy drugiego problemu. Kiedy religia i polityka wtrącają się w badania naukowe i/lub kulturę, niczego dobrego nie można się spodziewać. Przykłady można by mnożyć, lecz nie ma to najmniejszego sensu. Część z nich widujemy na własne oczy i dziś.

Lecz nie zawsze religia odgrywa rolę. Są grupy ludzi wyznających dziwne teorie, zrzeszające ateistów i słuchaczy Radia Maryja, a także szintoistów i mahometan. Ot, choćby antyszczepionkowcy. Co łączy tych ludzi? Zazwyczaj chora idea, rzucona przez kogoś. Zarzewiem bywa jakieś tragiczne wydarzenie. Powikłanie po szczepieniu, operacji, jakiś błąd naukowca. Pojawiają się artykuły „znanych amerykańskich uczonych”, lub niestety głosy prawdziwych pracowników nauki, którzy zaczynają popierać wysuwane, coraz to bardziej fantastyczne, teorie.

Oczywiście, nie sposób pominąć COVID-19. Pisałem o tym już trochę. Staram się zrozumieć ludzi, którzy buntują się przeciw restrykcjom. Co ma zrobić, „normalny” człowiek, kiedy minister zdrowia raz śmieje się z maseczek, zaś miesiąc później wprowadza ich obowiązkowe noszenie pod groźbą kary. Kiedy premier rządu, dla politycznej gry mówi, że wirus słabnie, gdy wzrasta ilość zachorowań. Brak jednolitego przekazu rzetelnej wiedzy, a co gorsza, głosy lekarzy powątpiewających w istnienie pandemii, jak i samego wirusa, powodują, wspomniany już wyżej dysonans poznawczy. Pominę z litości głosy takich indywiduali, jak aspirujący do roli bydgoskiego Savonaroli pewien znany ksiądz. Istotnie metody walki z pandemią żywo przypominają te ze średniowiecza czy czasów Boccaccia. Długo nie będzie bezpiecznej szczepionki i nie mam tu na myśli nanochipów produkcji Billa Gatesa. Te nanochipy mogą być śmieszne, jednak ksiądz z tytułem profesorskim, zajmujący wysokie stanowisko w Poradni Bioetycznej, martwi się, że szczepionki będą oparte na tkankach abortowanych płodów. Nie ma chyba przymusu użycia ich, zaś idę o zakład, że ksiądz profesor zażywał już preparaty testowane na ludziach bez ich

zgody. Ot, choćby sulfonamidy badane w nazistowskich obozach śmierci.

Gospodarka światowa dostała czkawki i czeka nas potężny kryzys. To też budzi niepokój i stwarza zaczyn do teorii spiskowych. Ktoś się bogaci. Na wojnie, w której giną miliony, a ludzie tracą dach nad głową, zarabiają zawsze produkujący broń. Dziś to producenci masek, respiratorów (bez podtekstów) i podobni. Jak się dobrze poprzycina, to te puzzle się składają...

W poznawaniu świata, nie użyję tu terminu „prawdy”, zawsze były i będą niedomówienia, sprawy na dany dzień niewyjaśnione. Dopóki nie zrozumiano istoty wyładowań atmosferycznych, nie najgorzej mieli się kapłani Peruna i Thora. Wiele zjawisk jeszcze długo nie będzie wyjaśnionych. Kościoły przebranżawiają się i największe religie mają charakter monoteistyczny z bogiem „od wszystkiego”. Lecz nie oszukujmy się. Ludzie nie szukają tylko wyjaśnień transcendentnych. Niezłym rozwiązaniem jest „opcja pośrednia”. Tu na scenę wchodzi „obcy”. Już dawno są wśród nas. Rządy mocarstw przetrzymują ich w tajnych bazach, a oni odtajniali nam swoje wynalazki. Spiskowi ateści nie wierzą ani w bogów ani w kosmitów. Dla nich sprawa jest jasna. Rządzą bogacze, technokraci. Robią co chcą. Czynią sobie resztę świata powolną. Od czasu do czasu spotykają się i wymyślają, co by tu jeszcze. Zapewne są i inne teorie, których nie znam i nie zamierzam poznawać.

Szkoda jednak, że wszyscy zapomnieliśmy, iż jesteśmy zwierzętami gatunku Homo sapiens. Podlegamy prawom biologii, choć sam wykonuję zawód, który trochę je miesza. Nie ma żadnych sił wyższych niż natura. Nie widziałem w ciągu 34 lat pracy i 6 lat studiów cudu. Widziałem genialne rozpoznania czy operacje moich mistrzów i kolegów. Nikt nie wynalazł i nie wynajdzie „leku na raka”. Nikt nie będzie ukrywał nowych odkryć, bo siedzi w kieszeni „big pharma”. Natura od czasu do czasu pokaże nam, że jesteśmy pyłkiem. Właśnie nam pokazuje i nie jest to wirus Billa Gatesa. To jest wirus SARS-CoV-2. Były i będą inne. Chyba, że przedtem zdążymy się zabić, udowadniając, że mój bóg jest lepszy od twego, albo żeby zabrać komuś ziemię czy wodę. I nie będzie potrzebna żadna tajna grupa żydowsko-masońsko-cyklistowska. To będzie takie zwykłe. Ludzkie, nie zwierzęce.

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

Mój zaczarowany ogród, czyli hortiterapia osób starszych

Michalina Radzińska

„Idę do natury, aby być kołysanym i uzdrowionym, i aby moje zmysły zostały uporządkowane. Natura nie jest miejscem do odwiedzenia. To jest nasz dom”.

John Burroughs

Hortiterapia, inaczej ogrodolecznictwo stanowi formę leczenia za pomocą kontaktu z naturą. Wśród jej licznych metod szczególnym powodzeniem cieszą się zajęcia wykorzystujące kontakt z lasem (silwoterapia) czy morzem (talasoterapia). Nie bez znaczenia pozostaje wpływ związanej z nią aromaterapii (wykorzystującej naturalne olejki eteryczne) oraz chromoterapii, która czerpie z uzdrawiającej mocy kolorów. Połączenie powyższych czynników sprawia, że bez względu na to, którą formę kontaktu z naturą wybierzemy, zawsze możemy liczyć na prozdrowotne benefity.

Pierwsze wzmianki o terapeutycznej mocy kontaktu z naturą pochodzą z Mezopotamii z około 3000 roku p.n.e. Starożytni Egipcjanie nadawali roślinom przymioty bogów, a kapłani bardzo często byli również ogrodnikami. Wiara w lecznicze właściwości przebywania na łonie natury występowała na całym świecie, co może być uznane za jeden z dowodów biofilii, czyli nieodwołalnego związku człowieka z przyrodą.

Kontakt z naturą może przybierać różne formy, od pracy w ogrodzie lub pielęgnacji roślin domowych, poprzez udział w zajęciach arteterapeutycznych wykorzystujących rośliny jako komponenty powstających dzieł, aż po terenoterapię, która (uzupełniając fizjoterapię) wykorzystuje środowisko naturalne w celach profilaktycznych i leczniczych. Obecnie coraz większą popularnością cieszy się spacerologia, łącząca zalety aktywności fizycznej z kontaktem z naturą, będąca siostrą zjawiska którym są kąpiele leśne, zapisywane w Finlandii oraz krajach dalekiego wschodu na receptę, podczas których pacjenci spędzają czas w lasach terapeutycznych.

Kontakt z naturą jest bardzo ważny dla utrzymania dobrostanu osób w starszym wieku, szczególnie tych, dla których możliwość atrakcyjnego spędzenia czasu na łonie przyrody jest głównym determinantem podjęcia aktywności fizycznej i opuszczenia mieszkania. Minione miesiące zmusiły seniorów do ograniczenia interakcji międzyludzkich i pozostania w miejscu zamieszkania. W tej trudnej sytuacji, możliwość doglądania roślin domowych, urządzania balkonów i pielęgnowania przydomowych rabat i grządek, stanowiła nieoceniony

czynnik pomagający w radzeniu sobie z lękiem i wszechotaczającymi ograniczeniami.

Czas pandemii, jakby na przekór, sprzyjał powstawaniu ciekawych inicjatyw wspierających i aktywizujących osoby starsze. Pracownia Integracji Międzypokoleniowej Kujawsko-Pomorskiego Centrum Kultury w Bydgoszczy oraz Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu zaprosiły osoby w wieku 60+ do udziału w konkursie fotograficznym „Mój zaczarowany ogród”. Opiekę nad projektem sprawowali dr Michalina Radzińska z CM UMK oraz Julian Waszak z KPCK.

Konkurs „Mój zaczarowany ogród” został skierowany do osób chcących podzielić się z innymi swoją pasją jaką jest miłość do natury. Poprzez określenie „zaczarowany ogród” organizatorzy rozumieli szczególne miejsce, w którym uczestnicy

kochają spędzać czas oraz takie, które lubią pielęgnować. Do konkursu można było zgłosić zdjęcia przydomowych ogródków, ogrodów zimowych, wnętrza szklarni, ogródków działkowych, balkonów i tarasów, wnętrza mieszkań oraz ukochane miejsca, chętnie odwiedzane podczas spacerów. Warunkiem uczestnictwa było nie tylko uchwycenie pięknego obrazu przyrody, ale także obecność na zdjęciu osoby uczestniczącej w konkursie. Dodatkowym bodźcem zachęcającym do podjęcia wyzwania były czekające na laureatów nagrody niespodzianki.

Termin nadsyłania zgłoszeń upłynął 15 sierpnia 2020 roku, a zwycięzczykami konkursu „Mój zaczarowany ogród” zostały panie: Krystyna Kliczewska i Teresa Walentowicz. Serdecznie gratulujemy!

dr Michalina Radzińska jest asystentem w Zakładzie Terapii Zajęciowej i Aktywizacji Społeczno-Zawodowej CM UMK



Krystyna Kliczewska



Teresa Walentowicz

Aromaterapia – rozwój terapii na przełomie wieków

Katarzyna Urtnowska-Jopek

Termin aromaterapia oznacza leczenie zapachem. Na przełomie wieków ludzie odkrywali lecznicze działanie najpierw samych roślin, a następnie lotnych, wonnych związków z nich pozyskiwanych.

Olejki eteryczne są silnie działającymi substancjami, które stosowane w rozcieńczonej formie, bezpośrednio na skórę lub poprzez inhalację wpływają na cały organizm człowieka.

Wraz z rozwojem kultur i cywilizacji substancje te zyskiwały coraz to szersze zastosowanie. Począwszy od udziału w obrządkach religijnych, procesie balsamowania zwłok w starożytnym Egipcie, poprzez perfumowanie się Rzymian i rozwój wonnej terapii leczniczej w Grecji, aż do pełnego rozkwitu aromaterapii w XX w. w formie znanej nam do dnia dzisiejszego.

Aromaterapia w dzisiejszych czasach jest szeroko stosowana w medycynie – do leczenia chorób skóry, wzmacniania odporności, leczenia pierwszych objawów przeziębienia i grypy czy zwalczania bólu głowy i migreny. W kosmetyce i fizjoterapii – do relaksacji, wzmagania ukrwienia skóry, rozgrzewania lub ochładzania. Zapachy są także popularnie stosowane w łagodzeniu stanów lękowych, depresyjnych, walce ze stresem czy bezsennością.

Wstęp

Zmysł węchu odgrywa wielką rolę w naszym życiu. Węch jest najczulszym zmysłem, rejestruje stężenia podprogowe, czyli takie, które odbieramy nieświadomie. Bódcze zapachowe wpływają na nasze zachowanie, samopoczucie oraz urodę. Towarzyszą one nam w codziennym życiu. Tempo i styl życia pozbawiły ludzi obcowania z naturą i naturalnymi zapachami, bez których nasz organizm nie może prawidłowo funkcjonować.

Na przełomie wieków naukowcy jednak odkryli, iż lotne substancje zapachowe pozyskiwane na drodze destylacji lub ekstrakcji z roślin mają nie tylko walory aromatyczne, ale przede wszystkim właściwości lecznicze.

Aromaterapia to umiejętne wykorzystanie wiedzy o działaniu naturalnych składników roślin i olejków eterycznych z nich pozyskiwanych na organizm. Jest metodą naturalnej medycyny, w której

wykorzystuje się naturalne olejki eteryczne z roślin wprowadzane do organizmu po przez drogi oddechowe (inhalacje lub wdychanie) lub przez skórę (kąpiele, kompresy, kosmetyka, masaż).

Czym jest aromaterapia?

Aromaterapia polega na terapeutycznym wykorzystaniu naturalnych olejków eterycznych pozyskiwanych z różnych części roślin.

Terapia polega na wprowadzeniu olejków aromaterapeutycznych do organizmu przez drogi oddechowe (wdech, wdychanie, inhalacje) lub przez skórę (masaż, kąpiele, kompresy, olejki dodawane do kosmetyków). Opiera się ona na leczniczym działaniu konkretnych roślin. Termin aromaterapia jest często mylony z terminem „aromatoterapia”. Używanie ich zamiennie jest błędem, ponieważ „aromat” dotyczy nie tylko zapachu, ale i smaku. W przypadku klasycznej aromaterapii jest to błędne, z tego względu, iż stosowanie doustne stężonych olejków eterycznych nie jest wskazane.

Olejki eteryczne występują w różnych częściach roślin, uzyskać je można z liści, łodyg, kwiatów, nasion, drewna, żywicy i korzeni. Zazwyczaj z jednej rośliny pozyskuje się jeden olejek eteryczny. Istnieją jednak takie rośliny, które posiadają więcej niż jeden olejek, np. pomarańcza zawiera trzy różne olejki: w skórce owoców, w kwiatach i w liściach, a każdy olejek ma swoje unikatowe właściwości.

Olejki eteryczne wytwarza się z roślin aromatycznych uprawianych w wielu częściach świata, tam gdzie dana roślina ma najlepsze warunki rozwoju, np. olejek różany z Bułgarii i Turcji, mięta z USA, olejek lawendowy z Chorwacji, olejek drzewa herbacianego pochodzi z Australii, z Indii pochodzi olejek jaśminowy.

Substancjami aktywnymi znajdującymi się w naturalnych olejkach zapachowych są różne związki chemiczne, takie jak estry, aldehydy, ketony, alkohole, fenole, tlenki i inne.

Wyróżnia się dwa mechanizmy działania substancji zawartych w naturalnych wyciągach roślinnych. Pierwszy oparty jest na modelującym wpływie na mózg, a w szczególności na układ limbiczny, poprzez układ węchowy. Drugi mechanizm natomiast

jest wynikiem procesów farmakokinetycznych i farmakodynamicznych wynikających z właściwości samych olejków.

Należy jednak zwrócić uwagę na to, iż łatwość w przenikaniu olejków przez skórę może też mieć dalsze konsekwencje dla organizmu. Olejki eteryczne mają bowiem wysoką zdolność do penetracji do naczyń krwionośnych. Z tego względu szczególną ostrożność przy stosowaniu aromaterapii powinny zachować osoby ze skłonnościami do alergii, dzieci oraz kobiety w ciąży. Niestety, większość z nich ma właściwości teratogenne - stosowane przez kobiety w ciąży mogą doprowadzić do przedwczesnego porodu lub poronienia na wcześniejszym etapie ciąży. Jedynym olejkiem eterycznym w pełni bezpiecznym do stosowania przez ciężarne i dzieci jest olejek mandarynkowy.

Penetrację w głąb dalej umiejscowionych tkanek obserwuje się jednak dopiero powyżej 2,5-3% zawartości olejków w stosowanym preparacie, lub w wodzie. Siła penetracji zależy od składu olejku, użytej bazy rozcieńczającej oraz stanu skóry. 100% skoncentrowane, naturalne olejki eteryczne nie mogą być stosowane bezpośrednio na skórę.

Wszystkie olejki w różnym stopniu działają odkażająco, przeciwbakteryjnie, przeciwwirusowo, a nawet przeciwpalnie. Zastosowanie olejków aromaterapeutycznych pobudza do pracy układ odpornościowy organizmu, poprawia odporność na zakażenia, działa przeciwbólowo oraz poprawia krążenie. Ważnym aspektem zastosowania olejków eterycznych jest również dobroczynne oddziaływanie na psychikę człowieka.

Definicje

- Olejki eteryczne – substancje zapachowe, otrzymane z roślin, drogą destylacji z parą wodną bez użycia jakichkolwiek procesów chemicznych.

- Konkret, absolut, rezinoidy – produkty zapachowe otrzymane poprzez ekstrakcję roślin różnymi rozpuszczalnikami organicznymi, które następnie są całkowicie odparowywane.

- Nalewki, tinktury, wyciągi – produkty (także zapachowe) otrzymywane z roślin metodą zalewania, najczęściej wodą lub etanolem, stosowane w formie roztworu.

- Substancje zapachowe – naturalne bądź syntetyczne związki chemiczne i ich mieszaniny charakteryzujące się specyficznym zapachem.

