



Spis Treści

Wywiad numeru

Opowieść chirurga...,
fragment wywiadu z prof. dr. hab. Waldemarem Jędrzejczykiem,
wieloletnim kierownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej,
Gastroenterologicznej i Onkologicznej w Toruniu 2

Z życia Uczelni

35-lecie „Biziela” 11
Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy 12
Posiedzenie Konferencji Rektorów Akademickich
Uczelni Medycznych (KRAUM) 16
Uroczysta wigilia na Uczelni 17
Zdobyliśmy granty badawcze 17
Nagrody Rektora 18
Nowi profesorowie nagrodzeni przez Prezydenta Miasta 18
Autograf dla prof. dr. hab. Zbigniewa Włodarczyka 18

Pożegnanie

Edmund Nartowicz 19

Medycyna i pielęgniarstwo

Dziecko niepełnosprawne podmiotem opieki zespołu terapeutycznego 20
Słoneczna witamina - czyli witamina D i jej korzystne działanie
nie tylko na kości. 21
Dlaczego warto chodzić wcześniej spać, czyli wszystko o melatoninie 22
Najcieńszy stentgraft w tej części Europy. 26
Współczesne metody rozpoznawania płodności 26

Medycyna i sztuka

Szpital św. Ducha we Fromborku - historia i teraźniejszość 29

Nauka

ResearcherID i zmiana afiliacji Uczelni 32
Nasi na Liście Filadelfijskiej 33

Nepal

Dach świata w gruzach 34

Ze sportu

IRONman po raz trzeci 39

„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 ad-iustacji i skrótów w pracach autorskich.

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Rada Programowa:

Przewodniczący Rady Programowej:
prof. dr hab. Zbigniew Wolski
Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej:
prof. dr hab. Gerard Drewa
Członkowie Rady Programowej:
prof. dr hab. Andrzej Dziedziczko
prof. dr hab. Eugenia Gospodarek
prof. dr hab. Arkadiusz Jawień
dr Krzysztof Nierzwicki
dr Wojciech Szczęśny
prof. dr hab. Maria Szewczyk
dr Janusz Tyloch

Zespół Redakcyjny:

Redaktor naczelny: dr Krzysztof Nierzwicki
Z-ca redaktora naczelnego: dr Janusz Tyloch
Sekretarz redakcji: mgr Monika Kubiak
Adiustacja: mgr Joanna Hladoń-Wiącek

Adres Redakcji:

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

Skład komputerowy:

mgr Monika Kubiak

Redakcja merytoryczna:

dr Krzysztof Nierzwicki
dr Janusz Tyloch

Korekta:

mgr Ewa Dominas

Druk:

PPU MULTIGRAF sc, Bydgoszcz

Stali współpracownicy:

dr hab. Walentyna Korpalska,
dr Mirosława Kram,
mgr Agnieszka Milik-Skrzypczak,
prof. dr hab. Jan Styczyński,
dr Wojciech Szczęśny

I okładka - Zygmunt Kotlarczyk (1917-1996) „Pastorałka”, drzeworyt z 1958 r. (praca ze zbiorów Gabinetu Grafiki Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu). Zygmunt Kotlarczyk był znanym artystą malarzem i grafiką, profesorem Wydziału Sztuk Pięknych UMK, związanym także z Bydgoszczą - jako nauczyciel w Państwowym Liceum Sztuk Plastycznych

Opowieść chirurga...

fragment wywiadu z prof. dr. hab. Waldemarem Jędrzejczykiem, znakomitym chirurgiem i wieloletnim kierownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. Ludwika Rydygiera w Toruniu

Krzysztof Nierzwicki: A zatem w końcu Toruń. Pierwsze kroki skierował Pan do ordynatora, dawnego chirurga położnego spod Monte Cassino doktora Donata Massalskiego?

Waldemar Jędrzejczyk: Tak, od razu po przyjeździe z Białegostoku poszedłem do Szpitala Miejskiego do doktora Donata Massalskiego (1905-1963), który oświadczył, że jednak nie ma dla mnie etatu. Wtedy Szpital Miejski podzielony był na trzy części – podstawowy mieścił się na ul. Batorego, położniczo-ginekologiczny na Przedzamczu i osobny szpital dziecięcy na ul. Bydgoskiej. Staże odbywaliśmy z żoną we wszystkich trzech częściach. Danusia dostała propozycję z pediatrii i interny – wybrała tę drugą. Ja odbywałem staż – nie jak wcześniej planowałem – u dra Massalskiego, lecz u dra Stefana Myszkę (1908-1987). Interesowałem się też ginekologią i położnictwem, ale ostatecznie zrezygno-

wałem. Uprzejmie odrzuciłem propozycję ordynatora Oddziału Ginekologiczno-Położniczego Stanisława Mieczysława Gawińskiego (1904-2000), głównie ze względu na wiążące się z zawodem ginekologa zabiegi aborcyjne. Nade wszystko jednak bardziej pociągała mnie zabiegowość chirurgii. Pamiętam, że podczas pierwszego dnia na ginekologii poproszono mnie o podanie narkozy pacjentce. Był to mój debiut. Zamiast aparatury, z którą miałem do czynienia na studiach, była tylko maska i eter w butelce. Dodawałem więc eteru, gdy tylko pacjentka wypychała brzuch. Ta prymitywna metoda dawała niestety wiele powikłań. Bywały przypadki, że niektórzy pacjenci się nie wybudzali. Po tym pierwszym zabiegu w tramwaju wszyscy mi się przyglądali, bo strasznie zionąłem eterem. Sam również byłem trochę „znieczulony”.

Krzysztof Nierzwicki: Czy na chirurgii były podobnie prymitywne metody?

Waldemar Jędrzejczyk: Początkowo tak. Operacje wycięcia wyrostka, przepukliny – wszystkie te zabiegi wykonywano w znieczuleniu eterem. Później zastępca ordynatora dr Zbigniew Thiel wyjechał na staż do Gdańska uczyć się właściwego podawania narkozy. Wprowadziliśmy wówczas intubację dotchawiczą, przy pomocy rurki – nota bene – nielegalnie przywiezionej z Gdańska.

Krzysztof Nierzwicki: A więc został Pan u doktora Myszkę na chirurgii?

Waldemar Jędrzejczyk: Tak jak wspominałem, otrzymałem propozycję pracy zarówno na ginekologii, jak i na chirurgii. Ostatecznie przyjęto moją deklarację pracy na chirurgii u dra Stefana Myszkę. W czasie stażu porównywałem pracę obu chirurgów – Myszkę i słynnego wówczas Massalskiego. Pierwszy był wykształconym chirurgiem, po szkole toruńskiej wywodzącej się jeszcze z XIX wieku. W nieopodal położonym Chełmnie pracował światowej sławy chirurg, współzałożyciel Toruńskiego Towarzystwa Naukowego – Ludwik Rydygier. W Toruniu tymczasem pracowali znakomity chirurg i poeta – Leon Stanisław Szuman i jego następca – doktor nauk medycznych Zdzisław Dandelski (1880-1954), ojciec torakochirurgii polskiej, którego uczniem był właśnie dr Myszkę. Doktor Myszkę znał również warsztat chirurgii niemieckiej z czasów okupacji. Tymczasem dr Massalski uczył się w Wilnie, a potem na froncie – była to zupełnie inna chirurgia.

Krzysztof Nierzwicki: Donat Massalski był jednak niezwykle ciekawą postacią. Uczeń wybitnego chirurga wileńskiego, a później gdańskiego Kornela Michejdy. Pozwoli Pan Profesor, że zacytuję jeden z licznych tekstów jakie ukazały się o tym wybitnym toruńskim lekarzu (<http://dzisna.republika.pl/menufiles/textfiles/czesc2/3a.html>): Jako oficer rezerwy uczestniczy w kampanii wrześniowej, lecz wkrótce zostaje internowany wraz z obozem oficerów do Kowna, a stamtąd do obozów jenieckich w Związku Radzieckim. Dostaje się do Kozielska - Kątynia nr III. Tu operuje rannych jeńców polskich i Rosjan, a ratując m.in. życie wysokiej rangi oficera NKWD, ratuje własne.



dr Stefan Myszkę, kierownik Kliniki Chirurgicznej I Szpitala Miejskiego w Toruniu, 1977 r.

W eseju pt. „Z pamięci mego dzieciństwa” pióra Józefa Bujnowskiego zamieszczonym w gazecie żołnierskiej „Sitwa” czytamy o nim: - Jeden sławnym chirurgiem został i szczyrykiem na zesłańcach i więźniach operacje ku zdziwieniu Akademii Nauk Wszechsojuszu zawile robił... Później, po przebyciu niezmiernych obszarów Związku Radzieckiego i Bliskiego Wschodu, dr Massalski pełni służbę jako lekarz chirurg na najtrudniejszym odcinku szlaku bojowego II Korpusu Armii Andersa, w pierwszej linii frontu we Włoszech. Pod Monte Cassino - bez chwili odpoczynku - ratuje życie dziesiątkom żołnierzy angielskich, włoskich, polskich, a także Niemcom wziętym do niewoli. Jego bohaterska postawa w czasie kampanii włoskiej została opisana w reportażowych książkach: Melchiora Wańkowicza - „Monte Cassino” - i Adama Majewskiego - „Wojna, ludzie i medycyna”.