- Substancje aromatyzujące/aromatyczne – naturalne lub syntetyczne związki chemiczne i ich mieszaniny charakteryzujące się nie tylko specyficznym zapachem, ale także i smakiem.

- Kompozycje zapachowe – mieszaniny naturalnych i/lub syntetycznych substancji zapachowych stosowane w perfumerii, kosmetyce i chemii gospodarczej, czasami nazywane są olejkami zapachowymi (nie naturalnymi, nie eterycznymi)

- Aromaty spożywcze – mieszaniny substancji aromatycznych naturalnych i/lub syntetycznych stosowane do aromatyzowania artykułów spożywczych.

- Esencje – aromaty spożywcze w formie roztworów używane do aromatyzowania niektórych produktów spożywczych (ciasta, lody).

Historia aromaterapii

Od czasów najdawniejszych historia wskazuje, że ludzie wykorzystywali olejki eteryczne do wielu celów, wśród których wykorzystywanie terapeutyczne było najważniejsze. Już wiele tysięcy lat temu człowiek potrafił rozpoznać różne zapachy roślin, stwierdzić, że dodany do ognia kawałek drewna może nadać mu inny aromat oraz stwierdzić jak dane zapachy oddziałują na niego samego.

Najstarsze doniesienia dotyczące pozyskiwania poszczególnych składników z roślin sięgają 5000 lat wstecz. Znalezione archeologiczne dowody na to, że cywilizacja Indus Valley, która zamieszkiwała teren dzisiejszego Pakistanu, potrafiła destylować oliwę. W Pakistanie odkryto pojemniki na perfumy sprzed 3000 r.p.n.e.

Medyczne zapisy indyjskiej Ayurweddy także opisywały już wtedy używanie pachnących wyciągów w zabiegach. Literatura wedyjska sprzed 2000 r.p.n.e. wymienia ponad 700 substancji, wśród nich imbir, cynamon, mirrę i drzewo sandałowe, a sugerowane zastosowanie to leczenie chorób ciała i umysłu. Substancje te nazywane były *attar*, co oznaczało nie tylko perfumy, ale także dym, wiatr, zapach czy esencję. Stosowane były podczas obrządków religijnych w celu wyciszenia umysłu i pogłębienia stanu medytacyjnego. Pozostały one na stałe już jako część medycyny ajurwedyjskiej.

Nawet w Biblii są już wzmianki o leczniczych właściwościach olejków i ziołolecnictwie. W Nowym Testamencie jest frag-

ment o ubogiej kobiecie wylewającej olejek na głowę Jezusa, a tym samym narażającej się na wielkie oburzenie uczniów.

Starożytność

Olejki eteryczne były jednak przede wszystkim uwielbiane w kulturach antycznych Dalekiego i Środkowego Wschodu. Szczególnie poznaną pod tym względem cywilizacją są Egipcjanie. Ekstrahowali oni olejki za pomocą prymitywnej wersji infuzji. Z olejków eterycznych korzystano głównie do religijnych rytuałów, przede wszystkim do zabiegu balsamowania zwłok. Dodatkowo zaczęto doceniać leczniczą oraz pielęgnacyjną rolę olejków. W czasach antyku ludzkie ciało było przedmiotem kultu, bogaci nie szczędzili więc środków, by za sprawą sił natury stać się zdrowszym, piękniejszym, silniejszym oraz bardziej zmysłowym. Dostępne wyroby, perfumy czy lecznicze maści, dostarczały nie tylko woni, ale zapewniały znakomitą sprawność i zdrowie do końca życia. Wśród wielu interesujących historii przykładem aromaterapii jest to, że chorująca na bezsenność Kleopatra wkładała do poduszki płatki róż, co dawało jej dobry sen i cudowne marzenia sennie.

W świecie starożytnym naturalne olejki eteryczne stały się równie wartościowe co kosztowne klejnoty, metale, tkaniny i przyprawy. Fenicjanie zaczęli więc je eksportować z Egiptu do krajów arabskich, Grecji i Rzymu.

Również Grecy i Rzymianie wykorzystywali więc esencje zapachowe. Rzymianie cenili olejki ze względów zapachowych, stosowali do pielęgnacji ciała, włosów, ubrań, a nawet bielizny pościelowej.

Pierwszym Grekiem, który opanował sztukę destylacji niemal do perfekcji był Herodot (425 r.p.n.e.). Grecki filozof, uznawany za „ojca medycyny” Hipokrates (470 r.p.n.e.) opisał w swoich notatkach różne rośliny i ich zastosowanie me-

dyczne. Uważał on kąpiele oraz regularne masaże z użyciem olejków eterycznych za najlepszą drogę do uzyskania pełnego zdrowia. Swoim pacjentom przepisywał okładanie i ciepłe okłady z rozcieńczonych olejków. Opracował nawet unikalny sposób radzenia sobie z plagą szarańczy za pomocą dezynfekowania powietrza aromatycznym dymem. Grecki lekarz Teofrast (370 r. p.n.e.) stworzył dzieło „*Co się tyczy zapachów*”, które jest podstawą dzisiejszej wiedzy o aromaterapii.

Razem z upadkiem cesarstwa rzymskiego znajomość aromaterapii dotarła do cywilizacji perskiej i arabskiej, gdzie dopiero rozkwitła w pełni. Arabowie dokonali tłumaczenia dzieł grecko-rzymskich, przyczyniając się w ten sposób do rozkwitu medycyny i aromaterapii. Ok. 1000 roku popularny arabski lekarz Abu Ali ibn Sina, znany także jako Avicenna (980 r.n.e.) wykorzystał do destylacji układ chłodzenia, dzięki niemu destylacja olejków stała się wydajniejsza - jest to model destylacji stosowany do dnia dzisiejszego przez producentów olejków aromaterapeutycznych. Był on także niezwykle płodnym pisarzem, napisał wiele książek na temat roślin (opisał ich ok. 800) i ich pozytywnego wpływu na organizm ludzki. Jedną książkę w pełni przeznaczył tematowi róży, która w tamtych czasach była najbardziej cenionym kwiatem w tradycji muzułmańskiej.

Średniowiecze

Wyprawy krzyżowe spowodowały powrót olejków do Europy, a zastosowanie olejków eterycznych zaczęło być ponownie doceniane. W okresie średniowiecza posypywano ziołami podłogę w celu zlikwidowania brzydkich zapachów i odstraszania owadów i insektów przenoszących choroby. Lawenda chroniła np. ubrania przed molami. Popularne było także noszenie wisiorów, amuletów z różnego rodzaju ziołami.



Produkcją olejków eterycznych zajmowali się zakonnicy i tworzyli z nich likiery, polecając je chorym. Zauważono z czasem, że ludzie pracujący przy produkcji perfum z orientalnych zapachów nie chorują na dżumę czy cholere, więc zaczęto wykonywać antyseptyczne właściwości roślinnych esencji. W tym celu destylowano głównie zioła rdzennie europejskie, takie jak lawenda, rozmaryn i szafwia.

Renesans

W okresie renesansu uprzemysłowiony został proces destylacji, co pozwoliło na uniezależnienie się od krzyżowców przywożących olejki ze „świętych wojen”. Rozpoczęły się wtedy liczne badania chemiczne składów olejków. Nastąpił silny rozwój przemysłu farmaceutycznego, przemysłu perfumeryjnego i alchemii.

W XVII-wiecznej Anglii podczas epidemii dżumy lekarze nosili ubrania ochronne i maseczki nasączone cynamonem, goździkami i aromatycznymi ziołami. W 1652 r. Nickolas Culpeper wydał książkę, w której opisał lecznicze działanie bardzo dużej liczby roślin.

XIX wiek

W XIX w. umiano już rozpoznawać poszczególne części składowe olejków aromaterapeutycznych. Prowadziło do wynalezienia ich syntetycznych odpowiedników i stopniowego zastępowania naturalnych drogich substancji, tańszymi pozyskiwanymi w laboratorium.

Pewnego rodzaju upadek aromaterapii nastąpił we Francji w 1818 r. kiedy to opublikowano kodeks medyczny i farmakopeę, które w znacznej mierze

dyskredytowały lecznicze właściwości substancji aromatycznych i esencji. Były jednak one nadal produkowane do wytwarzania perfum i kosmetyków.

XX wiek

W XX w. olejki powoli zaczęły ponownie wracać do łask. Leczniczymi właściwościami wonnych olejków zainspirował się w 1920 r. francuski chemik Rene Gattefosse. Kiedy oparzoną rękę zanurzył w esencji lawendowej, rana szybko się wyleczyła, nie pozostawiając blizn. Wtedy podjął badania nad odkażającymi, bakteriobójczymi, przeciwwirusowymi i przeciwzapalnymi właściwościami olejków. Z czasem zaczął wytwarzać własne kremy i maści dermatologiczne z dodatkiem olejków eterycznych. Gattefosse jako pierwszy nazwał tę część medycyny AROMATERAPIĄ. Termin *aromaterapia* oznaczał terapię zapachową (od greckich słów *aroma* - korzenny zapach i *terapia* - leczenie) i pojawił się oficjalnie w 1937 r. w jego książce pt. „*Aromaterapia – olejki eteryczne – hormony roślinne*”.

Inny Francuz, lekarz wojskowy, dr Jean Valnet, używając gojących właściwości esencji, z powodzeniem eksperymentował na ranach żołnierzy i rozslawił aromaterapię na całym świecie. Wykorzystywał on antyseptyczne właściwości olejków. Jego książka „*Aromatherapie*” w 1964 r. została bestsellerem w Niemczech i doczekała się dużej liczby wydań. Jego uczennica, Madame Marguerite Maury w 1950 r. jako pierwsza ponownie zastosowała esencje, ze względu na ich właściwości lecznicze i zapachowe. Za cel obrała sobie przygotowanie mie-

szanek przystosowanych do indywidualnego temperamentu i określonych problemów zdrowych danej osoby. Takie podejście do aromaterapii jest praktykowane do dnia dzisiejszego.

W dzisiejszych czasach Robert Tisserand jest uznany za światowego specjalistę od aromaterapii, jego książki stanowią dużą bazę do nauki tajników wonnej terapii.

W dzisiejszych czasach

Aromaterapia stosowana jest w gabinetach lekarskich, kosmetycznych, czy odnowy biologicznej.

Odpowiednio dobrane inhalacje złagodzą początkowe objawy przeziębienia takie jak: katar, kaszel czy ból głowy. Substancje aktywne w tych eterycznych związkach skutecznie dezynfekują powietrze oraz je odświeżają. Hamują rozwój wirusów, bakterii, grzybów i roztoczy. Warto więc skorzystać z mocy aromaterapii nie tylko gdy chcemy nadać wnętrzu piękny aromat, ale również w okresie zwiększonej zachorowalności na przeziębienie i grype.

Terapia wonnościami to także sposób na relaks po stresującym i ciężkim dniu. Olejki złagodzą napięcie nerwowe, ukoją zmysły oraz przywrócą dobry nastrój. Odpowiednio skomponowane olejki eteryczne mają dobry wpływ na nasze samopoczucie i zdrowie. Jednak źle dobrane mieszanki – odwrotnie, mogą przysporzyć bólu głowy.

W kosmologii aromaterapia to jednak nie tylko sposób na relaks i odprężenie w gabinecie podczas zabiegu. Wykorzystuje się antyseptyczne działanie niektórych olejków w walce z trądzikiem pospolitym (olejek lawendowy, z drzewa herbacianego), chcąc ukoić podrażnioną, alergiczną skórę (olejek różany), czy podczas terapii antycellulitowych (olejek grejpfrutowy, mandarynkowy).

Także w masażu i fizjoterapii docenia się działanie olejków eterycznych, dodając je do olei naturalnych w trakcie zabiegu, w celu rozluźnienia pacjenta, wytworzenia silnego przekrwienia skóry i rozgrzania mięśni, bądź też odwrotnie - w celu ochłodzenia np. miejsca stłuczenia.

Podsumowanie

Aromaterapia wydaje się być stosunkowo młodą dziedziną medycyny niekonwencjonalnej, jednak przyglądając się samej historii medycyny czy kosmologii można zauważyć, iż rozwijała



się już wraz z początkami cywilizacji. Olejki eteryczne na przełomie wieków były stosowane do obrzędów religijnych, a ze względu na swoje walory zapachowe i lecznicze do pielęgnacji ciała i zapobiegania rozwojowi chorób zakaźnych.

Do dzisiaj olejki aromaterapeutyczne stosowane są do relaksacji i pielęgnacji ciała w kąpielach i masażach, do łagodzenia bólu głowy, do leczenia chorób skóry w maściach, kompresach i okładach oraz do leczenia chorób układu oddechowego poprzez inhalacje.

mgr Katarzyna Urtnowska-Jopek współpracuje z Zakładem Medycyny Rozrodu i Andrologii CM

przedruk za „Journal of Education, Health and Sport” 2018 vol. 8 nr 8, s. 1065-1077

Suplementy diety i młodzież: nieograniczona dostępność, dezinformacja, skutki stosowania

Bogumiła Kupcewicz, Mariusz Zapadka

Powszechna dostępność suplementów diety oraz ich intensywna reklama powodują, że coraz częściej sięga po nie młodzież, a nawet dzieci. Główne powody stosowania suplementów przez młodzież to poprawa wyglądu, zwiększenie masy mięśniowej lub siły (u chłopców) oraz wspomaganie odchudzania (u dziewcząt). Suplementy, które mają zwiększać energię, budować mięśnie czy też redukować wagę (jak wynika z opisu producenta) mogą jednak zagrażać zdrowiu, a nawet życiu młodego organizmu. W piśmiennictwie naukowym pojawia się coraz więcej doniesień na temat negatywnych skutków stosowania suplementów diety przez dzieci i młodzież, jak również ich ograniczonej świadomości zagrożeń związanych ze stosowaniem suplementów.

Światowa Organizacja Zdrowia informuje, że od 1975 r. liczba osób otyłych wzrosła prawie trzykrotnie. W 2016 r. ponad 1,9 miliarda dorosłych cierpiała na nadwagę, co szacuje się na 39% osób powyżej 18 roku życia. Natomiast osób chorych na otyłość notuje się blisko 650 milionów (13%). Większość ludności świata żyje w krajach, w których nadwaga i otyłość są przyczyną śmierci większej liczby ludzi niż niedowaga. Patologiczny przerost tkanki tłuszczowej prowadzi do upośledzenia funkcji narządów. Jest przyczyną chorób sercowo-naczyniowych, w tym nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu II, niektórych nowotworów, chorób układu oddechowego, endokrynologicznego, nieprawidłowości ortopedycznych. Skłonność do tycia jest dziedziczona wielogenowo, ale środowisko w znacznym stopniu może sprzyjać rozwojowi otyłości. Niestety ten problem zdrowotny dotyczy nie tylko dorosłych, ale również dzieci. W ciągu ostatnich 30 lat odsetek otyłych dzieci wzrasta lawinowo. Blisko 40 milionów dzieci poniżej 5 roku życia cierpi na nadwagę lub są

otyłość. W przedziale od 5 do 19 roku życia liczba dzieci zmagających się z tym problemem rośnie do 340 milionów.

Terapia otyłości skupia się na połączeniu programów profilaktycznych promujących zdrowy tryb życia i poprawne nawyki żywieniowe z metodami farmakologicznymi. W epoce wyścigu z czasem, pośpiech stał się drugą naturą człowieka. Współczesny człowiek poszukuje drogi na skróty – „cudownej tabletki”. Istnieje powszechne przeświadczenie, że preparat farmaceutyczny w „magiczny sposób” doprowadzi do znaczącej utraty masy ciała bez gruntownej rewizji sposobu odżywiania i zmiany trybu życia. Potencjalnych pacjentów/konsumentów utwierdzają w tej opinii reklamy emitowane przez środki masowego przekazu. Duża część ludzi, u których występuje nadwaga, w pierwszej kolejności szuka rozwiązania w postaci suplementu (diety) za pośrednictwem internetu, a następnie kieruje swoje kroki do apteki. Na obrót pozaapteczny składają się stanowiska z odżywkami dla sportowców na terenie sklepów wielkopowierzchniowych oraz sklepy internetowe. W 2013 i 2014 roku polski rynek odżywek przeznaczonych dla osób uprawiających sport (rekreacyjnie bądź wyczynowo) wzrósł o około 30 procent. Wysokiej dynamice sprzedaży sprzyjały kluby fitness, zapraszając Polaków do dbania o sylwetkę, kusząc np. atrakcyjnymi formami zakupu kartów. Kluczowa jest lokalizacja klubów (w pobliżu dużych zakładów pracy, osiedli). Pracodawcy wymagają nienagannego wizerunku, a w mediach króluje „kult ciała”. Naturalnym staje się poszukiwanie suplementu (diety), który wspomogł osiągnięcie wymarzonej sylwetki. Jest to wygodniejsze niż żmudne analizowanie jadłospisu i planu treningowego. Często przyjmowany preparat staje się wymówką nieudanej redukcji masy ciała. Osoby z nadwagą odrzucają główny powód niepowodzeń,

jakim jest brak konsekwencji w zmianie trybu życia. Doprowadza to do zmiany preparatu na inny, często o zbyt dużej dawce substancji aktywnej. Jednocześnie długotrwała redukcja masy ciała wraz z przyjmowaniem preparatu o niewłaściwie dobranej dawce może powodować wystąpienie szeregu działań niepożądanych.

Innym powszechnym sposobem na radzenie sobie z rosnącym rozczarowaniem brakiem postępów w redukcji masy ciała jest zastosowanie kilku suplementów (diety) jednocześnie (polipragmatyzacja). Jest to jeden z częstszych błędów, prowadzący m.in. do znacznego zwiększenia występowania niezamierzonych interakcji między pożywieniem a suplementem lub lekiem (np. przyjmowanym na współistniejące choroby przewlekłe) a suplementem diety. Nietrudno jest znaleźć preparat, który w swoim składzie zawiera kilka źródeł tej samej substancji aktywnej. Przykładem może być kofeina (Ryc. 1), w odpowiednich dawkach bezpieczna dla organizmu. Przyjmuje

Skład

Wielkość opakowania: 120 kapsułek
Porcja jednorazowa: 3 kapsułki
Ilość porcji w opakowaniu: 40

w porcji (3 kapsułki)	zawartość	%ZDS
Superburn Stimulant Blend:	485 mg	-
Kofeina Bezwodna	275 mg	-
AdvantraZ® Ekstrakt Gorzkiej Pomarańczy (Citrus Aurantium) (6% synefryny oraz hordeniny i oktopaminy)	150 mg	-
Pieprz Cayenne (40.000 SHU)	35 mg	-
Ekstrakt z kory Yohimbe (Pausinystalia yohimbe) (8% alkaloidów yohimbiny)	25 mg	-
Triple-Tea Plus Antioxidant Blend:	295 mg	-
Ekstrakt z liści Czarnej Herbaty (Camellia sinensis nigra)	100 mg	-
Ekstrakt z liści Zielonej Herbaty (Camellia sinensis veridis)	80 mg	-
Ekstrakt z liści Białej Herbaty (Camellia sinensis albus)	25 mg	-
[mieszanka zawiera 82mg polifenoli, 100mg katechin (36mg EGCG) oraz 13mg kofeiny]		
Ekstrakt z liści Oliwki Europejskiej (15% oleuropeiny)	90 mg	-

Ryc.1. Kofeina

się, że dla zdrowej osoby dorosłej dawka dobową kofeiny, nie wywołująca efektów ubocznych, wynosi od 300 do 400 mg. Warto zauważyć, że jedna filiżanka (170 ml) robusty (gorszej gatunkowo kawy) zawiera taką właśnie ilość. Przedstawiony produkt zawiera aż pięć źródeł kofeiny: kofeina bezwodna, ekstrakt z liści czarnej, zielonej i białej herbaty, mieszanka polifenoli. Niestety, producent nie określił dawki kofeiny w ekstraktach z herbaty. Łączna dawka kofeiny w 1 kapsułce (nie wliczając ekstraktów z herbat) jest bardzo zbliżona do dawki dobowej (288 mg). Ponadto, producent zaleca przyjmowanie jednorazowo 3 kapsułek, co zdecydowanie przekracza dopuszczalną dzienną porcję substancji aktywnej. Dlatego istnieje duże ryzyko wystąpienia działań niepożądanych takich jak: przyspieszenie akcji serca, bezsenność, niemożność skupienia uwagi, uderzenia gorąca, zawroty głowy, drżenia mięśniowe, drażliwość, nudności, wymioty, zaburzenia trawienia.

Nieokreślona zawartość kofeiny nie jest jedynym potencjalnym zagrożeniem związanym ze stosowaniem tego preparatu. Zawarte w nim alkaloidy johimbiny (ekstrakt z kory Yohimbe) są zakazane jako dodatek do żywności. Poprzez silne działanie na receptory α -adrenergiczne wywołują zwiększenie termogenezy, a tym samym pobudzenie utraty tkanki tłuszczowej. Mechanizm działania obejmuje także podniesienie poziomu noradrenaliny, epinefryny, rozkurcz i rozszerzenie naczyń krwionośnych. Skutki działania johimbiny są bardzo podobne do kofeiny: przyspieszenie rytmu serca, uczucie nerwowości, nadmierne pobudzenie, zwiększona potliwość, podwyż-

szone ciśnienie krwi, zawroty głowy, hałucynacje, drżenie mięśni.

Wiele suplementów diety to produkty roślinne, traktowane jako naturalne, a ich stosowanie uważa się za bezpieczne i pozbawione efektów ubocznych. Producenci deklarują, że ich preparaty zawierają pewną ilość ekstraktu roślinnego, ale ta informacja nic nie mówi o zawartości substancji bioaktywnych. Skład i zawartość substancji aktywnych w roślinach może się różnić w zależności od wielu czynników, jak klimat, temperatura czy gleba. Niezgodność pomiędzy ilością użytego ekstraktu a zawartością substancji czynnych w jednej porcji może prowadzić do przedawkowania lub do braku efektywnego działania produktu. Kolejny problem odnoszący się do bezpieczeństwa stosowania suplementów diety, to zanieczyszczenia, takie jak pestycydy, mykotoksyny, substancje toksyczne i metale ciężkie obecne w ekstraktach roślinnych.

Zagrożenia związane ze stosowaniem suplementów diety wynikają również z zafałszowań. Istnieje wiele doniesień naukowych, które wskazują na obecność w preparatach na odchudzanie niezadeklarowanych anorektycznych substancji aktywnych m. in. sibutraminy, rimobantu, mezindolu. Trzeba podkreślić, że z uwagi na wysoką szkodliwość są one wycofane z obrotu aptecznego. Najczęściej identyfikowana jako dodatek jest sibutramina, która poprzez hamowanie wychwytu zwrotnego noradrenaliny, serotoniny oraz dopaminy powoduje jadłowstręt, nasiloną termogenezę oraz zwiększoną wydolność organizmu. Natomiast do jej działań niepożądanych należy suchość w jamie ustnej, ból i zawroty głowy, zaburzenia czucia, koła-

tanie i szybkie akcje serca, zwiększenie ciśnienia krwi.

Ponadto, preparaty są zafałszowane dodatkiem leków przeciwcukrzycowych: metforminy, glibenklamidu, tolbutamidu. Powodują wzrost stężenia insuliny (działanie anaboliczne) oraz zmniejszenie amplitudy stężenia glukozy we krwi, a tym samym zmniejszenie odczuwania głodu. Metformina powoduje zaburzenia smaku, nudności, wymioty, zmniejszenie wchłaniania witaminy B12, niewydolność wątroby. Natomiast w przypadku glibenklamidu obserwuje się nadmierne obniżenie poziomu cukru we krwi i wystąpienie niebezpiecznej hiperinsulinemii międzyposiłkowej. Niezadeklarowany dodatek substancji przeciwcukrzycowych jest szczególnie niebezpieczny dla osób chorych na cukrzycę typu II, które oprócz leków zaordynowanych przez lekarza podejmują aktywność fizyczną wspomaganą suplementem diety. Pacjent nieświadomie przyjmuje większe dawki substancji aktywnych i jest narażony na wystąpienie hipoglikemii, która może być tragiczna w skutkach (śpiączka).

Wśród użytkowników siłowni popularne są suplementy tzw. „przedtreningówki”, które mają na celu podniesienie wydolności i wytrzymałości. Działanie zawdzięczają zwykle obecności kofeiny, wyciągów z nasion guarany czy liści yerba mate. Istnieje wysokie ryzyko zafałszowań ich składu dodatkiem substancji aktywnych o działaniu stymulującym, jak efedryna czy synefryna. Z jednej strony powodują one większe stężenie glukozy we krwi, rozszerzenie oskrzeli, opóźnienie wystąpienia zmęczenia, a z drugiej strony są powodem przyspieszenia akcji serca, które może doprowadzić do ciężkiego nadciśnienia krwi i choroby wieńcowej.

Trening siłowy wsparty odpowiednią dietą, regeneracją i suplementacją odżywkami białkowymi jest odpowiedzialny za hipertrofię tkanki mięśniowej. Z tego powodu duży odsetek osób ćwiczących na siłowni (rekreacyjnie i zawodowo) przyjmuje koncentraty białek serwatkowych. Znikomy obrót tych preparatów dotyczy rynku aptecznego, a jest to najczęściej sprzedawany suplement dla sportowców. Z powodu silnej konkurencji między producentami, istnieje duże ryzyko zafałszowań prohormonami (androstedion, DHEA, androstendiol) oraz sterydami anabolicznymi (testosteron, metadienon, nandrolon, stanazolol). Powodują one zmniejszenie katabolizmu białek, zwiększenie gęstości mineralnej kości, rozrastanie chrząstek nasadowych



kości, zwiększenie liczby erytrocytów, ale również zahamowanie spermatogenezy, przyrost włosów na ciele, łysienie, trądzik, obrzęki, nadciśnienie, uszkodzenie wątroby. Nieświadome stosowanie preparatów u sportowców podlegających kontroli antydopingowej może doprowadzić do naruszenia przepisów i czasowej lub całkowitej dyskwalifikacji.

Innym zagrożeniem stosowania odżywek białkowych jest hiperamonemia. Prawidłowo funkcjonujący organizm człowieka przekształca amoniak powstały z katabolizmu aminokwasów w mocznik i odprowadza do nerek, skąd wydalanany jest wraz z moczem. Wzrost poziomu amoniaku we krwi może być spowodowany niewydolnością wątroby, która może wynikać z nieświadomego przyjmowania „koktajlu” z niezadeklarowanych substancji aktywnych. Hiperamonemię należy traktować jako poważne zaburzenie mogące zagrażać życiu.

W ostatnich 10 latach nastąpiła zmiana strategii marketingowej preparatów na odchudzanie i przyrost tkanki mięśniowej. Producenci w mniejszym stopniu skupia-

ją się na klasycznym kanale przekazu informacji, opartym o sklepy z odżywkami i magazyny kulturystyczne. Największe obroty generują kampanie reklamowe za pośrednictwem serwisu YouTube. Wielu utytułowanych kulturystów za pośrednictwem swojego kanału YouTube reklamuje konkretne suplementy diety. W większości tych przypadków ilość preparatów przekracza pięć, nierzadko reklamowanych jest około dziesięciu. Niesie to poważne ryzyko polipragmazji. Popularnym trendem na polskim kanale YouTube jest tworzenie przez youtuberów własnych marek suplementów diety. Głównym odbiorcą tych treści jest nieświadoma zagrożenia młodzież.

W 2019 r. opublikowano podsumowanie badań szkodliwego wpływu suplementów diety na dzieci, młodzież i młodych dorosłych (w wieku 0-25 lat) opartych o analizę prawie 1400 zgłoszeń zdarzeń niepożądanych rejestrowanych przez FDA (amerykańską Agencję ds. Żywności i Leków) w latach 2004-2015. Analizowano zgłoszenia zdarzeń niepożądanych związanych ze stosowaniem suplementów należących do jednej z sześciu kategorii:

wspomaganie odchudzania, oczyszczanie okrężnicy, przyrost masy mięśniowej, poprawa funkcji seksualnych, witaminy lub inne. Z badań wynika, że około 40% działań niepożądanych związanych ze stosowaniem jednego suplementu miało poważne konsekwencje medyczne, w tym zgon i hospitalizację. Suplementy sprzedawane w celu utraty wagi czy budowania mięśni, wiązały się z prawie trzykrotnie większym ryzykiem poważnych skutków zdrowotnych w porównaniu z witaminami (najczęściej stosowanymi suplementami przez konsumentów w każdym wieku).

Ostrzeżenia dotyczące możliwego szkodliwego działania suplementów diety są konieczne, choć z pewnością nie wystarczające, aby zapewnić bezpieczeństwo dzieciom i młodzieży. Wiele osób, w tym również młodych, nie posiada wiedzy o potencjalnej szkodliwości stosowanych suplementów diety z powodu niewystarczających lub błędnych informacji na opakowaniu.

dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK pracuje w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, mgr Mariusz Zapadka jest asystentem tamże

Fluor – pomaga czy truje?

Joanna Roik, Ewa Sawicka

Fluor należy do pierwiastków o podwójnej naturze, z jednej strony ma właściwości niezbędne dla naszego organizmu, a z drugiej strony istnieje wiele danych literaturowych wskazujących na jego szkodliwe działanie. Stąd na wstępie pojawia się pytanie – „Fluor – pomaga czy truje?”

Trucie ludzi fluorem, Propaganda fluorowa a nasze zdrowie, Pasty do zębów z fluorem. Niebezpieczny dodatek. To tylko niektóre tytuły artykułów o fluorze, które nie trudno przeoczyć na popularnonaukowych witrynach i blogach. Ponadto również w literaturze naukowej znajdujemy potwierdzone informacje dotyczące szkodliwości fluoru, między innymi: „(...) fluor wpływa negatywnie na procesy uczenia się. Powoduje zaburzenia pamięci”, „fluor hamuje aktywność enzymów szlaku glikolizy, β -oksydacji, cyklu Krebsa, łańcucha oddechowego”, „(...) jony fluoru oddziałują z glinem tworząc kompleks o właściwościach silnie neurotoksycznych, który prowadzi do degradacji neuronów.” „Fluorki działają toksycznie na płód”.

W obliczu takich informacji, postanowiliśmy przyjrzeć się bliżej temu kontro-

wersyjnemu pierwiastkowi i jego związkom. Czy żyjemy w niewiedzy? Czy jest się czym martwić?

Zacznijmy od kontrowersyjnej historii fluoru opisywanej przez przeciwników tego pierwiastka. Wskazują oni na fakt, że wiele lat temu fluor stosowany był w celach politycznych, a nie profilaktycznych, jako metoda totalitarnej kontroli umysłów. Od początku XX w. wiedzano, że podawanie ludziom niewielkich dawek fluoru sprawia, że są bardziej ulegli i podatni na manipulację. Niemcy podczas II wojny światowej szukali sposobu, by otumanić więźniów obozów koncentracyjnych. Dla zrealizowania tego celu zaczęli podawać im duże dawki fluoru w wodzie pitnej. Producentem fluoru był wtedy koncern I. G. Farben z Frankfurtu, jedna z głównych wytwórni bojowych środków trujących.

Także Rosjanie uznali podawanie fluoru za doskonały środek ułatwiający panowanie nad masami. Dodawanie fluoru do wody nadawało się znakomicie do tego celu. Fluor wywoływał w umysłach pożądane reakcje, a jego użycie można było uzasadnić ochroną zębów. Przeznaczenie fluoru przed 1939 r. było typowo

toksyczne, bowiem sprzedawano go jako truciznę na szczury. Potem zaczęto go stosować jako lek.

W reklamie fluoru, jako środka posiadającego cudowne właściwości, mieli swój udział Amerykanie. Fabryki koncernu I. G. Farben należące do Niemców jako jedyne nie były bombardowane przez aliantów – lobby amerykańskich biznesmenów (między innymi rodzina Mellonów) ulokowało tam spore pieniądze i ci sami Mellonowie założyli koncern ALCOA produkujący aluminium i współpracujący z I. G. Farben. Warto wiedzieć, że fluor jest toksycznym odpadem przy produkcji aluminium, z którym należało coś zrobić, dlatego koncern ALCOA i inne zakłady produkujące fluor sfinansowały badania, z których wynikało, że małe ilości fluoru nie są szkodliwe dla zdrowia. W raporcie całkowicie pominięto szkodliwe skutki oddziaływania na organizm i mózg ludzki, natomiast podkreślano zbawienny wpływ fluoru na zęby. Dało to początek fluoryzacji wody w USA, co znalazło akceptację i poparcie w 1950 r., Amerykańskiej Służby Zdrowia Publicznego. Za przykładem USA coraz więcej krajów zaczęło dodawać flu-

or do wody, a dentyści z całego świata do dziś zalecają stosowanie past z fluorem jako remedium przeciwpróchnicze.

Przechodząc do charakterystyki fluoru należy zaznaczyć, że pierwiastek ten ze względu na dużą aktywność chemiczną nie występuje w przyrodzie w stanie wolnym. Wchodzi zaś w skład minerałów, stanowi zanieczyszczenie środowiska wskutek działalności różnych gałęzi przemysłu. Źródłami związków fluoru w środowisku są między innymi: huty aluminium, żelaza, fabryki nawozów fosforowych, huty szkła, cementownie, cegielnie. Do zanieczyszczenia powietrza tym pierwiastkiem prowadzi energetyka oparta o spalanie węgla. Gazy i pyły fluoru obecne w powietrzu atmosferycznym przyczyniają się do zanieczyszczenia gleb i wód tym pierwiastkiem, ponadto emitowanie fluoru do atmosfery, prowadzi do skażenia roślin uprawnych, a poprzez jego wprowadzanie razem z niektórymi nawozami i środkami ochrony roślin do gleby, w konsekwencji dochodzi do podwyższonego stężenia tego pierwiastka u zwierząt i ludzi.