Waldemar Jędrzejczyk: To wszystko prawda. Jednakże dr Myszką był równie znakomitym chirurgiem. Asystenci dra Massalskiego przychodzili oglądać operacje dra Myszkę. Ten ostatni wprowadzał nowe metody. Stale podnosił swoje kwalifikacje, prenumerował świetne niemieckie periodyki z zakresu chirurgii: Zentrblatt für Chirurgie i Der Chirurg. Dopiero, kiedy zaczęliśmy jeździć na konferencje okazało się, jaką klasę reprezentuje dr Myszką. Doszedłem do wniosku, że dobrze trafiłem i że chętnie pozostanę na chirurgii.

Krzysztof Nierzwicki: Wróćmy zatem do pierwszych lat pracy w zespole doktora Stefana Myszkę. Jak zapamiętał Pan ten okres? Stresów pewnie było więcej...

Waldemar Jędrzejczyk: Podczas pierwszego roku pobytu na chirurgii starsi koledzy widzieli, że robię szybkie postępy i zaczęli patrzeć mi na ręce. Każdy mój błąd, czy powikłanie pooperacyjne było komentowane w obecności dra Myszkę. Kiedy się o tym dowiedziałem, poszedłem do ordynatora i oświadczyłem, że wiem o donosach. Poprosiłem go również, aby powiedział mi wprost prawdę jeśli uważa, że nie poradzę sobie na chirurgii. Odejdę, ale proszę, by wcześniej omówił te donosy ze mną, w obecności „życzliwych” informatorów. Ordynator spełnił moją prośbę oświadczając, że od tej pory wszelkie uwagi będą omawiane w obecności wszystkich zainteresowanych. I tak skończyły się te nieprzyjemne donosy.



Przygotowania do operacji, 1978 r.

Krzysztof Nierzwicki: Specjalizacja też nie przyszła łatwo...

Waldemar Jędrzejczyk: Dojrzelismy do pierwszego stopnia specjalizacji z chirurgii. Egzamin zdawałem w Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bydgoszczy. Towarzyszył mi kolega, z którym rozpoczynałem pracę na chirurgii, pupil dra Myszkę - Janusz Cetler. Ten wyróżniał go do tego stopnia, że na pięć operacji wzrostka, cztery przeprowadzał właśnie on - a przecież każdy z nas chciał nabierać wprawy. Również jako pierwszy przystąpił do egzaminu specjalizacyjnego, ale go nie zdał. Ja zdawałem jako drugi i przewodniczący komisji - dr Staszewski - pogratulował drowi Myszkę tak dobrze zapowiadającego się chirurga. Od tego momentu wiele się zmieniło...

Krzysztof Nierzwicki: Ordynator cenil Pana coraz bardziej?

Waldemar Jędrzejczyk: Przypominam sobie jedno wydarzenie sprzed lat. Aby je zilustrować, muszę przy tym nadmienić, iż doktor Myszką, który w pierwszym rzędzie był chirurgiem, miał również specjalizację urologiczną. Pewnego razu do Torunia przyjechał krajowy konsultant z urologii prof. Stefan Wesołowski, z Akademii Medycznej w Warszawie, który bardzo cenil dra Myszkę. Przeprowadzał on unikalne zabiegi np. plastykę jelita cienkiego, by stworzyć sztuczny pęcherz wycięty z powodu marskości czy nowotworu, co było unikatem w skali kraju, a nawet na świecie. Panowie dyskutowali w mojej obecności, kiedy nagle prof. Wesołowski - poddając krytyce system edukacji medycznej w Polsce - stwierdził, że powodem ni-

skiego poziomu nauczania jest fakt, iż - jak to ujął - namnożyło się w Polsce tyle akademii medycznych, np. taki Białystok, który w - opinii Pana Profesora - winien być co najwyżej szkołą felczerską. Nie wytrzymałem. Wtrąciłem wówczas, że jestem absolwentem tej właśnie felczerskiej akademii, a mimo to dr Myszką nie traktuje mnie jak felczera. Przeprosił i stwierdził, że są wyjątki. Mój ordynator wyraźnie był zadowolony z tej zdecydowanej reakcji.

Krzysztof Nierzwicki: Pracował Pan również w Towarzystwie Chirurgów Polskich, którego oddział toruński tworzył się w pańskich czasach...

Waldemar Jędrzejczyk: Doktor Myszką starał się utrzymywać kontakty z uczelniami medycznymi w Polsce. Szczególnie cenili go chirurdzy z Gdańska. Istniał wówczas Oddział Gdański Towarzystwa Chirurgów Polskich, którego pierwszy zjazd zorganizował w 1889 roku Ludwik Rydygier. Szefem Oddziału Pomorskiego był prof. Kazimierz Dębicki, bardzo ceniący doktora Myszkę. Regularnie, co miesiąc spotykaliśmy się w Gdańsku, czasem w Toruniu. W latach 60. w Bydgoszczy pracował dr hab. Jerzy Manicki, który także uczestniczył w posiedzeniach Oddziału. To on zaproponował doktorowi Myszkę stworzenie oddziału bydgosko-toruńskiego. W rozmowie skonstatował, że skoro w okolicy jest tyle oddziałów chirurgicznych, to chyba nieuzasadnione są te wyprawy na posiedzenia Towarzystwa do Gdańska. Z wielkim trudem, bo Gdańsk nie chciał ustąpić, ale udało się. Wtedy też w Bydgoszczy rozpoczął pracę doktor medycyny Kazimierz Krejczy, następnie docent kontraktowy, jeden z późniejszych założycieli Akademii Medycznej

w Bydgoszczy. W latach 1971-1975 kierował oddziałem klinicznym chirurgii. Zetknąłem się z nim po raz pierwszy na stażu specjalistycznym u prof. Dębickiego w Gdańsku. Zapamiętał mnie i kiedy został prezesem oddziału bydgosko-toruńskiego, powierzył mi funkcję jego sekretarza. Był to niezwykle mądry człowiek, chociaż nigdy nie zrobił habilitacji i był docentem „z mianowania”. Zaprzyjaźniliśmy się. Kiedy powstawała bydgoska filia Akademii Medycznej w Gdańsku, został kierownikiem Kliniki Chirurgii. Ukończywszy doktorat zapytałem go, jakie mam jego zdaniem szanse na habilitację. Odrzekł, że nie ma rzeczy niemożliwych, zachęcił mnie i udzielił kilku rad. Później wyjechał z Bydgoszczy do Niemiec, gdzie był kierownikiem bloku operacyjnego w Wuppertalu. Często kontaktowaliśmy się telefonicznie. Po jego wyjeździe od ówczesnego rektora AMB prof. Domaniewskiego otrzymałem propozycję objęcia kierownictwa Kliniki po doc. Krejczym. Zrezygnowałem, bowiem moja małżonka niestety nie zgodziła się na przeniesienie do Bydgoszczy. Bydgoską klinikę przejął wówczas zmarły w październiku 2015 r. mój przyjaciel profesor Zygmunt Mackiewicz – wybitny chirurg, nauczyciel wielu pokoleń lekarzy tej specjalności, doktor honoris causa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

Krzysztof Nierzwicki: Był Pan ambitny, chciał się rozwijać również naukowo. Kiedy przyszła myśl o doktoracie?

Waldemar Jędrzejczyk: Doktorat miałem w planie od momentu zatrudnienia w klinice chirurgicznej. Jeszcze przed powołaniem toruńskiego oddziału TChP zaproponowałem ordynatorowi Myszk-

ce, że powinniśmy przemyśleć kwestie doktoratów w naszym zespole i zgłosić tematy prac na posiedzeniu w Gdańsku profesorowi Dębickiemu. Niechętnie odniósł się do tej propozycji. Pewnie dlatego, że sam nie miał doktoratu. Stwierdziłem wówczas, że przecież zarówno on, Tadeusz Nowicki i ja zasługujemy na doktorat. Pomyślałem, że doktor Myszka mógłby napisać historyczno-biograficzną pracę o swoim nauczycielu doktorze Zdzisławie Dandelskim. Taką koncepcję przedstawiliśmy prof. Dębickiemu.

Krzysztof Nierzwicki: Poparł pomysł?

Waldemar Jędrzejczyk: Tak, zdecydowanie. Stało na tym, że Myszka napisze o swoim nauczycielu, dr Nowicki o drogach żółciowych, a ja o poziomie cholesterolu po różnych typach operacji żołądka. Zabraliśmy się do pracy. Dr Myszka wynajął pracownika Instytutu Historii do gromadzenia materiałów. Gromadził je i gromadził do końca życia. Nie zrobił doktoratu. Nowicki był człowiekiem, który wolał pracę przy stole operacyjnym. Nie potrafił zbyt dobrze pisać i również nie zrobił doktoratu. Ja próbowałem pisać, ale okazało się, że resekcja żołądka nie ma wpływu na poziom cholesterolu, ponieważ wytwarza się cholesterol endogeny. Prof. Dębicki pochwalił mnie za świetną pracę, mimo że wnioski były negatywne. Zaproponowałem inny temat – chirurgiczna naprawa niekorzystnych sytuacji po resekcji żołądka, rekonstrukcja chirurgiczna. Oceniał, że to temat raczej na habilitację. Pracę o cholesterolu opublikowałem w „Polskim Tygodniku Lekarskim” i przystąpiłem do realizacji nowego tematu. Prof. Dębicki zaproponował, by moim

opiekunem został jego zastępca w II Klinice Chirurgicznej – prof. Jerzy Giedroyc (1916-1991). Ale szerzej o tym chciałbym powiedzieć w dalszej części rozmowy.