W organizmie człowieka korzystna rola fluoru wiąże się z jego wpływem na proces mineralizacji tkanek twardych. Głównym składnikiem mineralnym kości i zębów jest hydroksyapatyt, o wzorze – $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{Ca}(\text{OH})_2$, którego powstanie inicjuje właśnie fluor. Ponadto, pod wpływem fluoru przemienia się on we fluoroapatyt $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{CaF}_2$ – formę kwasostabilną, czyli słabiej rozpuszczalną w kwasach i mniej podatną na ich działanie. Fluor wpływa korzystnie na proces remineralizacji szkliwa. Oddziałuje na metabolizm bakterii płytki nazębnej, poprzez hamowanie metabolizmu cukrów przez bakterie oraz przyczynia się

do większej odporności szkliwa zębów na kwasy zawarte w pożywieniu lub wytwarzane przez bakterie w jamie ustnej. Należy zaznaczyć, że próchnica nie jest chorobą związaną z brakiem fluoru w diecie, czy z jego niedostateczną podażą!

Normy zapotrzebowania na fluor nie są ustalane w sposób jednolity. Istnieje w tym zakresie szereg rozbieżności. Według norm żywieniowych Instytutu Żywności i Żywienia z 2012 r. biorących pod uwagę wiek, wagę i płeć, ustalono następujące poziomy wystarczającego spożycia (AI), które wynoszą odpowiednio:

Dzieci 7-9 lat - AI dla fluoru (mg/doba) = 1,2

Chłopcy 13-18 lat - AI dla fluoru (mg/doba) = 3

Dziewczeta 13-18 lat - AI dla fluoru (mg/doba) = 3

Mężczyźni po 19 roku życia - AI dla fluoru (mg/doba) = 4

Kobiety po 19 roku życia - AI dla fluoru (mg/doba) = 3

Źródłem fluoru w diecie człowieka jest przede wszystkim woda pitna (gdzie jest obecny w postaci fluorków). O ile woda z kranu stosowana jest jako podstawa przygotowania potraw, to najpopularniejszym źródłem fluoru wśród konsumentów są wody pitne, butelkowe. W przypadku naturalnych wód mineralnych maksymalne stężenie fluorków nie powinno przekraczać 5mg/dl. Zaś wody o zawartości związków fluoru wyższych niż 1,5 mg/dl winny zawierać na etykiecie dokładny poziom zawartości fluorków.

Fluorki ponadto znajdziemy w takich produktach żywnościowych jak herbata, produkty zbożowe, warzywa liściaste, ryby czy sery podpuszczkowe. Dodatkowa podaż fluorków wiąże się z ich obecnością we wdychanym powietrzu,

bowiem są emitowane do atmosfery jako zanieczyszczenie. Ponadto fluor obecny jest w wyrobach stomatologicznych: pastach do zębów, płynach do płukania jamy ustnej, nitkach, lakierach fluorkowych itp. W pastach do zębów pierwiastek ten występuje np. w postaci fluorku sodu, soli dobrze rozpuszczalnej w wodzie, łatwiej przyswajalnej i przez to bardziej toksycznej. Ponadto, związki fluoru znajdziemy również w wielu lekach np. fluorochinolonach.

Fluor wchłania się jako fluorowodor, kwaśne pH żołądka sprzyja absorpcji tego pierwiastka. Dalej wchłanianie zachodzi w górnych odcinkach jelita cienkiego. W obu przypadkach wchłanianie zachodzi na drodze dyfuzji biernej. Obecność kationów wielowartościowych tj. kationów wapnia, magnezu, glinu powoduje zmniejszenie absorpcji fluoru, gdyż tworzą one razem nierozpuszczalne kompleksy. Ponadto, na wchłanianie fluoru z przewodu pokarmowego ma wpływ rodzaj pokarmu obecnego w żołądku oraz rodzaj jego związków. Dla dobrze rozpuszczalnych połączeń fluoru jak np. fluorek sodu absorpcja wynosi prawie 100%.

Fluor z organizmu usuwany jest przede wszystkim przez nerki. W ciągu 24 godzin 50% przyjętego fluoru zostaje wydalone z moczem, a także z kałem i potem. Pozostała ilość ulega wiązaniu z tkankami twardymi. W organizmie fluor, w związku z tym że charakteryzuje się wysokim powinowactwem do tkanek bogatych w wapń, największe stężenia osiąga w kościach i zębach, a jego retencja u dzieci jest około 2 razy szybsza niż u dorosłych.

Należy zaznaczyć, że brak jest wystarczających i przekonujących dowodów na konieczność dostarczania fluoru z dietą. Jednak fakt, że pierwiastek ten jest właściwie wszechobecny, dieta całkowicie pozbawiona fluoru nie istnieje. Co więcej, na półce sklepowej ciężko znaleźć pastę czy płyn do płukania jamy ustnej bez dodatku związków fluoru, czyli źródła fluoru jest bardzo wiele.

Należy podkreślić, że granica między dawką toksyczną a terapeutyczną dla tego pierwiastka jest niewielka. Dawki te są dosyć trudne do ustalenia, zaś niekorzystne efekty działania fluoru zależą także od czasu ekspozycji. Górne bezpieczne poziomy przyjęcia fluoru według EFSA (Europejska Agencja do spraw Bezpieczeństwa Żywności) w zależności od wieku wynoszą:



- 1,5 mg/doba dla dzieci między 1 a 3 r.ż.,
- 2,5 mg/doba dla dzieci między 4 a 8 r.ż.,
- 5,0 mg/ doba dla dzieci między 9 a 14 r.ż.,
- 7,0 mg/doba dla młodzieży powyżej 15 r.ż. i dorosłych. W przypadku górnej bezpiecznej granicy dziennego spożycia piśmiennictwo jest niejednoznaczne.

Przy prawidłowej diecie prawdopodobieństwo przekroczenia tych dawek jest niskie. Jednakże, długotrwała konsumpcja wody z wysokim poziomem jonów fluorkowych (około 2/3 mg/l), spożywanie pokarmów przygotowanych na bazie wody bogatej w fluor oraz częste picie herbaty, która jest drugim, po wodzie, głównym źródłem fluoru, może prowadzić do przekroczenia tych norm. Dodatkowo, powszechność związków fluoru w medycynie, stomatologii, obecność zanieczyszczeń powietrza i wód jego związkami stwarza zagrożenie wystąpienia niekorzystnych efektów działania fluoru na organizm.

Zatrucia związkami fluoru mogą mieć charakter ostry lub przewlekły. Ostre zatrucia spowodowane przypadkową lub celową konsumpcją produktów dentystrycznych lub pestycydów zawierających fluor prowadzą do niespecyficznych objawów, głównie ze strony przewodu pokarmowego:

- wzmożonego wydzielania śliny, łez,
- wymiotów, biegunek, bólu brzucha,
- krwawień z błony śluzowej żołądka,
- nudności, dreszczy, bólu głowy,
- poliurii (wielomoczu),
- polidypsji (nadmiernego pragnienia).

Następnie może wystąpić śpiączka, zatrzymanie akcji serca i w konsekwencji śmierć. Objawy ostrego zatrucia związkami fluoru zależą nie tylko od dawki, ale również pH danej substancji (absorpcja zakwaszonych związków fluoru jest szybsza i stężenie w osoczu podnosi się szybciej), pH treści żołądkowej (szybkość wchłaniania jest tym większa, im niższe pH żołądka). Dodatkowo znaczenie ma wiek pacjenta, równowaga kwasowo-zasadowa organizmu oraz typ połączeń fluoru. Sole potasu czy sodu są dobrze rozpuszczalne w wodzie, przez co są szybko absorbowane w porównaniu ze związkami zawierającymi np. kationy wapnia. Rzadziej do ostrych zatruc dochodzi w przypadku spożywania wody o za wysokim poziomie fluoru. Dawka letalna dla człowieka wynosi 40-80 mg fluorków na kg masy ciała lub 5-10 g fluoru sodu, według Hodge Smith'a, dla

człowieka o masie ciała wynoszącej około 70 kg. Znacznie niższą wartość oszacował Whitford i stwierdził, że prawdopodobnie toksyczna dawka (PTD) fluoru wynosi 5 mg F/kg ciała.

Znacznie częściej dochodzi do przewlekłych zatruc związkami fluoru, gdyż w związku ze swoimi właściwościami biologiczno-chemicznymi łatwo przenikają przez błony komórkowe, penetrują tkanki twarde, jak i miękkie. Fluor kumuluje się w organizmie ludzkim i przy długotrwałej ekspozycji, nawet na małe dawki, prowadzi do licznych zaburzeń metabolicznych.

Trudno jest jednoznacznie określić, kiedy dochodzi do przewlekłego zatrucia fluorem. Czy długotrwała, przedłużająca się ekspozycja jest jednakowo szkodliwa dla każdego? Jednoznacznie nie można tego zdefiniować, wszystko zależy od płci, wieku i stanu fizycznego osoby.

Faktem jest, że przewlekłe narażenie na fluor, szczególnie na obszarach, gdzie poziom fluorków w wodzie wynosi 1-1,5 mg/l, prowadzi do fluorozy szkieletu i zębów. Fluoroza zębów to schorzenie powodujące uszkodzenie szkliwa w czasie jego formowania. Wyróżniono 5 stopni zaawansowania tych zmian. Łagodnie postaci fluorozy objawiają się powstawaniem białych nalotów na szkliwie, postępujący proces prowadzi do jego ciemnienia, a nawet pęknięcia. Nadmierne pobieranie fluoru podczas formowania się szkliwa, tj. do 9 r.ż., jest szczególnie groźne, gdyż prowadzi do fluorozy nie tylko zębów mlecznych, ale i stałych. W przypadku kości dochodzi do zmian w budowie i ich cechach fizycznych. Początkowo fluoroza przebiega bezobjawowo, a zmiany w kościach obserwowane są tylko w badaniach radiologicznych. Długotrwałe narażenie prowadzi do zwiększenia masy, gęstości kości, co pociąga za sobą spadek trwałości kości i obniżenie wytrzymałości mechanicznej kości.

Ponadto, długotrwałe narażenie na fluorki prowadzi do zmian w narządach odpowiedzialnych za metabolizm i eliminację fluoru z organizmu – nerkach i wątrobie. Postuluje się hamujące oddziaływanie fluoru na funkcje tarczycy, zaburzenia wydzielania insuliny przez komórki beta trzustki. Nadmierna ekspozycja kobiet w ciąży na fluor prowadzi do wzrostu ryzyka poronień i jest toksyczna dla rozwijającego się płodu, przyczyniając się do zmniejszenia masy urodzeniowej dziecka, szybszego zarastania ciemniaczki i w konsekwencji mniejszej masy mózgu. Opisano również związek między występowaniem zespołu Downa

u dzieci a nadmiernym narażeniem matki na fluor. Postuluje się związek fluoryzacji wody z wystąpieniem kostniakomięsaka u młodych mężczyzn.

U podstaw toksycznego działania fluoru leży zdolność do wywoływania stresu oksydacyjnego i indukowania powstawania wolnych rodników tlenowych. Fluor i fluorki wpływają na procesy enzymatyczne, poprzez wiązanie pierwiastków będących kofaktorami enzymów. Hamują czynność enzymów cyklu Krebsa, łańcucha oddechowego, glikolizy czy beta-oksydacji. Ponadto, w zależności od czasu trwania ekspozycji i dawki mogą wykazywać hamujący wpływ na aktywność enzymów antyoksydacyjnych. Zaburzenia równowagi procesów redox w organizmie prowadzą do peroksydacji lipidów, zaburzeń syntezy DNA i białek. Fluor tworzy z wapniem nierozpuszczalne związki, co powoduje spadek stężenia tego kationu w surowicy krwi i zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej. Ma on także wpływ na poziom magnezu, glinu i fosforu we krwi.

Fluorki mogą kumulować się w tkance nerwowej. Ich negatywny wpływ na układ nerwowy wiąże się w konsekwencji z zaburzeniami pracy mózgu. Przyczyniają się do apoptozy neuronów, a także zaburzeń pamięci i zdolności uczenia. Wykazano, że jony fluoru oddziałują z glinem tworząc kompleksy o właściwościach silnie neurotoksycznych. Związki te przyczyniają się do późniejszych zmian neurodegeneracyjnych.

Potwierdzono, że duże ilości fluorków mogą oddziaływać na szyszynkę, powodując zaburzenia wydzielania melatoniny, czyli tzw. hormonu snu. Zmniejszenie wydzielania melatoniny wiąże się z zaburzeniami snu, bezsennością. Ponadto, fluorki mogą wpływać na obniżenie współczynnika inteligencji (IQ), zwłaszcza u dzieci żyjących na terenach o wysokim naturalnym poziomie fluorków w wodzie.

Fluor obecny jest w licznych lekach np.: anestetykach wziewnych, fluorochinolonach, lekach psychotropowych, przeciwnowotworowych (fluorouracyl). Wzmacnia działanie leków, w tym psychotropowych. Flunitrazepam (Rohypnol) wykazuje 10-krotnie silniejsze działanie uspokajające w porównaniu z diazepamem. Jako agonista receptora benzodiazepinowego w ośrodkowym układzie nerwowym wykazuje również działanie nasenne, przeciwlękowe, przeciwdrgawkowe. Obecnie nie jest dopuszczony do obrotu w Polsce, także USA. Natomiast wykorzystuje się go w celach przestępczych. Wywołuje, szczególnie

w połączeniu z alkoholem, kilkugodzinną amnezję, co wiąże się z wykorzystaniem tej substancji jako składnika pigułki gwałtu.

Ponadto, fluor jest składnikiem gazu bojowego – sarinu, środka paraliżującego-drgawkowego, inhibitora acetylocholinoestery, enzymu odpowiedzialnego za rozkład acetylocholino w kolbce synaptycznej. Związek ten został opracowany w 1939 r. przez naukowców ze znanego nam już koncernu IG Farben. Najbardziej znane jest jego użycie podczas zamachu w tokijskim metrze w 1995 r., gdzie śmierć poniosło 12 osób, a ponad 5000 zostało rannych.

Dieta całkowicie pozbawiona fluoru nie jest możliwa. Fluor występuje powszechnie w diecie, środowisku, w pastach do zębów. Wśród uczniów, szczególnie w szkołach podstawowych, wykonuje się profilaktyczne akcje fluoryzacji zębów. Grozi nam raczej nadmiar, niż niedobór tego związku, a jak wiemy,

przytaczając słowa Paracelsusa, to dawka czyni truciznę. Należy pamiętać, że wszystko w nadmiarze szkodzi.

Warto zaznaczyć, że wiele krajów odešlo od celowego dodawania fluorów do wody pitnej. W Szwajcarii po 40 latach stosowania fluorowania zrezygnowano z tego sposobu wzbogacania wody. Z wielu badań wynika też, że w krajach, w których zrezygnowano z celowej fluoryzacji wody pitnej np. w Holandii, Finlandii, Kanadzie, Danii czy w Niemczech zauważa się spadek poziomu próchnicy.

Szczególnie ważna jest kontrola ilości przyjmowanego pierwiastka przez dzieci, gdyż to najmłodszy narażeni są szczególnie na szkodliwe skutki oddziaływania fluoru. Zastanówmy się, czy konieczne jest dodatkowe dostarczanie fluoru wraz z produktami stomatologicznymi. Czy wypijając dziennie kilka kubków herbaty, spożywając potrawy przygotowane na bazie wody, o nieznanym nam poziomie

fluorków, przyjmując różne leki, nie dostarczamy organizmowi wystarczającej ilości fluoru?

Podsumowując należy stwierdzić, że pomimo wieloletnich doświadczeń, z pewnością do całkowitego rozwiązania problemu bezpieczeństwa fluoru niezbędnych jest jeszcze wiele badań, tym bardziej, iż pierwiastek ten ma dwa oblicza swojego działania.

Joanna Roik należy do Studenckiego Toksykologicznego Koła Naukowego przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii na Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

dr Ewa Sawicka jest adiunktem w Katedrze i Zakładzie Toksykologii na Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

przedruk za: „Trucizny, trucielki i truciele: medyczne i kulturowe aspekty trucia na przestrzeni dziejów”. Pod red. Walentyny Korpalskiej, Wojciecha Ślusarczyka i Roksany Wilczyńskiej. Bydgoszcz: UMK CM, 2017, s. 109-117.