Krzysztof Nierzwicki: Dobrze. Wróćmy zatem do kliniki dra Myszki. Kto pracował w owym czasie w kierowanej przez niego Klinice Chirurgicznej I Szpitala Miejskiego?

Waldemar Jędrzejczyk: Zastępcą ordynatora był dr Zbigniew Bronisław Thiel z bardzo bogatą przeszłością, który w czasie wojny był marynarzem w Kriegsmarine. Miał z tego powodu pewne problemy. Był bardzo dobrym chirurgiem, ale miał ograniczone zaufanie do asysty, więc w zasadzie wszystko robił sam – zszycwał, koagulował. Nie pozwalał sobie pomagać w czasie zabiegu. Trzecim chirurgiem był Henryk Oleszak o znakomitej wiedzy i nieco gorszej praktyce – byłby lepszym internistą, niż chirurgiem. Nie palił się specjalnie do operacji, choć wykonywał je poprawnie. Przez krótki czas był zastępcą dra Myszki, później przeprowadził się do Konina, gdzie został ordynatorem oddziału chirurgicznego. Kapitałną postacią był dr Janusz Błaszczewski, którego żona pracowała na ginekologii i położnictwie u dra S. Gawińskiego, a on sam miał wszechstronne zainteresowania – np. film, poezja. Był bardzo dobrym chirurgiem, z czasem objął ordynaturę w szpitalu w Nakle. Kolejnym godnym uwagi chirurgiem był ulubieniec dra Myszki – wspomniany Janusz Cetler, jednak nie spełnił pokładanych w nim nadziei, nie zdał egzaminu specjalizacyjnego pierwszego stopnia i odszedł. Później zajmował stanowisko kierownika pogotowia ratunkowego na kolei i był bardzo dobrym lekarzem sportowym.

Krzysztof Nierzwicki: Brał m.in. udział w akcji ratunkowej w katastrofie kolejowej w Otłoczynie koło Torunia w sierpniu 1980 roku. Była to najtragiczniejsza katastrofa kolejowa w historii Polski – zginęło wtedy 67 osób, a 62 zostały ranne.

Waldemar Jędrzejczyk: Tak, opisywał to wielokrotnie. W naszej Klinice pracował także dr Tadeusz Nowicki, bardzo zdolny chirurg, manualnie przewyższający pozostałych. W późniejszym okresie bardzo się ze sobą zgaliśmy, stanowiliśmy dobry team – podziwiany przez kolegów, zwłaszcza gdy zaczęliśmy wykonywać zabiegi rekonstrukcyjne w przewodzie pokarmowym. Pamiętam, jak cały zespół Szpitala Wojskowego z Torunia na czele



Podczas operacji prowadzonej przez Waldemara Jędrzejczyka, pierwszy z lewej syn Marek, 1977 r.

z dr. Bolesławem Sylwestrowiczem podziwiał nasze sprawne czynności operacyjne w czasie operacji naprawczej Henleya w zespole poresekcyjnym. Tadeusz Nowicki był nawet później dyrektorem szpitala na Batorego, ordynatorem w Rypinie, a jeszcze później w Lipnie. Miał wspaniałą technikę operacyjną.

Krzysztof Nierzwicki: Lokalowo – co zdaje się było dość powszechne w tamtych czasach – nie było chyba najlepiej?

Waldemar Jędrzejczyk: Część oddziału mieściła się na I piętrze szpitala na ul. Batorego. Dzieliłmy miejsce z dr. Massalskim, a dodatkowe oddziały mieściły się w przylegających do budynku szpitala barakach. Panowały tam niezwykle prymitywne warunki. Miejsc dla chorych zawsze brakowało. Do nas należał barak z tzw. „brudną chirurgią”. Tutaj leczyło się odleżyny, ropnie po wyrostku robaczkowym i inne powikłania o charakterze ropnym. Kolejna część oddziału mieściła się na parterze w budynku głównym. Był to pododdział urologiczny. Jak wspominałem dr Myszka był znakomitym urologiem. Z czasem specjalność tę w naszym szpitalu przejął dr Eugeniusz Boryk, który przeniósł się do Torunia z Bydgoszczy. Pod okiem dra Myszkę byliśmy zatem również chirurgami urologicznymi – na porządku dziennym były zabiegi stricte urologiczne, np. usuwanie gruczołu krokowego, kamieni nerkowych, czy guzów nerki. Ordynatorzy dr Myszka i dr Massalski konkurowali o pacjentów i rodzaj zabiegów. Dr Massalski, o czym już mówiliśmy, był chirurgiem polowym ratującym rannych m.in. pod Monte Cassino. Jego zastępcą był dr Lech Sokołowski, a zespół tworzyli dr Stanisław Giernatowski – późniejszy dyrektor szpitala, dr Bogdan Rudzki, dr Józef Przedpełski (chirurgia dziecięca) i dr Daniel Żłobecki, późniejszy ordynator oddziału. Wspomniane baraki mieściły się w miejscu zaplecza dzisiejszej dyrekcji, ustawione były w podkowie: nasza „brudna chirurgia”, chirurgia dziecięca dra Massalskiego (domena dra Przedpełskiego), ortopedia (dr Wejman z dr. Polakiewiczem), okulistyka i laryngologia.

Krzysztof Nierzwicki: Praca pod okiem wytrawnego chirurga dawała wiele satysfakcji. Pański szef myślał o rozwoju kliniki o nowe specjalności. Chyba wierzył w Pana możliwości, skoro w szybkim czasie zaproponował Panu wyjazd do innych ośrodków i szkolenie się w chirurgii naczyniowej?



Poranna odprawa lekarzy, 1974 r.

Waldemar Jędrzejczyk: Wydaje mi się po latach, że tak właśnie było. Szef, lubiący nowości, zaproponował mi bym odwiedził kilka polskich ośrodków specjalizujących się w chirurgii naczyniowej, nauczył się jej i z czasem zaszczepił ją na gruncie lokalnym. W owym czasie chirurgia rozwijała się zupełnie nieźle. Na pierwszy kurs chirurgii naczyniowej pojechałem w połowie lat 60. do Warszawy do prof. Józefa Dryjskiego, którego asystentem był wówczas dr Wojciech Noszczyk, znakomity chirurg, później jeden z najwybitniejszych profesorów tej specjalności. Dziś powiedzielibyśmy, że była to chirurgia naczyniowa poprawna, ale nie postępową. Spotkałem tam emerytowanego profesora Jerzego Rutkowskiego, nazywanego przez kolegów „krwawym Jurkiem”, bo specjalnie nie zwracał uwagi na tamowanie krwi podczas operacji. Nauczyłem się od niego glomektomii, czyli usunięcia kłębaka szyjnego w rozwidleniu tętnicy szyjnej. Po tym zabiegu natychmiast ustępowały objawy stanu astmatycznego.

Krzysztof Nierzwicki: Pamięta Pan jakiś szczególnie przypadek, kiedy zastosowaliście Państwo tę metodę?

Waldemar Jędrzejczyk: Był chyba koniec lat 60. W tym czasie ordynatorem na oddziale internistycznym w Toruniu został dr Bohdan Dowbor, który zastąpił na tym stanowisku dr Helenę Cynkutis. Przywieziono do szpitala dwudziestokilkuletnią pacjentkę ze stanem astmatycznym, nie podatną na leczenie. Z doktorem Dowborem spotykaliśmy się w założonym przez nas klubie sportowym „Strzykawka”. Dowiedział się o zabiegu glomektomii i przyszedł z prośbą, bym ją

wykonał. W owym kłębku w rozwidleniu tętnicy szyjnej mieszczą się chemoreceptory, basoreceptory – usuwając go, usuwa się receptory i rozkurczają się oskrzela. Chora podchodziła do zabiegu bardzo sceptycznie – „pan mnie zadusi na tym stole operacyjnym” mówiła, kiedy operowałem w znieczuleniu miejscowym. Była to pierwsza operacja tego typu w Toruniu, więc dr Dowbor i inni mi kibicowali. Po usunięciu kłębaka zaproponowałem, by chora głęboko wciągnęła powietrze. Bała się, ale spełniła moją prośbę i lży radości pociekły jej po twarzy – mogła oddychać swobodnie, stan astmatyczny w końcu ustąpił. Była to metoda wspomnianego wcześniej prof. Rutkowskiego. Leczenie nie dawało powikłań, choć stan astmatyczny wracał po pewnym czasie (najdłużej po roku). Dziwnym sposobem nie przyjęła się ona w Polsce.

Krzysztof Nierzwicki: Wykonał Pan więcej takich zabiegów?

Waldemar Jędrzejczyk: Wykonałem kilkadziesiąt podobnych zabiegów. Opublikowałem artykuły, podobnie jak prof. Rutkowski. Było także zainteresowanie tą metodą za granicą, nawet jeszcze w ostatnich latach. Nie dalej jak przed rokiem zadzwonił do mnie chirurg z Bostonu, który czytał moją publikację na ten temat i chciał zastosować taki sam zabieg przy chorobie wieńcowej, przy której podobnie jak w stanie astmatycznym, dochodzi do skurczu naczyń. Poprosił, bym przyjechał i wykonał zabieg, ponieważ do tej pory nie wykonywano tam tego typu operacji. Mam już swoje lata i podróż do Ameryki nie byłaby dla mnie łatwa. Zasugerowałem więc inne rozwiązanie. Spytałem, czy mają kontakty z



Przygotowania do operacji, 1978 r.