FAS – płodowy zespół alkoholowy jako tragiczny skutek nałogu alkoholowego

Seweryna Konieczna

Od stuleci wiadomo, że nałóg alkoholowy zgubnie wpływa na funkcjonowanie społeczeństw, poszczególnych jego obywateli, doprowadza do wielu ludzkich dramatów i dalekosiężnych konsekwencji. I właśnie w spektrum tych zgubnych konsekwencji nałogu alkoholowego wpisuje się, ciągle jeszcze mało znany, płodowy zespół alkoholowy (fetal alcohol syndrome – FAS).

W pierwszej kolejności należy sobie uświadomić, że zespół ten występuje od stuleci, czyli „tak długo, jak długo” kobiety w czasie ciąży piły alkohol. Zespół FAS został wyodrębniony dopiero w drugiej poł. XX w., a jeszcze później bo w XXI w. rozpowszechniła się wiedza

na jego temat. Nie dysponujemy informacjami dokumentującymi alkoholowy zespół płodowy na przestrzeni stuleci, ale biorąc pod uwagę poziom rozpicia społeczeństwa zarówno w przeszłości, jak i w teraźniejszości, możemy z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że zespół ten występował i występuje. Natomiast od przyszłych pokoleń zależy, czy będzie występował w znikomym, incydentalnym procencie, czy też w „wysokoprocentowym” odsetku. Problem w tym, że każdy taki odsetek przekłada się na niczemu niewinne dziecko.

W podręcznikach medycyny z XXI w. w rozdziałach z pediatrii i neurologii dziecięcej znajdziemy szereg informacji na temat FAS – płodowego zespołu alkoholowego, jak i FASD – spektrum poalkoholowych zaburzeń płodu. Nadal zespół ten nie jest dostatecznie tłumaczony, akcentowany, przebadany, jak tego wymaga sytuacja. Przy dzisiejszym stanie wiedzy wiadomo ponad wszelką wątpliwość, że alkohol jest bardzo silnym teratogenem, że picie alkoholu przez ciężarne powoduje ogromne spustoszenie w rozwoju płodu, że konsekwencje zachowań matki „spływają” na kompletnie bezbronne dziecko. Płodowy zespół alkoholowy jest jednym z najbardziej paradoksalnych

i bolesnych zagadnień współczesnej medycyny i dzisiejszego społeczeństwa, gdyż mimo dowodów morfologicznych FAS-u wiele ciężarnych o tym zespole nie wie, wypiera go ze swej świadomości, nie chce dostosować się do abstynencji w okresie ciąży. Paradoks FAS-u polega też na tym, że pierwszy opis tego zespołu pojawił się dopiero w 1968 r., a więc w drugiej poł. XX w., a tradycja picia trwa przez stulecia. Stąd też FAS to z jednej strony bardzo stary zespół (jak długie jest picie alkoholu), z drugiej strony zespół ten w tym roku (2018) obchodzi zaledwie 50-lecie od rozpoznania.

Paul Lemoine of Nantes opisał w 1968 r. pierwsze przypadki płodowego zespołu alkoholowego. Były to niemowlęta, których matki regularnie w dużych ilościach spożywały alkohol w czasie ciąży, znaczną większość stanowiły alkoholiczki. Doktor P. Lemoine, skromny pediatra z Bretanii przeprowadził badania w sumie na 127 niemowlakach i prowadził obserwacje swoich pacjentów przez 30 lat. Opisał cechy wspólne i charakterystyczne dla tej grupy. Były to podstawowe cechy alkoholowego zespołu płodowego: zwężone szpary powiekowe, cienka czerwień wargowa, wygładzona rynienka podnosowa. Przebadana grupa

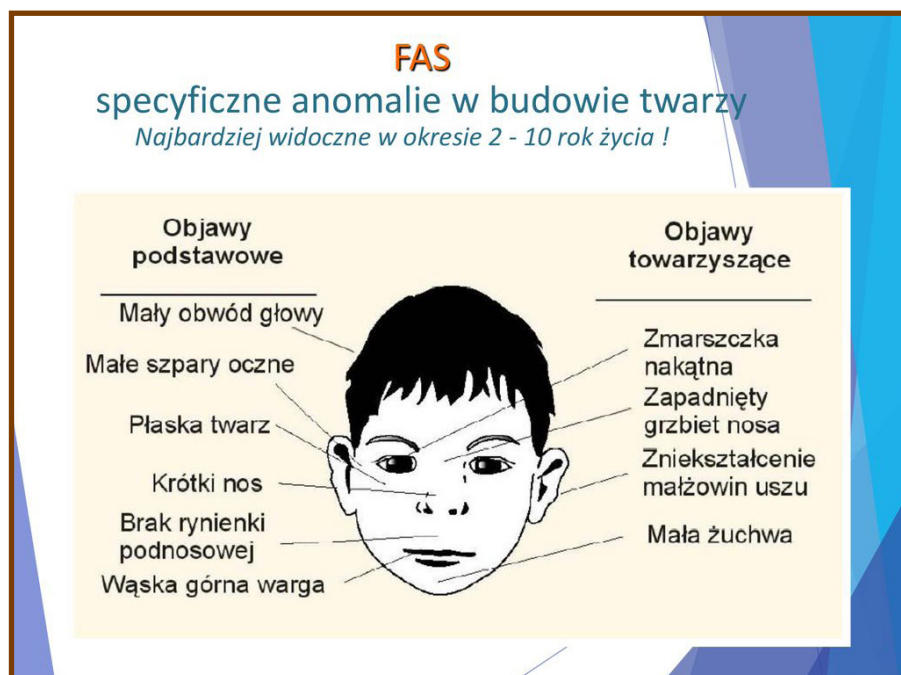


była bardzo liczna, obserwacje bardzo cenne, wieloletnie i pionierskie, ale niestety jako wiejski lekarz dr Paul Lemoine nie przebił się ze swymi doniesieniami, tym bardziej, że opublikował je w słabo poczytnym medycznym francuskim piśmie. Natomiast zaledwie 5 lat później, w 1973 r., dysmorfologdy – Amerykanie David Weyhe Smith i Kenneth Lyons Jones z University of Washington Medical School w Seattle w „Lancecie” opisali wyczerpująco zaledwie osiem przypadków i dowodzili, że wady poalkoholowe u dzieci mogą występować nie tylko z powodu matek alkoholiczek, ale także tych ciężarnych, które dość często wypijają mocne trunki, a nie są alkoholizkami. Ci amerykańscy badacze nadali opisanemu zespołowi objawów nazwę FAS – czyli Fetal Alcohol Syndrome (Płodowy Zespół Alkoholowy) i podkreślili, że cechami świadczącymi o występowaniu tego syndromu są: dysmorfie twarzoczaszki, prenatalne i postnatalne opóźnienie wzrostu i niska masa urodzeniowa ciała, zaburzenia rozwojowe ośrodkowego układu nerwowego.

Warto odnotować, że równolegle z Pauliem Lemoine, w latach 1968–1969 Christy Ulleland z Uniwersytetu Waszyngtońskiego ze swoim zespołem przeprowadziła badania potwierdzające zagrożenie dla dziecka wynikające ze spożywania przez matki alkoholu w czasie ciąży. Właśnie wówczas, gdy P. Lemoine w Europie, Ch. Ulleland, D. Smith, K. L. Jones w USA prezentowali zgubne skutki picia alkoholu przez ciężarne, w Polsce gorącym orędownikiem trzeźwości społeczeństwa był profesor Tadeusz Bilikiewicz (1901–1980) – wybitny gdański psychiatra.

Profesor Bilikiewicz był zarówno psychiatrą, psychoterapeutą, jak i filozofem oraz historykiem medycyny. Na polu każdej z tych dziedzin miał ogromne osiągnięcia. Zasłynął jako twórca gdańskiej szkoły psychiatrycznej, prekursor psychiatrii dziecięcej w Polsce, autor koncepcji etioepigenezy, pojęcia charakteropatii, badacz leków psychotropowych i wielu innych zagadnień, w tym nerwic i schizofrenii, ale ogromną część swego życia poświęcił na krzewienie postawy trzeźwości, na walkę z alkoholizmem, na wykazanie zgubnego wpływu alkoholu na organizm człowieka.

Antyalkoholowa postawa Bilikiewicza znana była już od 1928 r., kiedy kształcił się w Klinice Burgholzi w Zurychu w Szwajcarii. Największa aktywność profesora w zakresie walki z alkoholizmem i w propagowaniu abstynencji



w społeczeństwie polskim przypadła na lata siedemdziesiąte XX w. Potem już do końca swego życia pozostał wierny ideałom trzeźwości. Profesor T. Bilikiewicz głośno sygnalizował, że wpływy finansowe do budżetu państwa ze sprzedaży alkoholu przynoszą zysk, ale generują znacznie większe straty moralne i zdrowotne. Swego rodzaju manifestem profesora jest tekst z 1970 r. „*Tylko prohibicja obróci butelkę*”. Od tego momentu Bilikiewicz oficjalnie opowiada się za prohibicją, która uniemożliwiłaby między innymi ciężarnym sięganie po alkohol i ustrzegłaby społeczeństwo np. przed narodzinami dzieci z wrodzonymi wadami, upośledzeniem i zaburzeniami charakterologicznymi. Profesora Bilikiewicza spotkało wiele przykrości od władz PRL-owskich z powodu podjęcia tego tematu. Temat rozpowszechnienia picia alkoholu przez kobiety w ciąży powrócił w latach dziewięćdziesiątych.

Badania epidemiologiczne dotyczące picia alkoholu przez kobiety w ciąży podjęli: M. Załuska (1993), R. Bronowski (1999), R. Wierzejska (2011). W badaniach prowadzonych w latach 2005–2007 wśród 509 położnic, które rodziły w Klinice Położnictwa Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego ustalono rozpowszechnienie picia alkoholu w ciąży na poziomie 38,5%, częstego picia (czyli przynajmniej raz w tygodniu) u 2% matek. W 2005 r. Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych zleciła Pracowni Badań Społecznych pierwsze ogólnopolskie badania dotyczące picia alkoholu przez kobiety w ciąży. Badanie objęło 1038 mieszkańców Polski i przebiegało pod tytułem „Picie alkoholu przez kobiety w ciąży” – niepublikowany raport z badań 2005 r. Wyniki badań są znane i wskazują, że spośród wszystkich badanych kobiet, które w różnych okresach swego życia były w ciąży, do picia alkoholu w czasie ciąży przyznawało się 17%. Wśród polskich specjalistów zajmujących się zagadnieniami FAS-u, prowadzących szereg szkoleń na ten temat i konsultujących merytorycznie, do których odwołuje się PARPA w swych materiałach, należą między innymi: dr Krzysztof Liszcz – lekarz psychiatra (Toruń), dr Teresa Jadcak-Szumilo – psycholog (Żywiec, Kraków), prof. Andrzej Urbanik – radiolog (Kraków). Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych przeprowadziła także ważny projekt „ALICJA – Alkohol i Cięża – Jak pomóc dziecku” dotyczący Spektrum Płodowych Zaburzeń Alkoholowych FASD (Fetal Alcohol Spectrum Disorder). Projekt ów był realizowany we współpracy ze Światową Organizacją Zdrowia (WHO), był też firmowany przez Komisję Bioetyczną Instytutu Psychiatrii i Neurologii (IPIN) w Warszawie. Pod pojęciem FASD rozumie się zarówno Płodowy Zespół Alkoholowy (FAS), częściowy pFAS, Neurorozwojowe Zaburzenia Zależne od Alkohol (ARDN). Projekt „ALICJA” dotyczył 2500 dzieci w wieku 7–9 lat. Był próbą rozpoznania, jak wiele osób z tej grupy ma problemy zdrowotne będące wynikiem działania alkoholu na rozwijający się płód. Wykluczono choroby genetyczne, przeprowadzono badanie przesiewowe, diagnozę neuropsychologiczną, diagnozę podstawową medyczną, a potem pogłębioną medyczną. Docelowo dzieci z rozpoznaniem FASD były kierowane na specjalistyczną terapię, a ich ro-

dziny otrzymały psychologiczne wsparcie. W materiałach opublikowanych w 2015 r. przez PARP-ę (Państwową Agencję Rozwiązywania Problemów Alkoholowych) jako efekt przeprowadzonych analiz FASD występuje rzadziej niż u 20 na 1000 dzieci w wieku 7–9 lat, w tym pełnoobjawowy FAS u 4 na 1000, częściowy pFAS 8 na 1000, ARND 8 na 1000. Wyniki mogą być zaniżone, bo do rozpoznania konieczne było potwierdzenie przez matkę, że w czasie ciąży piła alkohol, a przecież nie każda pijąca ujawniła się z tym faktem.

FAS – najkrócej ujmując – jest zespołem umysłowych i fizycznych zaburzeń będących skutkiem działania alkoholu na płód w okresie prenatalnym. Szczególnie wrażliwy na ekspozycję alkoholową jest pierwszy trymestr ciąży. Alkohol spożywany przez ciężarną jest czynnikiem sprawczym późniejszych kłopotów dziecka, kłopotów, które najczęściej nie są zrozumiałe dla otoczenia. Zbyt niska wiedza w społeczeństwie na temat FAS powoduje opóźnienie w diagnozie lub jej brak. Punktem wyjścia do rozważenia alkoholowego zespołu płodowego jest oczywiście substytucja alkoholu w okresie prenatalnym, ale fizycznym tego wyrazem są dysmorfie twarzy dziecka. Cechami pierwszorzędowymi są: wygładzenie rynienki podnosowej, zcieńczenie czerwieni wargowej górnej i zmniejszenie szpar powiekowych. Natomiast cechami drugorzędowymi są: fałdy nakątne, opadające powieki, małożuchwie, krótki i zadarty nos przy szerokiej nasadzie nosa, uszy nisko osadzone, zrotowane ku tyłowi najczęściej ze słabo ukształtowaną małżowiną, linie tzw. stick hockey na dłoniach. Do innych cech fizycznych, które mogą wystąpić, ale nie muszą, wszakże bardzo często są współwystępującymi, należą: hipotonia, mikrocefalia, niedobór wzrostu i masy zarówno w okresie pre-, jak i postnatalnym, zaćma, zez, krótkowzroczność, małoocze, zaburzenia pigmentacji siatkówki, hypoplastyczna szczęka, małe zęby z nieprawidłowym skłiwem, klatka piersiowa szewska lub kurza, ograniczony zakres ruchów w stawach, syn-, klino- lub karpodaktylia, niedorozwój paznokci, zrost promieniowo-łokciowy, skolioza, marmurkowata skóra, liczne wiry we włosach.

Zmiany mogą dotyczyć różnych układów i generować liczne wady rozwojowe. Do najbardziej spotykanych należą anomalie dużych naczyń, przepukliny przeponowe, pachwinowe, pępkowe, wady odbyt, niedorozwój warg sromowych,

spodziectwo, atopowe i zrotowane nerki, wodonercze. Przy konkretnych fizycznych deficytach obserwuje się przede wszystkim nieprawidłowe funkcjonowanie dzieci z FAS. Mogą więc być w tej grupie dzieci na przykład z upośledzeniem umysłowym, z zaburzeniami mowy, zaburzeniami koordynacji ruchów, nadpobudliwością ruchową. Wszystkie wymienione powyżej deficyty, wady, nieprawidłowości, cechy nie muszą występować jednocześnie, ale wszystkie one są typowe dla zespołu FAS i ważna jest konfiguracja tych cech, stąd stosuje się bardzo konkretne kryteria, aby można z pełną odpowiedzialnością zespół ten rozpoznać. Każda z wad wchodząca w skład płodowego zespołu alkoholowego może wystąpić pojedynczo lub w połączeniu z pozostałymi.

Rozpoznanie FAS wymaga wszystkich trzech kryteriów, czyli 1) trzy dysmorfie pierwszorzędowe, 2) deficyt wagi i/lub wzrostu, 3) nieprawidłowości ośrodkowego układu nerwowego. Bardzo istotne jest postawienie diagnozy odpowiednio wcześniej, gdyż cechy dysmorficzne obecne u noworodka, niemowlęcia, małego dziecka już w okresie 5–6 lat zanikają, „rozchodzą” się, bo zmieniają się rysy twarzy. Wówczas bardziej dają o sobie znać jego trudności w funkcjonowaniu społecznym. W wieku szkolnym, a więc od 6 roku życia, kiedy dzieci stają przed określonymi obowiązkami, kiedy egzekwowane są konkretne polecenia, obnażają się też trudności. Wtedy to u dzieci FAS-owych są kłopoty z koncentracją, z utrzymaniem dystansu, z planowaniem, z rozumieniem norm, zasad, regulaminów, z oceną zadania, z rozumieniem zadania, z tempem pracy, z prowadzeniem dialogu, ze współdziałaniem w zespole, z komunikacją w środowisku, z wyrażaniem emocji, np. z rozpoznawaniem i okazywaniem uczuć itd. Zacieśniają się dysmorfie, niektóre wady udaje się wyleczyć operacyjnie i często trudno powiązać niepowodzenia szkolne ucznia z zespołem chorobowym u podłoża którego „sączy” się alkohol. Alkohol bowiem mógł być spożywany przez (matkę) ciężarną świadomie bądź czasem nieświadomie.