Polską. Okazało się, że owszem - z prof. dr.hab. Wojciechem Witkiewiczem z Wrocławia - zaproponowałem więc, że przyjadę do Wrocławia i tam zoperujemy chorego. Mój rozmówca uprzejmie podziękował. Nie zadzwonił po raz drugi, więc zapewne znaleziono kogoś innego, ale jak widać - zabieg się przydaje.

Krzysztof Nierzwicki: Pański szef inwestował w Pana? Poza praktyką u prof. Dryjskiego i dra Noszczyka, podjął pan dalsze wyjazdy szkoleniowe?

Waldemar Jędrzejczyk: Dr Myszkowski wierzył w nowoczesną chirurgię. Był otwarty na nowinki. Ponieważ wiedział, że mnie to również bardzo pociąga, nieustannie skłaniał mnie do wyjazdów. Po kilku latach od pierwszego stażu w Warszawie, wróciłem do stolicy by odbyć kurs u wybitnej klasy chirurga prof. Jana Nielubowicza (1915-2000). W owych latach nie znano protez naczyniowych. Profesor wycinał aorty lub tętnice biodrowe zajęte miażdżycą, wycinował je, dokładnie oczyszczał i wszczepiał ponownie. Później sami wykonywaliśmy podobne zabiegi. Ale nawet w tych oczyszczonych tętnicach pojawiała się zakrzepica, a następnie bardzo szybko nowe blaszki miażdżycowe. Oczywiście zrezygnowano z nich, gdy weszły protezy naczyniowe.

Krzysztof Nierzwicki: Co jest przyczyną zakrzepicy?

Waldemar Jędrzejczyk: Miażdżycę polega na tym, że przede wszystkim na rozwidleniach naczyń osadzają się blaszki miażdżycowe, powodujące przewlekłe niedokrwienie kończyny. Zamykają one światło tętnicy, mimo krążenia obocznego. Nacięcie tętnicy i usunięcie blaszek przywraca przepływ krwi. Ale to tylko jedna - pozytywna strona dokonanego zabiegu. Jest i druga - negatywna. Pojawiają się zakrzepy. Miejsce po usunięciu blaszki jest bowiem chropowate, a krew nie lubi ograniczników. Stąd osadzają się tutaj skrzepliny. W takiej sytuacji potrzebne były reoperacje.

Krzysztof Nierzwicki: W Toruniu rozpoczął Pan podobne zabiegi?

Waldemar Jędrzejczyk: W tym celu szkoliłem się u Profesora. Jak już wspominałem, ówczesna chirurgia naczyniowa - w tym i ta praktykowana w klinice toruńskiej - opierała się głównie na endarterektomii, czyli usunięciu blaszek miażdżycowych z tętnic. Takie zabiegi często kończyły się powikłaniami, ponieważ w miejscu usuniętych blaszek - o czym nadmieniałem - pojawiała się zakrzepica. Po moim powrocie z warszawskiego kursu rozpoczęliśmy pierwsze

operacje naczyniowe. Pamiętam pacjenta, u którego zastosowaliśmy endarterektomię z powodu niedokrwienia kończyny dolnej w odcinku od pachwiny, aż do stawu kolanowego. Operacja trwała 10 godzin, ponieważ ciągle pojawiała się zakrzepica. W rezultacie zabieg skończył się amputacją nogi.

Krzysztof Nierzwicki: Potwierdza się zatem znane niemieckie powiedzenie Übung macht den Meister - ćwiczenie czyni mistrza. W końcu ćwiczył Pan pod okiem znakomitej klasy chirurga prof. Jana Nielubowicza...

Waldemar Jędrzejczyk: Bez wątpliwości. Był absolutnie jednym z najwybitniejszych chirurgów w Polsce. Zwłaszcza jeśli idzie o chirurgię naczyniową. Chociaż nie tylko. W latach 80. pełnił dwukrotnie funkcję rektora Akademii Medycznej w Warszawie. Poza tradycyjnym wykształceniem szkoły chirurgicznej warszawskiej, w końcu lat 50. dzięki Fundacji Rockefellera odbył roczny staż w Klinice Chirurgicznej Uniwersytetu Harvarda w Bostonie w USA, gdzie uczył się nowoczesnej chirurgii. Był twórcą i reformatorem wielu dziedzin chirurgii polskiej, m.in. w 1966 r. doprowadził do pierwszego udanego zabiegu transplantacji nerki w Polsce. Miałem możliwość asystować przy czwartym jego przeszczepie.

Warto może dodać, że prof. Jan Nielubowicz był nie tylko genialnym chirurgiem, ale w ogóle postacią po stokroć nietuzinkową. W rok po śmierci Profesora jego syn - dr Wojciech Nielubowicz tak pisał o swoim ojcu w Biuletynie Arkońskim - periodyku akademików zrzeszonych w Związku Filistrów Arkonii - Korporacji Akademickiej Arkonia (<http://www.arkonia.uw.edu.pl/Biul6/nielubowicz.htm>): Powołaniem i życiową pasją fil. Nielubowicza była chirurgia. Po powrocie do Polski z Bostonu w 1959 r. stworzył szkołę nowoczesnej chirurgii opartej na badaniach naukowych. Był twórcą lub reformatorem wielu dziedzin chirurgii polskiej: chirurgii tętnic (ponad 3000 operacji aorty brzusznej, tętnic kończyn dolnych, tętnic szyjnych, tętnic łuku aorty, tętnic nerkowych z własną modyfikacją przeszczepu aortalno-nerkowego), żył obwodowych (zespół pozakrzepkowy), chirurgii transplantologicznej (w 1966 r. dokonał pierwszego w Polsce przeszczepienia nerki; do Jego przejścia na emeryturę wykonano w Klinice około 800 przeszczepów nerek), chirurgii endo-

krynologicznej (zapoczątkował w Polsce operacje przytarczyc, zebrał największy w Polsce materiał - ponad 150 operacji usunięcia nadnerczy wykonanych osobiście), chirurgii naczyń chłonnych (opracował i wprowadził do chirurgii oryginalną własną metodę leczenia obrzęku chłonnego kończyn przy pomocy zespolenia węzła chłonnego z żyłą), chirurgii wątroby i nadciśnienia wrotnego (zapoczątkował operacyjne wytwarzanie tzw. zespolen wrotno-układowych, osobiście wykonał ponad 300 tego typu pionierskich operacji), chirurgii ostrych chorób jamy brzusznej, chirurgii przełyku, żołądka (wprowadził zasadę doraźnych resekcji żołądka w krwawieniu z wrzodu żołądka lub dwunastnicy), trzustki, dróg żółciowych (około 50 operacji tzw. kalectwa dróg żółciowych we własnej modyfikacji) i nerek (m.in. tzw. pozaustrojowa naprawa nerki w kamicy nerkowej i nadciśnieniu naczyniowo-nerkowym).

Krzysztof Nierzwicki: To jak znakomitym był chirurgiem i uczonym niech zaświadczy garść danych statystycznych odnośnie jego pracy naukowej i zawodowej zebranych przez Ewę Dobrowską (Profesor Jan Nielubowicz. Potęga rozumu. Puls. Miesięcznik Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie): był promotorem 50 doktoratów i opiekunem 20 habilitacji. 6 polskich akademii medycznych przyznało mu doktorat honoris causa. Był członkiem 14 zagranicznych towarzystw chirurgicznych oraz członkiem honorowym Królewskiego Kolegium Chirurgów w Londynie i Amerykańskiego Kolegium Chirurgów. Bywał wielokrotnie zapraszany przez renomowane ośrodki uniwersyteckie na świecie, wygłosił za granicą 137 wykładów.

Waldemar Jędrzejczyk: Kluczem zaś do sukcesu prof. Nielubowicza była autentycznie ciężka praca, w zasadzie bez wypoczynku. Tak sam wspominał swoją aktywność: „Codzienna praca, rano w klinice, a po południu w zakładzie, wypełniała mi całe dni. Wszystkie prace naukowe i książki pisałem w niedziele, święta i w czasie urlopów” - opowiada w swoim życiorysie. - „Okres życia od objęcia stanowiska kierownika kliniki i zakładu doświadczalnego do chwili przejścia na emeryturę uważam za najpiękniejszy i najszczęśliwszy w moim życiu. Miałem największą radość, jaką daje świadomość, że jest się potrzebnym i być może pożytecznym” (Ewa Dobrowska, Profesor Jan Nielubowicz...).

Krzysztof Nierzwicki: A więc stał ten pod okiem tak wybitnego uczonego był chyba dla Pana rozwoju zawodowego pewnym krokiem milowym.

Waldemar Jędrzejczyk: Zdecydowanie. Pobyt w Warszawie był niezwykle pouczający, nie tylko ze względu na chirurgię naczyniową, ale też gastroenterologiczną. Wykonywano tam najprzeróżniejsze zabiegi, w tym resekcje trzustki czy operacje na nadnerczach. Wprawdzie amerykańskie doświadczenia profesora w chirurgii naczyniowej nie w pełni udało się przeszczepić na polski grunt, ponieważ w kraju nie było odpowiedniej aparatury, ale wiele się od niego nauczyłem. Później jego asystent, dr Tadeusz Tołłoczko uczył się wszczepiania bypassów i wieńcowej chirurgii naczyń w Londynie. Chirurgia rozwijała się coraz dynamiczniej. Moje warszawskie doświadczenia wykorzystywałem później w praktyce na miejscu w Toruniu. Bez wątpienia to właśnie u prof. Nielubowicza poznałem tajniki całej gamy zabiegów chirurgii naczyniowej i gastroenterologicznej.

Krzysztof Nierzwicki: Wspominał Pan anegdotę z udziałem prof. Nielubowicza w związku z transplantacją nerki.

Waldemar Jędrzejczyk: A tak, przy czym anegdota jest opisem prawdziwego zdarzenia. Historia wydarzyła się podczas mojego trzymiesięcznego pobytu w Klinice Chirurgicznej w Szpitalu Dzieciątka Jezus w Warszawie, gdzie Profesor był szefem. W nocy zasygnalizowano, że dla chorej leżącej na oddziale internistycznym znalazła się nerka. Przywieziono nerkę i czekano na prof. Nielubowicza, by ją wszczepił. Zadzwonił po niego doc. Mieczysław Szostek. Czekamy na sali operacyjnej, mijają dwie godziny - profesor nie przyjeżdża. Z Saskiej Kępy na ul. Nowogrodzką nie było tak daleko, zwłaszcza jadąc samochodem nocą. W końcu dzwoni profesor z wieścią, że zatrzymała go milicja i prosi żebyśmy potwierdzili, że śpieszy się do przeszczepu nerki. Okazało się, że milicja, która patrolowała miasto nocą, dostrzegła samochód jadący 20 km na godzinę. Funkcjonariusze pomyśleli więc, że kierowca jest pod wpływem al-



Podczas operacji, z oddziałową Marią Daniel-Gąsienicą, 1972 r.

koholu. Alkomatów nie było, więc podjęli decyzję o przewiezieniu Profesora na komendę. Jeszcze większego przekonania o wpływie alkoholu nabrali, kiedy Profesor zaczął mówić o przeszczepie nerki. Ostatecznie, po naszej interwencji, przeprosili Profesora i pozwolili pojechać do szpitala. Operacja się udała. Okazało się, że Profesor jechał tak wolno, ponieważ nie lubił jeździć nocą i był bardzo ostrożny. Do dziś przekazywana jest opowieść o tym, dlaczego prof. Nie-lubowicz spóźnił się na operację.

Krzysztof Nierzwicki: Poza Warszawą szkolił się Pan w innych ośrodkach?

Waldemar Jędrzejczyk: Naturalnie. Odbyłem różnego rodzaju kursy i staże długo- i krótkoterminowe w zasadzie we wszystkich znaczących w tym czasie klinikach w Polsce. Tak jak już wcześniej powiedziałem, wszystko czego się tam nauczyłem przekazywałem dr. Myszkę, który wprowadzał zaczerpnięte z innych ośrodków metody w naszym szpitalu. Dziś z perspektywy lat muszę stwierdzić, że cechowała go wyjątkowa otwartość. Mimo trzydziestoletniej różnicy wieku jaka nas dzieliła, był bardzo postępowy. Chirurgia toruńska zawdzięcza jemu nadzwyczaj wiele. Robił unikalne rzeczy. Przy chorobie wrzodowej często występowała nadkwaśność, spowodowana nadczynnością nerwów błędnych. To właśnie dr. Myszkę jako pierwszy w Polsce wykonał przecięcie tychże nerwów. Wprowadził także pionierską metodę – w terminologii chirurgicznej nazywaną ileocystoplastyką – polegającą na zastąpieniu pętli jelita cienkiego marskich fragmentów pęcherza moczowego powstałych w wyniku zmian gruczolanych. Podobnie było z pierwszymi resekcjami trzustki z powodu raka. Słowem bardzo wiele nowych metod leczenia w różnych schorzeniach wymagających interwencji chirurgicznej znajdowało swe pierwsze zastosowania właśnie w klinice dra Myszkę.

Krzysztof Nierzwicki: Operowaliście Państwo najróżniejsze przypadki. Dziś trudno wyobrazić sobie taką wielospecjalistyczną chirurgię...

Waldemar Jędrzejczyk: Pamiętajmy, że mówimy ciągle o przełomie lat 60. i 70. Wówczas chirurgia nie miała tak specjalistycznego podziału. Dyscyplinę tę pojmowano niezwykle szeroko. Stąd też przeprowadzaliśmy zarówno operacje ortopedyczne i urazowe, jak i zabiegi urologiczne, laryngologiczne (w

tym tracheostomię), neurochirurgiczne, z trepanacją czaszki włącznie. Musieliśmy także radzić sobie we wszystkich urazach czaszkowo-mózgowych. Dzisiaj każdy z tych zabiegów ma swojego specjalistę. Myśmy musieli nauczyć się wszystkiego.

Krzysztof Nierzwicki: Czy zatem ocenia Pan źle dzisiejszy podział chirurgii?

Waldemar Jędrzejczyk: Nie, skąd. Wy-specjalizowanie się w określonym typie zabiegów daje świetne rezultaty. Zawsze kiedy potrafi się robić wszystko, tak naprawdę niczego nie robi się perfekcyjnie. Pięćdziesiąt lat temu były zupełnie inne czasy. Lekarzy było niewielu. Specjalizacje chirurgiczne dopiero się wyłaniały. Chociaż muszę stwierdzić, że taka wszechstronność ma i swoje dobre strony. Chirurg nie jest zaskakiwany zabiegiem. W sytuacjach skrajnych potrafi uratować życie w najróżniejszych przypadkach. Moja wielozabiegowość – jeśli mogę to tak określić – wielokrotnie przydawała się w trudnych momentach. Nie mówiąc już o moim pobycie w Libii, gdzie takie talenty liczyły się przede wszystkim.

Krzysztof Nierzwicki: Opowiada Pan z entuzjazmem o swoich pierwszych latach zawodu chirurga. Obok wszechstronności, jaką się musieliście Państwo wykazywać co z pewnością nie było łatwe, wspomina Pan jakieś inne trudności, które doskwierały wam w tamtych czasach?

Waldemar Jędrzejczyk: Jednym z podstawowych mankamentów ówczesnej pracy na chirurgii w szpitalu na ul. Bato-rego było stosowane fatalne znieczulenie ogólne. Oczywiście – jako główny środek do anestezji – stosowano eter. Teoretycznie znieczulenie przeprowadzali lekarze nadzorujący, ale bardzo często narkozę podawali przyuczeni do tego pielęgniarze. Zwracali uwagę tylko na to, aby chirurg podczas zabiegu nie narzekał, że pacjent się budzi. Dlatego czasami podawali eter w nadmiarze. Dowodem na to były liczne zatrzymania czynności serca.

Krzysztof Nierzwicki: Czy to możliwe?

Waldemar Jędrzejczyk: Niestety. Pamiętam pacjenta z Przychodni Kolejowej, gdzie pracowała moja żona. Był to maszynista, który trafił do nas z krwawiącym wrzodem dwunastnicy. Nie znano wówczas endoskopii. Operacja w takich wypadkach polegała albo na zszyciu krwawiącego miejsca, albo –

jeśli pacjent był w lepszym stanie – na resekcji żołądka. Pacjenta zapamiętam do końca życia. Nazywał się Dionizy Siwak. Po upływie półtorej godziny, kiedy zacząłem zszywać powłoki brzuszne, nastąpiło zatrzymanie czynności serca. Zwykle stosowało się masaż zewnętrzny, uciskając mostek. Jeśli jama brzuszna była otwarta, można było również masować serce od dołu przez przeponę. Zrobiliśmy co trzeba, a serce nadal nie biło. Zdecydowaliśmy się więc na bezpośredni masaż serca. Otworzyłem klatkę piersiową, worek osierdziowy i dłońmi masowałem serce pacjenta przez pół godziny, niestety bezskutecznie. Dr. Myszkę przyszedł na salę, prosząc, żebym zakończył reanimację. Wszyscy byli zrezygnowani. Zostaw – on nie żyje – słyszałem. Uparłem się i masowałem przez 40 minut. Proszę sobie wyobrazić, że w 40. minucie pojawiły się drobne skurcze serca. Nie mieliśmy aparatury do defibrylacji. Z dr. Nowickim postanowiliśmy wziąć przewód elektryczny, jeden koniec włożyć do kontaktu, drugi przystawić do serca chorego i... udało się. Serce zaskoczyło. Zaszyłem klatkę piersiową i jamę brzuszną. Baliśmy się jednak, że po 40 minutach masażu serca pacjent będzie w stanie wegetatywnym. Tymczasem on już po kolejnych piętnastu zaczął swobodnie oddychać i się poruszać. Wyciągnęliśmy rurkę do-tchawiczą. „K... mać, - ryknął - przecież miałem mieć operowany brzuch, a nie klatkę piersiową!”

Krzysztof Nierzwicki: A więc przeżył?

Waldemar Jędrzejczyk: Tak. Przeżył i to bez skutków ubocznych zarówno neurologicznych, jak i psychiatrycznych. Był wprawdzie alkoholikiem, więc zaburzeń nie dało się uniknąć, ale tę niebywałą reanimację zniósł bardzo dobrze. Bliźny na sercu po oparzeniach w badaniu EKG wyglądały jak bliźny po zawale. Miał szczęście. Nie tylko wówczas, podczas operacji. Opowiadano, że któregoś dnia prowadząc parowóz do Bydgoszczy, pociąg nagle się zatrzymał. Sądzone, że coś się stało. Kiedy przyjechali kontrolerzy okazało się, że maszynista był kompletnie pijany. Wraz ze swym pomocnikiem kupili gdzieś po drodze sporo wódki. Upili się do tego stopnia, że nie byli w stanie prowadzić. Na szczęście był to pociąg towarowy, a nie osobowy. W porę usunięto skład więc nic nań wówczas nie najechało. Było groźnie. Mimo tych problemów

był to człowiek niezwykle kreatywny. Później, kiedy zwolniono go z kolei, zatrudniłem go w nowym szpitalu jako sanitariusza. Notabene z jego bratem Albinem spotkałem się w Libii – był wtedy radcą Ambasady PRL.