Zagadnienie płodowego zespołu alkoholowego należy rozpatrywać wieloaspektowo. Najbardziej jednoznaczną sytuacją jest taka, gdy matka, która jest alkoholiką, również w okresie ciąży pije nałogowo alkohol. Może zachodzić jednak taka opcja, że kobieta nie jest alkoholiką, ale spożywa regularnie co jakiś czas alkohol (różnej procentowości, czasem bardzo wysokiej) i w okresie ciąży

nie zmieniała przyzwyczajeń, świadomie wypijała ileś drinków, nie przypuszczając, że to może zaszkodzić dziecku, bo nie miała żadnej wiedzy na temat FAS. Zdecydowanie najbardziej dotkliwą sytuacją jest taka, w której kobieta nie wie, że jest w ciąży i stąd nie ogranicza się w spożyciu alkoholu. Znane są przypadki, kiedy kobieta, mając sugestię, że partner jest bezpłodny lub że sama nie może mieć dziecka (co było błędną diagnozą), zupełnie nie brała pod uwagę ciąży i nie ograniczała się z alkoholem, a potem ku swemu zdziwieniu dowiadywała się, że będzie matką. Zdziwienie potęgowało się, gdy dziecko w okresie rozwojowym i szkolnym wykazywało (prezentowało) liczne trudności, które poza FAS-em nie dawało się ująć w żadne „inne ramy”.

Okres życia płodowego jest pierwszym i szczególnie ważnym etapem w rozwoju osobniczym człowieka, a jednocześnie okresem charakteryzującym się ogromną wrażliwością na działanie czynników szkodliwych, w tym alkoholu etylowego (C_2H_5OH). Ponieważ w cząsteczce alkoholu występuje grupa karboksylowa, świadcząca o hydrofilowości, zawartość alkoholu w poszczególnych tkankach będzie tym większa, im większy jest jej stopień uwodnienia, a narządami człowieka zawierającymi największą ilość wody są mózg i wątroba. W wątrobie dochodzi do detoksykacji alkoholu do aldehydu octowego, a następnie kwasu octowego, a w mózgu w istocie szarej do jego uszkodzeń.

Etanol jest teratogenem neurobehawioralnym, bowiem bez problemu przenika przez łożysko matki, które ma chronić płód przed wpływem najróżniejszych toksyn i drobnoustrojów. Już po około 40 minutach od spożycia alkoholu przez ciężarną jego stężenie we krwi płodu jest zbliżone do stężenia we krwi matki, a więc im większa ilość teratogenu (w tym przypadku alkoholu) tym rozleglejsze są uszkodzenia i mogą być one trwałe. Najczulszy i najbardziej narażony jest układ nerwowy, w którym dochodzi do blokady receptorów glutaminergicznych NMDA, upośledzenia synaptogenezy, hamowania migracji neuronalnej, tworzenia się wolnych rodników tlenu, skurczu naczyń krwionośnych płodu i w konsekwencji do niedotlenienia i niedokrwienia centralnego układu nerwowego. Do najczęstszych zmian w OUN należą: niedorozwój ciała modzelowatego, wodogłowie, dysplazja mózdzku, redukcja hipokampa, heterotopia istoty szarej. Dysmorfia twarzy

obserwowana u osób z FAS jest wynikiem migracji komórkowej podczas organogenezy wzdłuż linii środkowej twarzy. Pod wpływem alkoholu dochodzi do licznych zaburzeń neurofizjologicznych: próg odczuwania bólu może być podwyższony lub obniżony, występują zaburzenia poczucia głodu lub sytości, zaburzenia czucia głębokiego, zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej, zaburzenia równowagi, niezdolność do przetrwania odruchów fizjologicznych i zaburzenia wzorców ruchowych. Przytoczone powyżej zaburzenia, upośledzenia, uszkodzenia na poziomie komórkowym są „wstydlivym posagiem, w jaki wyposaża” pijąca ciężarna swoje dziecko. A więc już w życiu płodowym może ono borykać się z problemami, których można było uniknąć.

Niestety, problemy te wraz z wiekiem dziecka nie wygasają, a przybierają różną formę. Wprawdzie FAS w Polsce stanowi jednostkę chorobową według nomenklatury ICD-10, kod Q86 0, ale niestety rozpoznanie nie uprawnia do orzeczenia o niepełnosprawności w szkole czy w pracy. A przecież dziecko, które prze-

jawia cechy ze spektrum poalkoholowych zaburzeń płodu wymaga wsparcia ze strony środowiska, a tymczasem w Polsce i na świecie spotyka się jeszcze z szeregiem barier. W polskiej rzeczywistości nadal brak kompletnej wiedzy dotyczącej FASD wśród środowiska medycznego – lekarzy, zwłaszcza ginekologów i położnych, psychologów, pedagogów, terapeutów. Nadal nie są dopracowane narzędzia do diagnozy neuropsychologicznej i zbyt mało jest punktów diagnostycznych zajmujących się dziećmi z podejrzeniem bądź rozpoznaniem FAS. Brakuje też interdyscyplinarnych zespołów diagnostycznych. W pełni kompletny zespół powinien mieć w swoim składzie lekarza pediatrę czy neurologa, psychologa, neuropsychologa, pedagoga, logopedę, fizjoterapeutę, a nade wszystko koordynatora pracy – tzw. osobę kluczową. Jest to model zwany kanadyjskim, bowiem właśnie w Kanadzie, gdzie odsetek dzieci z FAS jest stosunkowo wysoki, wypracowano kompleksowy sposób postępowania uwzględniający zwłaszcza szeroką współpracę z rodzinami. Do roli koor-

dynatora należy nawiązywanie zaufania i więzi między zespołem terapeutycznym a rodziną. Z całą odpowiedzialnością można przyznać, że jest to właściwa droga, tak jak wysoce słuszne jest uświadamianie społeczeństwu na temat skutków spożywania alkoholu w ciąży, istnienia płodowego zespołu alkoholowego.

Te rozważania o konsekwencjach nałogu alkoholowego w postaci alkoholowego zespołu płodowego warto zamknąć informacją, że dzień 9 września ustanowiono Światowym Dniem FAS, co nawiązuje do dziewięciu miesięcy ciąży liczonych od początku roku kalendarzowego, oczywiście miesięcy wolnych od alkoholu. Celem Dnia FAS jest przestrzeganie przed używaniem alkoholu przez kobiety ciężarne.

dr Seweryna Konieczna, Zakład Historii i Filozofii Nauk Medycznych, Klinika Neurologii Rozwojowej, Gdański Uniwersytet Medyczny

przedruk za: „Nałogi. Medyczne i kulturowe aspekty uzależnień na przestrzeni dziejów” / red. Wojciech Ślusarczyk, Roksana Wilczyńska, Gabriela Frischke, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2018, s. 75-82.

Nowa strona Biblioteki Medycznej

Monika Kubiak, Krzysztof Brzeziński

Z początkiem września 2020 roku pojawiła się nowa odsłona strony internetowej Biblioteki Medycznej CM UMK, nowocześniejsza i znacznie „lżejsza” od poprzedniej, bardziej przystosowana do potrzeb czytelników. Jedną z najbardziej istotnych zmian jest automatyczne dostosowywanie do rozmiaru okna przeglądarki – treści wyświetlają się dobrze już nie tylko na dużych ekranach (komputery), ale teraz również na smartfonach i tabletach. A z każdym rokiem udział urządzeń mobilnych w przeglądaniu stron WWW rośnie.

Oprócz informacji ogólnych (np. adres, kontakt, godziny otwarcia, formularze, regulaminy, historia Biblioteki, czy sposób konfiguracji sieci uczelnianej Eduroam) i dostępu do katalogów (przede wszystkim katalogu książek i czasopism, ale także katalogu zasobów elektronicznych), użytkownicy łatwiej uzyskają informacje związane z bibliometrią i przekazywaniem materiałów do Sekcji Bibliografii i Analiz Bibliometrycznych, szybszy dostęp do Regionalnego Centrum Informacji Medycznej oraz możliwość szkolenia bibliotecznego – obowiązkowego dla stu-

dentów pierwszego roku, choć przydatnego dla wszystkich zainteresowanych. I tu mamy kolejną istotną zmianę – szkolenie biblioteczne będzie dostępne cały czas, a nie tylko w okresie od października do stycznia, jak dotychczas. Liczymy na to,

że w ten sposób czytelnicy rzadziej odwołają się do biblioteki, łatwiej będą mogli z niej korzystać, wykorzystując treści szkolenia jako pewnego rodzaju przewodnik po bibliotece. Na pierwszym planie znajduje się Multiwyszukiwarka, dzięki której

The screenshot displays the homepage of the Medical Library of CM UMK. The header includes the university's name, 'UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU', and the library's location. A navigation bar offers links to 'Start', 'Aktualności', 'Informacje ogólne', 'Katalogi', 'Czytelnia on-line', 'Bibliometria', 'Szkolenie biblioteczne', 'Konto czytelnika', and 'RCIM'. The main content area features a large banner image of a historical group portrait. Below the banner is a search bar with the text 'szukaj wszędzie' and a 'Szukaj' button. To the right, a sidebar lists 'Aktualności' (Oxford Scholarship Online, Czytelnia Ogólna, etc.) and 'Wiadomości Akademickie' (Numer pisma, Stopka redakcyjna, etc.). The footer provides contact details for the library, including the address, phone numbers, fax, and email.

Nowa odsłona strony internetowej Biblioteki Medycznej, bm.cm.umk.pl

można przeszukać całość zasobów bibliotecznych (katalogi Biblioteki Medycznej i Biblioteki Uniwersyteckiej, artykuły obcojęzyczne ze wszystkich baz dostępnych w Uczelni, a także artykuły polskie dostępne na zasadach open access). Zakładka „Katalog Biblioteki Medycznej” umożliwia wyszukanie i zamówienie książek z konta czytelnika, „Lista A-Z” pozwala na przeszukanie zbioru książek i czasopism elektronicznych, natomiast „PBL” prowadzi do Polskiej Bibliografii Lekarskiej, bazy polskich artykułów biomedycznych.

Istotnym elementem pozostaje Czytelnia on-line, czyli miejsce, w którym zgromadzono wszystkie bazy dostępne dla studentów i pracowników Collegium Medicum, z których można korzystać

z sieci uczelnianej (w tym części komputerów w szpitalach uniwersyteckich), bądź z dowolnego komputera, o ile użytkownik dysponuje uczelnianym adresem e-mailowym i ma uprawnienia do korzystania z Centralnego Punktu Logowania. Z baz na podkreślenie zasługuje Polska Bibliografia Lekarska – jedyna, w której można znaleźć polskie artykuły biomedyczne (a ściślej mówiąc – ich streszczenia), kolekcje najbardziej poczytnych podręczników w języku polskim (m.in. „Anatomii” Grey’a, „Atlasu anatomii” Nettera, „Diagnozy klinicznej” MacLeod’a, „Farmakologii” Danysza, „Fizjologii człowieka” Konturka poprzez E-Library oraz książek PWN i PZWL na platformie IbukLibra), atlas anatomiczny Ackland’s

Video Atlas, platforma edukacyjna Access Medicine oraz Clinical Key – anglojęzyczna, wszechstronna (książki, artykuły z czasopism, multimedia) baza wydawnictwa Elsevier.

Strona nie stroni od Aktualności – najnowszych wieści z Biblioteki, a także umożliwia przejrzenie wszystkich dotychczas wydanych numerów pisma uczelnianego „Wiadomości Akademickie”, którego siedziba mieści się właśnie w Bibliotece.

Serdecznie zapraszamy do korzystania z nowej strony internetowej Biblioteki Medycznej, pozostając z nadzieją, że spełni ona oczekiwania czytelników.

mgr Monika Kubiak oraz mgr inż. Krzysztof Brzeziński są pracownikami Biblioteki Medycznej

Rowerem po Europie



W ciągu ostatnich czterech lat odwiedził 32 kraje europejskie, przemierzając około 13 tysięcy kilometrów... na rowerze! A przy okazji, podczas rowerowych podróży zachęcał tamtejszych mieszkańców do odwiedzenia Bydgoszczy. To już piąta taka wyprawa bydgoskiego studenta.

Rafał Żamojtuk to bydgoski student piątego roku medycyny. Na co dzień nie jest bardzo związany z rowerem. Czasem jeździ nim na studia, od czasu do czasu wyskoczy gdzieś rekreacyjnie. Pomysł rowerowych wypraw pojawił się więc trochę przez przypadek, kiedy zdecydował, że pojedzie rowerem do rodziny pod Suwałki. A wiadomo, że apetyt rośnie

w miarę jedzenia. I tak od 4 lat Rafał jeździ po Europie, starając się za każdym razem odwiedzać inne kraje.

Tegoroczna wyprawa rowerowa trwała dokładnie miesiąc. Rafał odwiedził takie kraje, jak: Estonia, Łotwa, Litwa, Słowacja, Węgry, Serbia, Chorwacja, Słowenia i Austria, a także wschodnią część Polski. W tym roku plany trochę pokrzyżowała mu pandemia, z którą w niektórych krajach wiązały się pewne obostrzenia. Do Słowenii na przykład można było wjechać na maksymalnie 12 godzin, z kolei Grecja wymagała przejścia testu na koronawirusa na 72h przed przyjazdem. Ale ostatecznie udało się przejechać rowerem 2720 km (25 dni czynnej jazdy). Jak mówi, dobiłby do 3000, gdyby nie presja czasu – do 3 września musiał wrócić do Bydgoszczy, żeby podejść do egzaminu z interny.

Podczas rowerowej podróży Rafał nocował u różnych rodzin, którym wręczał pocztówki z Bydgoszczy lub inne bydgoskie gadżety, zachęcając ich do odwiedzenia naszego miasta. Kilka osób z poprzednich wypraw skusiło się na tę propozycję i tak do Bydgoszczy przyjechał już Francuz, Portugalczyk, Niemiec, Włoch i Luksemburczyk. To, co ich najbardziej urzekło to m.in. sąsiedztwo wody, służa przy Wrocławskiej, secesyjne kamienice oraz... zamaznięty Kanał Bydgoski.

W ciągu ostatnich 4 lat Rafał Żamojtuk przemierzył na rowerze około 13 tysięcy km, odwiedzając 32 kraje europejskie. To była jego piąta wyprawa i – jak mówi – na pewno nie ostatnia.

<http://www.bydgoszcz.pl/aktualnosci/tresc/rowerem-po-europie/>



Rafał Żamojtuk

Już przyjechali. Erasmus+

Nasi zagraniczni goście – studenci Programu Erasmus+ już od kilku dni poznają Bydgoszcz, a w dniu wczorajszym rozpoczęli zajęcia w naszej Uczelni.

Naszą tradycją jest powitalne spotkanie, na którym raczymy się smakołykami z różnych zakątków Europy, które nasi Erasmusi przywożą specjalnie na tę okazję. Z naszymi gośćmi z Hiszpanii, Portugalii, Rumunii i Włoch spotkał się również Dziekan Wydziału Lekarskiego – prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk, życząc im sukcesów w nauce oraz przyjemnego pobytu.

Nie obyło się bez spaceru po Starym Rynku i Wyspie Młyńskiej oraz skosztowania specjałów naszej rodzimej kuchni – tutaj reprezentacyjną rolę odegrały na-



Studenti Erasmusa przy stole z regionalnym jedzeniem

leśniki (może nie typowo polskie) z różnymi nadzieniami oraz rosół i żurek.

Każdemu Erasmusowi pomaga Study Buddy – czyli polski student-opiekun,

który asystuje mu w przełamaniu barier związanych z nową rzeczywistością.

Mamy nadzieję, że ich pobyt w Collegium Medicum będzie dla nich wspaniałą przygodą.

Lista Filadelfijska

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

W tym numerze informacje o pracach zaczerpnięto z Bibliografii Publikacji Pracowników Collegium Medicum, biorąc pod uwagę okres od 10 czerwca do połowy września 2020 r. Obowiązująca punktacja IF z 2019 roku.

Impact Factor: 23.603

Navarese Eliano P.
Kubica Jacek

Autorzy: Navarese Eliano P., Khan S.U., Kołodziejczak Michalina, Kubica Jacek, Buccheri S., Cannon C.P., Gurbel P.A., De Servi S., Budaj A., Bartorelli A., Trabattoni D., Ohman E.M., Wallentin L., Roe M.T., James S.

Tytuł oryginału: Comparative efficacy and safety of oral P2Y12 inhibitors in acute coronary syndrome : network meta-analysis of 52,816 patients from 12 randomized trials.