Krzysztof Nierzwicki: Czy to ten sam Albin Siwak, członek Biura Politycznego PZPR?

Waldemar Jędrzejczyk: Tak, ten sam.

Krzysztof Nierzwicki: Ale wróćmy do trudności na bloku operacyjnym...

Waldemar Jędrzejczyk: Niestety sam padłem ich ofiarą. Jak już wspomniałem, mieliśmy szereg zatrzymań serca podczas operacji. W 1968 roku, przed II stopniem specjalizacji miałem jakieś dolegliwości brzuszne. Wraz z dr. Rudzikiem odbywaliśmy staż u prof. K. Dębickiego w Gdańsku i tam dostałem ataku kamicy pęcherzyka żółciowego. Nie wyobrażałem sobie operacji poza Toruniem. Dr Myszką zgodził się przeprowadzić zabieg, a miałem już wówczas żółtaczkę mechaniczną. Zaproponowałem, żeby wezwać anestezjologa ze szpitala wojskowego, ale ordynator uznał że to niepotrzebne. Resztę znam z relacji żony, która obserwowała operację zza okna sali, oraz od kolegów. Otóż podczas otwierania jamy brzusznej miałem zatrzymanie akcji serca z powodu błędu anestezjologicznego. Przedawkowano eter. Moje serce nie biło przez trzy minuty, ale reanimacja okazała się skuteczna. Dr Myszką, zachowujący się na sali operacyjnej dość histerycznie, lamentował wówczas, że umrze jego dobry asystent. Oskarżał kolegę i sanitariusza, którzy mnie znieczulali. Moja żona zemdlała przed salą. Po przywróceniu akcji serca, zespół zadecydował o kontynuacji zabiegu. Reszta poszła gładko. Inny przykład złego znieczulenia. Mój kolega dr Oleszak, jak my wszyscy, pracował w przyszpitalnej Poradni Chirurgicznej. Zgłosiła się do niego kobieta w zaawansowanej ciąży, która miała przy palcu zanokcicę. Poprosił, żeby z mężem przyszła do szpitala na jego dyżur, żeby w lekkiej narkozie przeprowadzić zabieg. Zawołał sanitariusza, by uśpił pacjentkę chlorkiem etylu. Po podaniu pierwszych kilku kropel, czynność serca zatrzymała się. Reanimował ją sam, potem razem ze mną, ale nie udało nam się przywrócić akcji serca. Dwudziesto-kilkuletnia kobieta zmarła. Udało nam

się uratować dziecko, ale trudno było poinformować męża, że żona zmarła. Był to jeden z najsmutniejszych dni w moim życiu.

Krzysztof Nierzwicki: Nie mieliście aparatury anestezjologicznej?

Waldemar Jędrzejczyk: Początkowo nie było aparatury. Z czasem szpital kupił niezbędny sprzęt, ale brakowało nam wyszkolonych anestezjologów. Kilka podobnych przypadków zatrzymania akcji serca zebrałem i opublikowałem na ten temat artykuł w „Polskim Tygodniku Lekarskim”, zaznaczając, że autor artykułu jest jednym z tych pacjentów.

Krzysztof Nierzwicki: Kiedy to się zmieniło?

Waldemar Jędrzejczyk: Jednemu z asystentów, Janowi Nowickiemu, przed uzyskaniem II stopnia specjalizacji z chirurgii, dr Myszką zaproponował zmianę specjalizacji na anestezjologiczną. Zgodził się. Został wysłany na odpowiedni kurs, i na początku lat 70. szpital w końcu miał anestezjologa z prawdziwego zdarzenia. Dr Nowicki został kierownikiem bloku operacyjnego i rozpoczęto prawidłowo przeprowadzane znieczulenia. Z czasem dołączyła do niego dr Zofia Zaborowska, a jeszcze później cały zespół anestezjologiczny.

Krzysztof Nierzwicki: Były i inne problemy?

Waldemar Jędrzejczyk: Drugim mankamentem była opieka nad chorymi po

operacyjnymi, zwłaszcza w owym baraku z „brudną chirurgią”. Nigdy nie zapomnę tego wydarzenia. Była to jedna z najdotkliwszych porażek w moim życiu. Na mój dyżur zgłosiła się 18-letnia dziewczyna z ostrym zapaleniem wyrostka robaczkowego. Zoperowałem ją około godz. 23 – operacja przebiegła prawidłowo, a już około północy wezwała mnie pielęgniarka z baraku, że chora miała zatrzymanie czynności serca. Po masażu zewnętrznym serce zaskoczyło, przenieśliśmy ją do gmachu głównego, ale miała szerokie źrenice – widzieliśmy, że grozi jej śmierć mózgu. Robiliśmy wszystko, by temu zapobiec. Nowoczesne spojrzenie miał dr Błaszczyński – zaproponował hibernację fizyczną i farmakologiczną. Chodziło o zastosowanie leków blokujących układ wegetatywny, by móc ją oziębic. Hibernowaliśmy ją przez tydzień, ale wywiązało się zapalenie płuc i śmierć mózgu była nieodwracalna. Młoda dziewczyna zmarła. Podczas sekcji okazało się, że leżąc na wznak, jeszcze do końca nie wybudzona z narkozy, zachłusnęła się własnymi wymiocinami i udusiła. Było to ewidentne zaniedbanie. Zabieg prosty, niemal rutynowy, a finał bardzo tragiczny. Niewątpliwie zarówno anestezja, jak i opieka pooperacyjna mają olbrzymie znaczenie.

Krzysztof Nierzwicki: Opowiada Pan Profesor o początkach swej kariery zawodowej. Ale był przecież w końcu i doktorat. Pierwotny temat został zarzucony?

Waldemar Jędrzejczyk: Tak – jak już wcześniej wspomniałem – zrezygnowałem z tematu dotyczącego poziomu cholesterolu we krwi u pacjentów po różnych typach operacji żołądka. Za-



Odbiór dyplomu doktorskiego, Waldemar Jędrzejczyk jako pierwszy od prawej, Gdańsk, 1968 r.

cząłem interesować się innym zagadnieniem. Przeczytałam sporo publikacji o powikłaniach pooperacyjnych po resekcji żołądka z powodu choroby wrzodowej. Pacjenci wprawdzie nie mieli już wrzodów, ale występowały u nich powikłania zwane zespołami poresekcyjnymi. Polegały one na zbyt szybkim opróżnianiu pokarmu z żołądka i dwunastnicy bezpośrednio do jelita cienkiego. Chorzy cierpieli na tzw. dumping syndrome – treść hipertoniczna trafiała do jelita cienkiego, co powodowało szybkie wchłanianie wody do krwioobiegu i chory miał bóle brzucha, nudności, niekiedy wymioty a w rezultacie mdlał po posiłku, jeśli nie zdążył się położyć. Syndrom ten występuje od 15. do 60. minut po spożyciu posiłku i objawia się także zaczerwienieniem twarzy, osłabieniem, uczuciem kołatania serca, zawrotami głowy, blednością skóry, potami. Najczęściej dolegliwości te pojawiają się po spożyciu słodkich płynów (np. słodzonej herbaty, kawy lub gorącej czekolady). Za przyczynę tej postaci zespołu uważa się upośledzenie czynności nerwu błędnego, związane z zabiegiem operacyjnym i powodujące szybkie przechodzenie treści żołądkowej do jelit. Czasami nawet leczono pacjentów na epilepsję. Czytając literaturę fachową, zwłaszcza zachodniemiecką (*Der Chirurg*) i amerykańską (*Surgery*) o zespołach poresekcyjnych zaproponowałem dr. Myszcze, żebyśmy skontrolowali naszych chorych i sprawdzili, co się z nimi dzieje. Okazało się, że takich osób przez lata nabierało się około tysiąca. Wysłałem więc około tysiąca zawiadomień do pacjentów, żeby zgłosili się do nas na badania, poprzedzone szczegółowym wywiadem chorobowym. Zgłosiło się 815. chorych.

Krzysztof Nierzwicki: A zatem spory materiał badawczy. Świetny temat na dysertację...

Waldemar Jędrzejczyk: Rzeczywiście. Przychodziły tłumy. Koledzy byli niepokieszeni, ale nawet sam ordynator przyjmował pacjentów i kwalifikował ich do dodatkowych badań. Ponad stu chorych przebadaliśmy później w warunkach szpitalnych – cierpieli na dumping syndrome. Do rekonstrukcji, czyli przywrócenia fizjologicznej drogi pokarmowej zakwalifikowaliśmy ponad 50 osób. Zabiegiem Henleya przywracaliśmy fizjologiczną drogę pokarmową, wszywając wstawkę z jelita czczego

między żołądek a dwunastnicę (wstawka Longmire-Henleya). Dumping syndrome natychmiast ustąpił. Owe zabiegi rekonstrukcyjne stały się tematem mojej pracy doktorskiej. Do dziś jest to największa liczba operacji rekonstrukcyjnych żołądka w Polsce. Chirurdzy z całej Polski przyjeżdżali, aby przyjrzeć się w jaki sposób można zrekonstruować przewód pokarmowy.

Krzysztof Nierzwicki: Ale nie była to metoda odkryta po raz pierwszy?

Waldemar Jędrzejczyk: Nie. Była znana na świecie, ale w Polsce prawie nie stosowana. Pierwszy zastosował tę metodę angielski chirurg z Liverpoolu Francis Austin Henley i stosowana jest do dziś, głównie przy rekonstrukcjach po wycięciu całego żołądka z powodu nowotworu.

Krzysztof Nierzwicki: Jak zatem dokładnie brzmiał temat pracy doktorskiej i na czym polegała metoda rekonstrukcyjna?

Waldemar Jędrzejczyk: „Leczenie zespołu poresekcyjnego po operacjach żołądka sposobem Billroth II i Rydygiera z powodu choroby wrzodowej”. Promotorem doktoratu był wspomniany prof. Dębicki z Akademii Medycznej w Gdańsku, który – o czym już mówiłem – początkowo zaproponował mi badanie poziomu cholesterolu po różnych typach operacji żołądka, z czego zrezygnowałem na rzecz metody Henleya. Jakkolwiek prof. Dębicki oficjalnie pełnił rolę promotora, to jednakże recenzent pracy – prof. Jerzy Giedroyc, zastępca prof. Dębickiego, de facto prowadził cały mój przewód. Mniej więcej przez 8 miesięcy, co niedzielę dojeżdżałem do Gdańska, na dyżury prof. Giedroycia i przez kilka godzin dyskutowaliśmy na temat mojej pracy. Drugim recenzentem był doc. Adam Dowgirt z Białegostoku. Bardzo rzadko występował w roli recenzenta, ale mnie, jako wychowankowi Akademii Medycznej w Białymstoku postanowił zrecenzować pracę. Obie opinie były nadzwyczaj pochlebne. Obrona doktoratu odbyła się w 1968 r. w Gdańsku. Wręczenie dyplomu odbyło się w atmosferze radości i wzruszenia, nie tylko za sprawą faktu uzyskania pierwszego stopnia naukowego. Dyplom wręczył mi bowiem prof. Tadeusz Kiełanowski, dawny rektor Akademii Medycznej w Białymstoku, który od 1955 roku pracował w Gdańsku. Na uroczy-

stości byłem z ówczesnym prezydentem Torunia, Marianem Rissmannem.

Krzysztof Nierzwicki: A sama metoda... Mógłby Pan Profesor nieco więcej o niej opowiedzieć?

Waldemar Jędrzejczyk: Resekcja żołądka metodą Billroth II polegała na wycinaniu 3/4 żołądka (głównie z powodu choroby wrzodowej). Powstały w ten sposób kikut należało połączyć z pierwszą pętlą jelita czczego, zaś dwunastnicę zamykało się naглуcho. W ten sposób została wyłączona fizjologiczna droga pokarmowa, zaś pokarm z małego kikut żołądka zbyt szybko przedstawiał się do jelita czczego i pojawiał się wspomniany dumping syndrome, czyli zespół poresekcyjny – szybkie przedstawianie się pokarmu do jelita cienkiego, wchłanianie wody i hipowolemia, tzn. odwodnienie organizmu. Rekonstrukcja polegała na tym, że jeśli kikut żołądka był dostatecznie duży, można było przeciąć zespolenie z jelitem czczym i połączyć na nowo z dwunastnicą. Jednak, jeśli kikut był zbyt mały, a odległość między nim a dwunastnicą zbyt duża, trzeba było wykonać tzw. wstawkę jelitową Henleya. W tym celu preparowano ok. 20 mm jelita czczego i wstawiano go między kikut żołądka a dwunastnicę. W ten sposób udawało się przywrócić fizjologiczną drogę pokarmu. Inny liverpoolski chirurg James Moroney, używał podobnej wstawki, ale z jelita grubego, a ściślej mówiąc – z poprzecznicy. Operowano obiema metodami, choć znacznie częściej stosowano metodę Henleya, także z różnymi modyfikacjami. Jedną z nich mającą na celu zwolnienie pasaży treści pokarmowych zakładała odwrócenie pętli jelita i ustawianie jej nie izoperystaltycznie, lecz antyperystaltycznie, w ten sposób hamując przemieszczanie pokarmu. W toruńskiej Klinice stosowaliśmy metodę Henleya bez modyfikacji, chociaż w naszym przypadku powinna ona nosić nazwę Hedenstedta, ponieważ Hedenstedt jako pierwszy zastosował profilaktycznie wago-tomię, czyli przecięcie nerwów błędnych, żeby zmniejszyć wydzielanie żołądkowe w fazie nerwowej. Specjalizowaliśmy się właśnie w połączeniu obu metod – Henleya i Hedenstedta.

rozmowę z prof. dr hab. Waldemarem Jędrzejczykiem prowadził dr Krzysztof Nierzwicki, jest to jedna z wielu rozmów z Panem Profesorem przeprowadzonych w ramach wywiadu rzeki, który niebawem ujrzy światło dzienne; wyboru tekstu (oraz skrótów) dokonała mgr Monika Kubiak

35-lecie „Biziela”

Kamila Wiecińska

W 2015 r. Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy obchodził swoje 35-lecie. Jubileusz świętowano 29 października podczas uroczystej gali w Operze Nova w Bydgoszczy.

Część oficjalną uroczystości rozpoczęło powitanie gości przez prowadzącą galę panią redaktor Urszulę Guźlecką. Wśród zgromadzonych w Operze Nova osób znaleźli się parlamentarzyści, przedstawiciele władz centralnych, wojewódzkich i samorządowych, diecezji bydgoskiej, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, byli i obecni pracownicy szpitala oraz przedstawiciele licznych, zaprzyjaźnionych ze szpitalem instytucji.

Wszystkich gości jeszcze raz serdecznie powitała dyrektorka naczelną szpitala dr n. med. Wanda Korzycka-Wilińska. Podczas swojego wystąpienia pani dyrektor nie kryła dumy mówiąc o sukcesach placówki i jej dynamicznym rozwoju w ostatnich latach. Dziękowała przy tym wszystkim współpracownikom: „To dzięki Wam pacjent w naszym szpitalu czuje się ważny i bezpieczny. Poddaje się leczeniu w pełnym zaufaniu do personelu, który otacza go opieką. Wasz profesjonalizm, troska o ich zdrowie, spokój i dobry nastrój sprawiają, iż coraz częściej otrzymuję liczne podziękowania skierowane pod Waszym adresem”. Pani dyrektor wspominała również o planach i marzeniach związanych z dalszą rozbudową i modernizacją placówki.

Podobnie jak pięć lat wcześniej, podczas jubileuszu 30-lecia szpitala, przygotowania i przedstawienia prezentacji podsumowującej 35 lat funkcjonowania jednostki podjął się dr n. med. Maciej Świtoński.

Po wystąpieniu pana dr. Świtońskiego przyszedł czas na gratulacje i życzenia ze strony przybyłych gości. Głos zabrali m.in. pani poseł Anna Bańkowska, pan poseł Tomasz Latos, wojewoda kujawsko-pomorski Ewa Mes, wicemarszałek województwa kujawsko-pomorskiego Zbigniew Ostrowski, wiceprezydent Miasta Bydgoszczy Mirosław Kozłowicz, wiceprzewodniczący Rady Miasta Bydgoszczy Jan Szopiński, rektor UMK JM prof. Andrzej Tretyn, biskup diecezji bydgoskiej JE Jan Tyrawa.

Jedną z najbardziej podniosłych części uroczystości było wręczenie przez wojewodę kujawsko-pomorskiego Ewę Mes zasłużonym pracownikom szpitala



Jubileusz 35-lecia Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. J. Biziela w Operze Nova w Bydgoszczy



Jubileusz 35-lecia Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. J. Bizuela w Operze Nova w Bydgoszczy

odznaczeń państwowych. Najwyższe wyróżnienia, Srebrne Krzyże Zasługi, otrzymali: dyrektor do spraw leczenia dr n. med. Zbigniew Sobociński oraz dyrektor do spraw administracyjno-technicznych mgr. inż. Leszek Kowalik.

Bardzo miłym akcentem gali, kończącym jej oficjalną część, stało się uroczyste przekazanie szpitalowi przez przedstawicieli Komitetu Upowszechniania Karmienia Piersią certyfikatu „Szpital Przyjazny Dziecku”. Ten zaszczytny tytuł szpital pierwszy raz otrzymał w 2009 r. Po przebytej na początku października 2015 r. recertyfikacji jednostka ma prawo do legitymowania się certyfikatem przez kolejne pięć lat.

Kiedy tylko oficjalna część gali dobiegła końca, w atmosferę zabawy wprowadził zgromadzonych gości zespół Żuki. Wieńczące uroczystość spotkanie towarzyskie w foyer Opery trwało do późnych godzin wieczornych.

Komitet honorowy uroczystości: Wojewoda Kujawsko-Pomorski Ewa Mes, Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego Piotr Całbecki, Prezydent Miasta Bydgoszczy Rafał Bruski, Rektor UMK w Toruniu prof. Andrzej Tretyn, Prorektor ds. Collegium Medicum UMK prof. Jan Styczyński

mgr Kamila Wiecińska jest rzecznikiem Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. J. Bizuela w Bydgoszczy

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. J. Bizuela w Bydgoszczy

Kamila Wiecińska

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy jest jedną z największych wielospecjalistycznych placówek medycznych w województwie kujawsko-pomorskim. Rocznie hospitalizowanych jest tu około 40 tys. pacjentów, ponad 55 tys. pacjentów przyjmowanych przez Oddział Kliniczny Medycyny Ratunkowej, udzielanych ponad 250 tys. porad specjalistycznych oraz wykonywanych ponad 13 tys. zabiegów. W strukturze placówki znajduje się 7 klinik, 4 oddziały kliniczne, 7 oddziałów, 42 poradnie, przychodnia, 7 samodzielnych zakładów oraz wiele specjalistycznych pracowni.