Czasopismo: Circulation

Szczegóły: 2020 : Vol. 142, nr 2, s. 150-160
Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 17.543

Czyż Jarosław

Autorzy: Tam C.S., Opat S., D'Sa S., Jurczak W., Lee H.-P., Cull G., Owen R.G., Marltan P., Wahlin B.E., Garcia-Sanz R., McCarthy H., Mulligan S., Tedeschi A., Castillo J.J., Czyż Jarosław, Fernandez de Larrea C., Belada D., Libby E., Matous J., Motta M., Siddiqi T., Tani M., Trneny M., Minnema M.C., Buske C., Leblond V., Chan W.Y., Schneider J., Ro S., Cohen A., Huang J., Dimopoulos M.

Tytuł oryginału: A randomized phase 3 trial of zanubrutinib versus ibrutinib in symptomatic Waldenström macroglobulinemia : the ASPEN Study.

Czasopismo: Blood

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 11.501

Gackowski Daniel
Zarakowska Ewelina
Oliński Ryszard

Autorzy: Pezone A., Taddei M.L., Tramonano A., Dolcini J., Boffo F.L., de Rosa M., Parri M., Stinziani S., Comito G., Porcellini A., Raugei G., Gackowski Daniel, Zarakowska Ewelina, Oliński Ryszard, Gabrielli A., Chiarugi P., Avvedimento E.V..

Tytuł oryginału: Targeted DNA oxidation by LSD1-SMAD2/3 primes TGF-β1/ EMT genes for activation or repression.

Czasopismo: Nucleic Acids Res.

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 6.500

Butowt Rafał

Autorzy: Butowt Rafał, Von Bartheld C.S.

Tytuł oryginału: Anosmia in COVID-19: underlying mechanisms and assessment of an olfactory route to brain infection.

Czasopismo: Neuroscientist

Szczegóły: 2020, s.1-22.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 6.182

Marszał Michał P.

Autorzy: Chełminiak-Dudkiewicz D., Rybczyński P., Smolarkiewicz-Wyczachowski A., Młynarczyk D.T., Węgrzynowska-Drzymalska K., Ilnicka A., Gośliński T., Marszał Michał P., Ziegler-Borowska M.

Tytuł oryginału: Photosensitizing potential of tailored magnetite hybrid nanoparticles functionalized with levan and zinc (II) phthalocyanine.

Czasopismo: Appl. Surf. Sci.

Szczegóły: 2020 : Vol. 524, Article 146602, s. 1-12.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 5.175

Słomka Artur

Autorzy: Urban S.K., Sängler H., Krawczyk M., Julich-Haertel H., Willms A., Ligočka J., Azkargorta M., Mocan T., Kahlert C., Kruk

B., Jankowski K., Patkowski W., Krawczyk M., Zieniewicz K., Hołowko W., Krupa Ł., Rzutidło M., Gutkowski K., Wystrychowski W., Król R., Raszeja-Wyszomirska J., Słomka Artur, Schwab R., Wöhler A., Gonzalez-Carmona M.A., Gehlert S., Sparchez Z., Banales J.M., Strassburg C.P., Lammert F., Milkiewicz P., Kornek M.

Tytuł oryginału: Synergistic effects of extracellular vesicle phenotyping and AFP in hepatobiliary cancer differentiation.

Czasopismo: Liver Int.

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 5.085

Kołtan Sylwia

Autorzy: Sharapova S.O., Skomska-Pawliszak M., Rodina Y.A., Wolska-Kuśnier B., Dąbrowska-Leonik N., Mikołuc B., Pashchenko O.E., Pasic S., Freiburger T., Milota T., Formankova R., Szaflarska A., Siedlar M., Avcin T., Markelj G., Ciznar P., Kałwak K., Kołtan Sylwia, Jackowska T., Drabko K., Gagro A., Pac M., Naumova E., Kandilarova S., Babol-Pokora K., Varabyou D.S., Barendregt B.H., Raykina E.V., Varlamova T.V., Pavlova A.V., Grombirikova H., Debeljak M., Mersiyanova I.V., Bondarenko A.V., Chernyshova L.I., Kostyuchenko L.V., Guseva M.N., Rascon J., Muleviciene A., Preiksaitiene E., Geier C.B., Leiss-Piller A., Yamazaki Y., Kawai T., Walter J.E., Kondratenko I.V., Sediva A., van der Burg M., Kuzmenko N.B., Notarangelo L.D., Bernatowska E., Aleinikova O.V.

Tytuł oryginału: The clinical and genetic spectrum of 82 patients with RAG deficiency including a c.256_257delAA founder variant in Slavic countries.

Czasopismo: Front. Immunol.

Szczegóły: 2020 : Vol. 11, nr 900, 1-13.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 5.085

Kołtan Sylwia

Autorzy: Pac M., Bielecka T., Grzela K., Komarnicka J., Langfort R., Kołtan Sylwia, Dąbrowska-Leonik N., Bernat-Sitarz K., Pronicki M., Dmeńska H., Pituch-Noworolska A., Mikołuc B., Piątos B., Tkaczyk K., Bernatowska E., Wojsyk-Banaszak I., Krenke K.

Tytuł oryginału: Interstitial lung disease in children with selected primary immunodeficiency disorders : a multicenter observational study.

Czasopismo: Front. Immunol.

Szczegóły: 2020 : Vol. 11, Article 1950, s. 1-13.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 5.076

Sielski Łukasz

Sutkowy Paweł

Pawlak-Osińska Katarzyna

Woźniak Alina
Skopowska Agnieszka
Czuczejko Jolanta

Autorzy: Sielski Łukasz*, Sutkowy Paweł, Pawlak-Osińska Katarzyna, Woźniak Alina, Skopowska Agnieszka, Woźniak Br., Czuczejko Jolanta.

Tytuł oryginału: The impact of modern therapeutic methods on the oxidant-antioxidant equilibrium and activities of selected lysosomal enzymes and serine protease inhibitor in amateur athletes.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long.

Szczegóły: 2020 : Vol. 2020, s. 1-10.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 5.076

Paprocki Jarosław
Pawłowska Marta
Sutkowy Paweł
Woźniak Alina

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

Tytuł oryginału: Evaluation of oxidative stress in patients with difficult-to-heal skin wounds treated with hyperbaric oxygen.

Czasopismo: Oxidat. Med. Cell. Long.

Szczegóły: 2020 : Vol. 2020, s. 1-8.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 5.065

Krawczyk Przemysław
Wybranowski Tomasz
Hołyńska-Iwan Iga
Cysewski Piotr

Autorzy: Krawczyk Przemysław, Bratkowska M., Wybranowski Tomasz, Hołyńska-Iwan Iga, Cysewski Piotr, Jędrzejewska B.

Tytuł oryginału: Experimental and theoretical insight into spectroscopic properties and bioactivity of 4-(4-formylbenzylidene)-2-phenyloxazol-5(4H)-one dye for future applications in biochemistry.

Czasopismo: J. Mol. Liq.

Szczegóły: 2020 : Vol. 314, 113632, s. 1-13.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 5.014

Woźniak Alina
Mila-Kierzenkowska Celestyna

Autorzy: Kletkiewicz H., Klimiuk M., Woźniak Alina, Mila-Kierzenkowska Celestyna, Dokładny K., Rogalska J.

Tytuł oryginału: How to improve the antioxidant defense in asphyxiated newborns : lessons from animal models.

Czasopismo: Antioxidants

Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 9, s. 898, 1-25.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 4.969

Ukleja-Sokołowska Natalia
Gawrońska-Ukleja Ewa
Lis Kinga
Żbikowska-Gotz Magdalena
Bartuzi Zbigniew

Autorzy: Ukleja-Sokołowska Natalia, Gawrońska-Ukleja Ewa, Lis Kinga, Żbikowska-Gotz Magdalena*, Bartuzi Zbigniew.

Tytuł oryginału: Analysis of the allergen profile of patients sensitized to shrimp based on ImmunoCAP immune solid-phase allergen chip results.

Czasopismo: Ann. Allergy Asthma Immunol.

Szczegóły: 2020 : Vol. 125, nr 3, s. 355-357.

Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 4.842

Styczyński Jan

Autorzy: Saade A., Styczyński Jan, Cesaro S.

Tytuł oryginału: BK virus infection in allogeneic hematopoietic cell transplantation : an update on pathogenesis, immune responses, diagnosis and treatment.

Czasopismo: J. Infect.

Szczegóły: 2020 : Vol. 81, nr 3, s. 372-382.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.731

Szeliga Jacek

Autorzy: Wysocki M., Walędziak M., Proczko-Stepaniak M., Pędziwiatr M., Szeliga Jacek, Major P.

Tytuł oryginału: Lifestyle changes in patients with morbid obesity and type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic.

Czasopismo: Diabetes Metab.

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 4.556

Kamiński Piotr
Baszyński Jędrzej
Szymański Marek
Woźniak Alina

Autorzy: Kamiński Piotr, Baszyński Jędrzej, Jerzak Ł., Kavanagh B.P., Nowacka-Chiari E., Polanin M., Szymański Marek, Woźniak Alina, Kozera W.

Tytuł oryginału: External and genetic conditions determining male infertility.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.

Szczegóły: 2020 : Vol. 21, nr 15, 5274 s. 1-27.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.556

Nuszkiewicz Jarosław
Woźniak Alina
Szewczyk-Golec Karolina

Autorzy: Nuszkiwicz Jarosław, Woźniak Alina, Szewczyk-Golec Karolina.

Tytuł oryginału: Ionizing radiation as a source of oxidative stress : the protective role of melatonin and vitamin D.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.

Szczegóły: 2020 : Vol. 21, nr 16, s. 5804, 1-22.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.556

Wiśniewski Adam
Filipska Karolina

Autorzy: Wiśniewski Adam, Filipska Karolina*.

Tytuł oryginału: The phenomenon of clopidogrel high on-treatment platelet reactivity in ischemic stroke subjects : a comprehensive review.

Czasopismo: Int. J. Mol. Sci.

p-ISSN: 1422-0067

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.546

Wiciński Michał
Licznier Grzegorz
Cadelski Karol
Kołnierzak Tadeusz
Nowaczewska Magdalena
Malinowski Bartosz

Autorzy: Wiciński Michał, Licznier Grzegorz, Cadelski Karol*, Kołnierzak Tadeusz*, Nowaczewska Magdalena, Malinowski Bartosz.

Tytuł oryginału: Anemia of chronic diseases : wider diagnostics - better treatment?

Czasopismo: Nutrients

Szczegóły: 2020 : Vol. 12, nr 6, s. 1-17, 1784.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.546

Nowaczewska Magdalena
Wiciński Michał
Każmierczak Wojciech

Autorzy: Nowaczewska Magdalena, Wiciński Michał, Każmierczak Wojciech.

Tytuł oryginału: The ambiguous role of caffeine in migraine headache : from trigger to treatment.

Czasopismo: Nutrients

Szczegóły: 2020 : Vol. 12, nr 8, s. 1-16, 2259.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.546

Jakubczyk Marlena
Szopiński Jacek

Autorzy: Folwarski M., Kłęk S., Zoubek-Wójcik A., Szafranski W., Bartoszevska L., Figula K., Jakubczyk Marlena, Jurczuk A.,

Kamocki Z., Każmierczak-Siedlecka K., Kowalczyk T., Kwella B., Matras P., Skonieczna-Żydecka K., Sonsala-Wołyzyk J., Szopiński Jacek, Urbanowicz K., Zmarzły A.

Tytuł oryginału: Home enteral nutrition in adults : nationwide multicenter survey.

Czasopismo: Nutrients

Szczegóły: 2020 : Vol. 12, nr 7, s. 2087, 1-9.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.545

Holýńska-Iwan Iga
Sobiesiak Marta

Autorzy: Holýńska-Iwan Iga, Sobiesiak Marta.

Tytuł oryginału: Cisplatin influences the skin ion transport : an in vitro study.

Czasopismo: Biomed. Pharmacother.

Szczegóły: 2020 : Vol. 129, s. 1-11, 110502

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 4.486

Bilińska Katarzyna
Butowt Rafał

Autorzy: Bilińska Katarzyna, Butowt Rafał.
Tytuł oryginału: Anosmia in COVID-19 : a bumpy road to establishing a cellular mechanism.

Czasopismo: ACS Chem. Neurosci.

Szczegóły: 2020 : Vol. 11, nr 15, s. 2152-2155.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 4.379

Kubica Jacek

Autorzy: Kovacevic K.D., Jilma B., Zhu S., Gilbert J.C., Winter M.-P., Toma A., Hengstenberg C., Lang I., Kubica Jacek, Siller-Matula J.M.

Tytuł oryginału: von Willebrand factor predicts mortality in ACS patients treated with potent P2Y12 antagonists and is inhibited by aptamer BT200 ex vivo.

Czasopismo: Thromb. Haemost.

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.366

Malinowski Bartosz
Musiała Nikola
Wiciński Michał

Autorzy: Malinowski Bartosz, Musiała Nikola*, Wiciński Michał.

Tytuł oryginału: Metformin's modulatory effects on miRNAs function in cancer stem cells : a systematic review.

Czasopismo: Cells

Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 6, s. 1-17, 1401.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.366

Socha Maciej W.
Malinowski Bartosz
Puk Oskar
Dubiel Mariusz
Wiciński Michał

Autorzy: Socha Maciej W., Malinowski Bartosz, Puk Oskar*, Dubiel Mariusz, Wiciński Michał.

Tytuł oryginału: The NLRP3 inflammatory role in the pathogenesis of pregnancy induced hypertension and preeclampsia.

Czasopismo: Cells

Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 7, 1642 s. 1-13.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 4.165

Gackowski Daniel
Żarakowska Ewelina
Oliński Ryszard

Autorzy: Guan Y., Greenberg E.F., Hasipek M., Chen S., Liu X., Kerr C. M., Gackowski Daniel, Żarakowska Ewelina*, Radivoyevitch T., Gu X., Willard B., Visconte V., Makishima H., Nazha A., Mukherji M., Sekeres M.A., Sauntharajah Y., Oliński Ryszard, Maciejewski J.P., Jha B.K.

Tytuł oryginału: Context dependent effects of ascorbic acid treatment in TET2 mutant myeloid neoplasia.

Czasopismo: Commun. Biol.

Szczegóły: 2020 : Vol. 3, nr 1S. 1-13, 493.

Punktacja MNiSW: 20.000

Impact Factor: 4.154

Falkowski Michał

Autorzy: Rębiś T., Falkowski Michał, Milczarek G., Gośliński T.

Tytuł oryginału: Electrocatalytic NADH sensing using electrodes modified with 2-[2-(4-nitrophenoxy)ethoxy]ethylthio-substituted porphyrazine/single-walled carbon nanotube hybrids.

Czasopismo: ChemElectroChem

Szczegóły: 2020 : Vol. 7, nr 13, s. 2838-2850.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 4.152

Wiciński Michał
Gębalski Jakub
Gołbiewski Jakub
Malinowski Bartosz

Autorzy: Wiciński Michał, Gębalski Jakub, Gołbiewski Jakub, Malinowski Bartosz.

Tytuł oryginału: Probiotics for the treatment of overweight and obesity in humans : a review of clinical trials.

Czasopismo: Microorganisms

Szczegóły: 2020 : Vol. 8, nr 8, s. 1148, 1-27.

Punktacja MNiSW: 20.000

Impact Factor: 4.097

Burlikowska Katarzyna
Stryjak Iga
Bogusiewicz Joanna
Kupcewicz Bogumiła
Jaroch Karol
Bojko Barbara

Autorzy: Burlikowska Katarzyna, Stryjak Iga, Bogusiewicz Joanna, Kupcewicz Bogumiła, Jaroch Karol, Bojko Barbara.

Tytuł oryginału: Comparison of metabolic profiles of organs in mice of different strains based on SPME-LC-HRMS.

Czasopismo: Metabolites

Szczegóły: 2020 : Vol. 10, nr 6, s. 1-17., 255.

Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 4.092

Skowron Krzysztof
Wiktorczyk-Kapischke Natalia
Grudlewska-Buda Katarzyna
Bernaciak Zuzanna
Borkowski Miłosz
Gospodarek-Komkowska Eugenia

Autorzy: Skowron Krzysztof, Walecka-Zacharska E., Wiktorczyk-Kapischke Natalia, Skowron K.J., Grudlewska-Buda Katarzyna, Bauza-Kaszewska J., Bernaciak Zuzanna*, Borkowski Miłosz*, Gospodarek-Komkowska Eugenia.

Tytuł oryginału: Assessment of the prevalence and drug susceptibility of *Listeria monocytogenes* strains isolated from various types of meat

Czasopismo: Foods

Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 9, 1293 s. 1-18.
Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 4.036

Kowalewski Adam
Dursiewicz Justyna
Zdrenka Marek
Grzanka Dariusz
Szyłberg Łukasz

Autorzy: Kowalewski Adam*, Dursiewicz Justyna, Zdrenka Marek*, Grzanka Dariusz, Szyłberg Łukasz.

Tytuł oryginału: Clinical relevance of BRAF V600E mutation status in brain tumors with a focus on a novel management algorithm.

Czasopismo: Target. Oncol.

Szczegóły: 2020 : Vol. 15, nr 4, s. 531-540.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.998

Pietrzykowski Łukasz
Michalski Piotr
Kosobucka Agata
Kasprzak Michał
Fabiszak Tomasz
Stolarek Wioleta
Kubica Aldona

Autorzy: Pietrzykowski Łukasz, Michalski Piotr, Kosobucka Agata, Kasprzak Michał, Fabiszak Tomasz, Stolarek Wioleta, Siller-Matula J.M., Kubica Aldona.

Tytuł oryginału: Medication adherence and its determinants in patients after myocardial infarction.

Czasopismo: Sci. Rep.

Szczegóły: 2020 : Vol. 10, nr 1, s. 1-11., 12028.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.978

Sobczak Łukasz
Goryński Krzysztof

Autorzy: Sobczak Łukasz, Goryński Krzysztof.

Tytuł oryginału: Evaluation of swabs from 15 commercially available oral fluid sample collection devices for the analysis of commonly abused substances : doping agents and drugs of abuse.

Czasopismo: Analyst

Szczegóły: 2020

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Krzysztof Goryński].

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.862

Szeliski Kamil
Pokrywczyńska Marta

Autorzy: Haryńska A., Carayon I., Kosmela P., Szeliski Kamil, Łapiński M., Pokrywczyńska Marta, Kucińska-Lipka J., Janik H.

Tytuł oryginału: A comprehensive evaluation of flexible FDM/FFF 3D printing filament as a potential material in medical application.

Czasopismo: Eur. Polym. J.

Szczegóły: 2020 : Vol. 138, 109958, s. 1-11.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.816

Wietlicka-Piszc Magdalena

Autorzy: Toczyłowski K., Wieczorek M., Bojkiewicz E., Wietlicka-Piszc Magdalena, Gad B., Sulik A.

Tytuł oryginału: Pediatric enteroviral central nervous system infections in Białystok, Poland : epidemiology, viral types, and drivers of seasonal variation.

Czasopismo: Viruses

Szczegóły: 2020 : Vol. 12, nr 8, s. 893, 1-21.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.767

Pawłowska Małgorzata
Dybowska Dorota
Halota Waldemar

Autorzy: Jaroszewicz J., Pawłowska Małgorzata, Simon K., Zarębska-Michaluk D.,

Lorenc B., Klapaczynski J., Tudrujek-Zdunek M., Sitko M., Mazur W., Janczewska E., Paluch K., Dybowska Dorota, Buczyńska I., Czauż-Andrzejuk A., Berak H., Krygier R., Piasecki M., Dobracka B., Citko J., Piekarska A., Socha Ł., Deroń Z., Tronina O., Laurans Ł., Białkowska J., Tomasiewicz K., Halota Waldemar, Flisiak R.

Tytuł oryginału: Low risk of HBV reactivation in a large European cohort of HCV/HBV coinfecting patients treated with DAA.

Czasopismo: Expert Rev. Anti-Infect. Ther.

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.758

Smok Beata
Pawłowska Małgorzata

Autorzy: Smok Beata, Domagalski K., Pawłowska Małgorzata.

Tytuł oryginału: Diagnostic and prognostic value of IL-6 and sTREM-1 in SIRS and sepsis in children.

Czasopismo: Mediat. Inflamm.

Szczegóły: 2020 : Vol. 2020, s. 1-8.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.656

Gzil Arkadiusz
Zarębska Izabela
Jaworski Damian
Antosik Paulina
Dursiewicz Justyna
Maciejewska Joanna
Domanowska Ewa
Skoczył-Makowska Natalia
Grzanka Dariusz
Szyłberg Łukasz

Autorzy: Gzil Arkadiusz*, Zarębska Izabela*, Jaworski Damian*, Antosik Paulina, Dursiewicz Justyna, Maciejewska Joanna, Domanowska Ewa, Skoczył-Makowska Natalia, Ahmadi N., Grzanka Dariusz, Szyłberg Łukasz.

Tytuł oryginału: The prognostic value of leucine-rich repeat-containing G-protein (Lgr5) and its impact on clinicopathological features of colorectal cancer.

Czasopismo: J. Cancer Res. Clin. Oncol.

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.594

Grzybowski Tomasz

Autorzy: Pośpiech E., Kukla-Bartoszek M., Karłowska-Pik J., Zieliński P., Woźniak A., Boroń M., Dąbrowski Mł., Zubańska M., Jarosz A., Grzybowski Tomasz, Płoski R., Spólnicka M., Branicki W.

Tytuł oryginału: Exploring the possibility of predicting human head hair greying from DNA using whole-exome and targeted NGS data.

Czasopismo: BMC Genomics

Szczegóły: 2020 : Vol. 21, nr 1, s. 538, 1-18.
Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.520

Siódmiak Tomasz
Dulęba Jacek
Siódmiak Joanna
Marszał Michał Piotr

Autorzy: Siódmiak Tomasz, Haraldsson G.G., Dulęba Jacek*, Ziegler-Borowska M., Siódmiak Joanna, Marszał Michał Piotr.

Tytuł oryginału: Evaluation of designed immobilized catalytic systems : activity enhancement of lipase B from *Candida antarctica*.

Czasopismo: Catalysts
Szczegóły: 2020 : Vol. 10, nr 8, s. 876, 1-21.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.520

Sikora Adam,
Chałupka Joanna
Marszał Michał Piotr

Autorzy: Sikora Adam, Chałupka Joanna*, Marszał Michał Piotr.

Tytuł oryginału: The use of ion liquids as a trojan horse strategy in enzyme-catalyzed biotransformation of (R,S)-atenolol.

Czasopismo: Catalysts
Szczegóły: 2020 : Vol. 10, nr 7, s. 787, 1-11.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.436

Zarychta Elżbieta
Bielawski Kornel
Ruszkowska-Ciastek Barbara

Autorzy: Rhone P., Zarychta Elżbieta*, Bielawski Kornel*, Ruszkowska-Ciastek Barbara.

Tytuł oryginału: Pre-surgical level of von Willebrand factor as an evident indicator of breast cancer recurrence.

Czasopismo: Cancer Biomark.
Szczegóły: 2020
Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 3.391

Donarska Beata
Łączkowski Krzysztof Z.

Autorzy: Baranowska-Łączkowska A., Banaszak-Piechowska A., Donarska Beata*, Łączkowski Krzysztof Z..

Tytuł oryginału: Towards understanding the interaction of (S)-thalidomide with nucleobases.

Czasopismo: Arch. Biochem. Biophys.
Szczegóły: 2020
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.358

Leis Kamil
Baska Aleksandra

Bereźnicka Weronika
Marjańska Agata
Mazur Ewelina
Lewandowski Bartosz Tadeusz
Kałużny Krystian
Gałązka Przemysław

Autorzy: Leis Kamil*, Baska Aleksandra*, Bereźnicka Weronika*, Marjańska Agata*, Mazur Ewelina*, Lewandowski Bartosz Tadeusz*, Kałużny Krystian, Gałązka Przemysław.

Tytuł oryginału: Resveratrol in the treatment of neuroblastoma : A review.

Czasopismo: Rev. Neurosci.
Szczegóły: 2020
Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 3.303

Mackiewicz-Milewska Magdalena
Cisowska-Adamiak Małgorzata
Roś Danuta
Głowacka-Mrotek Iwona
Świątkiewicz Iwona

Autorzy: Mackiewicz-Milewska Magdalena, Cisowska-Adamiak Małgorzata, Roś Danuta, Głowacka-Mrotek Iwona, Świątkiewicz Iwona.

Tytuł oryginału: Effects of four-week rehabilitation program on hemostasis disorders in patients with spinal cord injury.

Czasopismo: J. Clin. Med.
Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 6, s. 1836, 1-11.
Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.303

Wiśniewski Adam
Boinska Joanna
Ziołkowska Katarzyna
Lemanowicz Adam
Filipska Karolina
Serafin Zbigniew
Ślusarz Robert
Roś Danuta
Kozera Grzegorz

Autorzy: Wiśniewski Adam, Boinska Joanna, Ziołkowska Katarzyna, Lemanowicz Adam, Filipska Karolina*, Serafin Zbigniew, Ślusarz Robert, Roś Danuta, Kozera Grzegorz.

Tytuł oryginału: Endothelial progenitor cells as a marker of vascular damage but not a predictor in acute microangiopathy-associated stroke.

Czasopismo: J. Clin. Med.
Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 7, s. 1-14, 2248.
Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.303

Słomko Joanna
Kujawski Sławomir
Zawadka-Kunikowska Monika
Tafil-Klawe Małgorzata
Klawe Jacek J.
Szrajda Justyna
Zalewski Paweł

Autorzy: Słomko Joanna, Estevez-Lopez E., Kujawski Sławomir, Zawadka-Kunikowska Monika, Tafil-Klawe Małgorzata, Klawe Jacek J., Morten K.J., Szrajda Justyna, Murovska M., Newton J.L., Zalewski Paweł.

Tytuł oryginału: Autonomic phenotypes in Chronic Fatigue Syndrome (CFS) are associated with illness severity : a cluster analysis.

Czasopismo: J. Clin. Med.
Szczegóły: 2020 : Vol. 9, nr 8, s. 2531, 1-15.
Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.267

Chrzanowska Natalia
Kowalewski Janusz
Lewandowska Marzena Anna

Autorzy: Chrzanowska Natalia, Kowalewski Janusz, Lewandowska Marzena Anna.

Tytuł oryginału: Use of fluorescence in situ hybridization (FISH) in diagnosis and tailored therapies in solid tumors.

Czasopismo: Molecules
Szczegóły: 2020 : Vol. 25, nr 8, s. 1-21, 1864.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.267

Hałas-Wiśniewska Marta
Zielińska Wioletta
Izdebska Magdalena
Grzanka Alina

Autorzy: Hałas-Wiśniewska Marta, Zielińska Wioletta, Izdebska Magdalena, Grzanka Alina.

Tytuł oryginału: The synergistic effect of piperlongumine and sanguinarine on the non-small lung cancer.

Czasopismo: Molecules
Szczegóły: 2020 : Vol. 25, nr 13, s. 1-24, 3045.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.267

Kowalczyk Oliwia
Bajek Anna
Roszkowski Krzysztof
Tomczyk Remigiusz
Pawliszak Wojciech

Autorzy: Montané X., Kowalczyk Oliwia, Reig-Vano B., Bajek Anna, Roszkowski Krzysztof, Tomczyk Remigiusz, Pawliszak Wojciech, Giamberini M., Mocek-Płóćniak M., Tylkowski B..

Tytuł oryginału: Current perspectives of the applications of polyphenols and flavonoids in cancer therapy.

Czasopismo: Molecules
Szczegóły: 2020 : Vol. 25, nr 15, s. 1-26, 3342.
Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.267

Sobczak Łukasz
Goryński Krzysztof

Autorzy: Sobczak Łukasz, Goryński Krzysztof.

Tytuł oryginału: Pharmacological aspects of over-the-counter opioid drug misuse.

Czasopismo: *Molecules*

Szczegóły: 2020 : Vol. 25, nr 17, s. 3905, 1-13.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.267

Kupczyk Daria
Studzińska Renata
Bilski Rafał
Baumgart Szymon
Kołodziejska Renata
Woźniak Alina

Autorzy: Kupczyk Daria, Studzińska Renata, Bilski Rafał, Baumgart Szymon*, Kołodziejska Renata, Woźniak Alina.

Tytuł oryginału: Synthesis of novel 2-(Isopropylamino)thiazol-4(5H)-one derivatives and their inhibitory activity of 11 β -HSD1 and 11 β -HSD2 in aspect of carcinogenesis prevention.

Czasopismo: *Molecules*

Szczegóły: 2020 : Vol. 25, nr 18, s. 1-13, 4233.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.200

Jeka Sławomir

Autorzy: Wielińska J., Kolossa K., Świerkot J., Dratwa M., Iwaszko M., Bugaj B., Wysoczańska B., Chaszczewska-Markowska M., Jeka Sławomir, Bogunia-Kubik K.

Tytuł oryginału: Polymorphisms within the RANK and RANKL encoding genes in patients with rheumatoid arthritis : association with disease progression and effectiveness of the biological treatment.

Czasopismo: *Arch. Immunol. Ther. Exp.*

Szczegóły: 2020 : Vol. 68, nr 4, s. 1-9, 24. Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 3.119

Krawczyk Przemysław

Autorzy: Krawczyk Przemysław.

Tytuł oryginału: Optimizing the optical and biological properties of 6-(1H-benzimidazole)-2-naphthalenol as a fluorescent probe for the detection of thiophenols : a theoretical study.

Czasopismo: *RSC Adv.*

Szczegóły: 2020 : Vol. 10, nr 41, s. 24374-24385.

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.110

Kośliński Piotr
Pluskota Robert
Mądra-Gackowska Katarzyna
Gackowski Marcin
Kędziora-Kornatowska Kornelia
Koba Marcin

Autorzy: Kośliński Piotr, Pluskota Robert, Mądra-Gackowska Katarzyna, Gackowski Marcin, Markuszewski M.J., Kędziora-Kornatowska Kornelia, Koba Marcin.

Tytuł oryginału: Comparison of pteridine normalization methods in urine for detection of bladder cancer.

Czasopismo: *Diagnostics*

Szczegóły: 2020 : Vol. 10, nr 9, s. 612, 1-15.

Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 3.066

Badura Anna
Krysiński Jerzy
Nowaczyk Alicja
Buciński Adam

Autorzy: Badura Anna, Krysiński Jerzy, Nowaczyk Alicja, Buciński Adam.

Tytuł oryginału: Application of artificial neural networks to prediction of new substances with antimicrobial activity against *Escherichia coli*.

Czasopismo: *J. Appl. Microbiol.*

Szczegóły: 2020

Punktacja MNiSW: 70.000

Impact Factor: 3.057

Bajek Anna
Kaźmierski Łukasz

Autorzy: Kozłowska J., Prus-Walendziak W., Stachowiak N., Bajek Anna, Kaźmierski Łukasz, Tylkowski B..

Tytuł oryginału: Modification of collagen/gelatin/hydroxyethyl cellulose-based materials by addition of herbal extract-loaded microspheres made from gellan gum and xanthan gum.

Czasopismo: *Materials*

Szczegóły: 2020 : Vol. 13, nr 16, s. 3507, 1-15.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.057

Kołodziejska Renata

Autorzy: Tafelska-Kaczmarek A., Kołodziejska Renata, Kwit M., Stasiak B., Wypij M., Golińska P..

Tytuł oryginału: Synthesis, absolute configuration, antibacterial, and antifungal activities of novel benzofuryl β -amino alcohols.

Czasopismo: *Materials*

Szczegóły: 2020 : Vol. 13, nr 18, 4080 s. 1-25.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.057

Matulewicz Karolina
Kaźmierski Łukasz
Roszkowski Krzysztof
Kowalczyk Oliwia
Bajek Anna

Autorzy: Matulewicz Karolina*, Kaźmierski Łukasz, Wiśniewski M., Roszkowski S., Roszkowski Krzysztof, Kowalczyk Oliwia, Roy A., Tylkowski B., Bajek Anna.

Tytuł oryginału: Ciprofloxacin and graphene oxide combination : new face of a known drug.

Czasopismo: *Materials*

Szczegóły: 2020 : Vol. 13, nr 19, s. 4224, 1-18.

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 3.023

Pawluk Hanna
Grzešek Grzegorz
Kołodziejska Renata
Kozakiewicz Mariusz
Woźniak Alina
Grzechowiak Elżbieta
Szumny Maciej

Autorzy: Pawluk Hanna, Grzešek Grzegorz, Kołodziejska Renata, Kozakiewicz Mariusz, Woźniak Alina, Grzechowiak Elżbieta*, Szumny Maciej*, Sobolewski P., Bieniaszewska L., Kozera G..

Tytuł oryginału: Effect of IL-6 and hsCRP serum levels on functional prognosis in stroke patients undergoing IV-thrombolysis : retrospective analysis.

Czasopismo: *Clin. Interv. Aging*

Szczegóły: 2020 : Vol. 15, s. 1295-1303. Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 3.018

Słomka Artur
Kowalewski Mariusz
Żekanowska Ewa

Autorzy: Słomka Artur, Kowalewski Mariusz*, Żekanowska Ewa.

Tytuł oryginału: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) : a short review on hematological manifestations.

Czasopismo: *Pathogens*

Szczegóły: 2020 : Vol. 9, s. 1-19, 493. Punktacja MNiSW: 100.000