Decyzje dotyczące powstania szpitala przy ulicy Kornela Ujejskiego podejmowane były na początku lat siedemdziesiątych, kiedy to wdrażano w Polsce nowe koncepcje organizacyjne w służbie zdrowia. Szpital miał być elementem tworzonej ówczesnej sieci kilkunastu zespołów

opieki zdrowotnej - lecznic, przychodni i pogotowia. Ważnym argumentem przemawiającym za budową nowego szpitala były potrzeby dynamicznie rozwijającej się Bydgoszczy, szczególnie zaś tzw. górnego tarasu grupującego licznie zamieszkałe południowe dzielnice miasta. Kamień węgielny pod budowę szpitala wraz z aktem erekcyjnym został wmurowany uroczystie 18 lipca 1974 r., przy udziale przedstawicieli władz państwowych i lokalnych, nadając przyszłemu szpitalowi imię XXX-lecia (nazwę zmieniono w 1984 r. na XXX-lecia PRL).

Szpital zbudowany został w latach 1974-1980, ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Zdrowia (NFOZ), w oparciu o projekt inż. arch. Jerzego Szanajcy z Warszawskiego Biura Projektów Służby Zdrowia, jako projekt powtarzalny. Tego typu szpitali zbudowano w Polsce kilkanaście (m. in. w Kutnie, Inowrocławiu, Pile, Gdańsku-Zaspie).

Generalnego wykonawstwa podjęło się Zjednoczenie Przedsiębiorstw Budowy Obiektów Użyteczności Publicznej „Budopol” w Bydgoszczy.

Szpital zaprojektowany na 810 łóżek pierwotnie składał się z dziewięciu oddziałów (wewnętrznego, chirurgicznego, ginekologiczno-położniczego, dziecięcego, laryngologicznego, okulistycznego, neurologicznego i OIOM-u). Obok głównego budynku postawiono również pawilon dla przewlekłe chorych.

W celu zapewnienia właściwej realizacji budowy szpitala, wojewoda bydgoski powołał w dniu 17 stycznia 1978 r. Dyrekcję Szpitala w Budowie. Oddanie Szpitala do użytku nastąpiło w czerwcu 1980 r. W momencie uruchomienia zrezygnowano z 200 łóżkowego profilu dla przewlekłe chorych i w jego miejsce utworzono dodatkowe oddziały szpitalne.

W czasie sześciu lat budowy kilkakrotnie zmieniała się koncepcja organi-

zacyjna szpitala. Ostatecznie otwarty 30 maja 1980 roku Szpital XXX-lecia, poza swoimi oddziałami, stał się miejscem funkcjonowania oddziałów i klinik Szpitala Wojewódzkiego im. Jurasza, który zgodnie z powstałymi planami otwarcia w mieście Akademii Medycznej, musiał przejść remont.

W 1985 r. przekształcono Szpital XXX-lecia PRL w Państwowy Szpital Kliniczny, który stał się również bazą szkoleniową studentów Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Było to ogromne zadanie organizacyjne. Działanie dwóch szpitali (z równoległymi oddziałami) powodowało, poza trudnościami organizacyjnymi, również spory kompetencyjne i personalne.

Kolejna zmiana organizacyjna miała miejsce 1 stycznia 1988 r., kiedy powołano Wojewódzki Szpital im. XXX-lecia PRL z siedzibą przy ul. Ujejskiego 75. Było to możliwe w związku z zakończeniem remontu Szpitala im. dr. A. Jurasza. Po przebudowie i oddaniu do użytku wyremontowanego Szpitala przy ul. Skłodowskiej-Curie 9, część klinik przeniesiono do nowego budynku, część pozostała w Wojewódzkim Szpitalu XXX-lecia, jako kliniki na bazie obcej. Od tej chwili Szpital Wojewódzki zaczął tworzyć swoje struktury organizacyjne. Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 26 kwietnia 1990 r. szpital zmienił nazwę, patronem szpitala został zasłużony bydgoski lekarz dr Jan Biziel.

Na początku lat dziewięćdziesiątych, w wyniku reorganizacji systemu opieki zdrowotnej szpital przejął zadanie opieki nad pacjentami z gmin przyległych do Bydgoszczy. W związku z tym liczba poradni zwiększyła się z 26 do 40.

Przez kolejne lata Szpital dynamicznie rozwijał swoje struktury organizacyjne. Wzrastał nie tylko poziom świadczonych usług, ale również systematycznie poszerzał się ich zakres, powstawały nowe kliniki, oddziały, pododdziały, pracownie, zakłady. Ciągłe podnoszenie standardów leczenia to również inwestycje związane z samą infrastrukturą - gruntowne remonty kolejnych oddziałów łączono z kupnem wysokiej jakości aparatury medycznej. W roku 2004 szpital uzyskał Certyfikat ISO 9001:2000 w zakresie administrowania jednostką, 3 lata później z sukcesem wdrożono System Zarządzania Jakością w zakresach: usług medycznych, diagnostyki, leczenia, pielęgnacji, rehabilitacji, profilaktyki prozdrowotnej, ratownictwa medycznego oraz działalności naukowo-badawczej.

Na początku roku 2008 zapadła ko-



Pierwszy dyrektor Szpitala Wojewódzkiego w Bydgoszczy dr Ryszard Długolecki nad makietą placówki



Wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę Szpitala Wojewódzkiego w Bydgoszczy, 1978 r.



Wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę Szpitala Wojewódzkiego w Bydgoszczy, 1978 r.



Lekarze, diagnosty i pielęgniarki nowo wybudowanego Szpitala Wojewódzkiego im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy doceniali nowoczesne wyposażenie placówki

lejna strategiczna dla szpitala decyzja, dotycząca przekształcenia go w jednostkę akademicką. Z dniem 03.11.2008. placówka rozpoczęła swoją statutową działalność jako Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. J. Biziela.

W 2011 r. placówka otrzymała certyfikaty ISO w zakresie ochrony środowiska i BHP (ISO 14001:2004 i PN-N-18001:2004), a w roku 2013 w zakresie zarządzania bezpieczeństwem informacji (ISO 27001:2005). W roku 2014 szpitalowi przyznano certyfikat akredytacyjny oraz tytuł Złotego Lidera Ochrony Zdrowia 2014, a rok później certyfikat „Szpital bez bólu”.

Utrzymując bardzo wysoki poziom świadczonych usług, w placówce kładzie się duży nacisk na wykonywanie procedur unikatowych. W jej strukturze można znaleźć m.in. jedyny na obszarze Polski Północnej ośrodek o profilu alergologiczno-immunologicznym - Klinikę Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, jedyną w Polsce Północnej klinikę diagnozującą i leczącą choroby naczyń obwodowych - Klinikę Chorób Naczyń i Chorób Wewnętrznych, należącą do ośrodków o najwyższym stopniu referencyjności Klinikę Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej, przyjmującą pacjentki z całego regionu kujawsko-pomorskiego, która w 2009 r. jako pierwsza w Bydgoszczy uzyskała tytuł „Szpital Przyjazny Dziecku”, Oddział Kliniczny Noworodków, Wcześnieaków z Intensywną Terapią Noworodka będący najlepiej wyposażonym w województwie oddziałem noworodkowym, oferujący najnowsze metody leczenia: wentylację wysokimi częstotliwościami, wentylację tlenkiem azotu oraz schładzanie, tzw. „cooling” dzieci z niedotlenieniem okołoporodowym. To tutaj trafiają najbardziej niewydolne i najbardziej niedojrzałe noworodki, często z masą ciała poniżej 1000 g, zarówno urodzone w Klinice Położnictwa jak i w jednostkach w województwie, transportowane do Oddziału Klinicznego karetką „N”, stanowiącą integralną część oddziału. Wśród innych kluczowych dla województwa jednostek warto wymienić choćby Klinikę Reumatologii, posiadającą jedną z najlepszych w Polsce baz diagnostycznych, w której zainicjowano ogólnopolski program „Wykrywanie wczesnego zapalenia stawów”, jedyną w regionie Klinikę Foniatrii, Centrum Endoskopii Zabiegowej, czy ceniony w całym kraju ośrodek laparoskopii jakim stał się Oddział Urologii

i Onkologii Urologicznej. Większość operacji laparoskopowych lekarze pracujący w Oddziale przeprowadzili jako pierwsi w kraju i nadal pozostają niekwestionowanymi liderami w tej dziedzinie.

Swoje największe sukcesy szpital zawdzięcza w dużej mierze nowatorskiemu podejściu do polityki personalnej oraz unikatowym formom organizacji pracy, za co w 2014 r. został wyróżniony tytułem „Solidny Pracodawca”. Stwarzając sprzyjające warunki do stałego doksztalcania, budując odpowiedni system motywacyjny, dostosowując przydzielane zadania do cech osobowościowych pracownika a nie tylko jego wykształcenia, zachęca się personel szpitala do kreatywności i zaangażowania w przedsięwzięcia wykraczające poza codzienne obowiązki przypisane danemu stanowisku pracy. Już na etapie planowania strategii rozwoju szpitala, zarząd placówki ściśle współpracował z pracownikami. Takie nowatorskie podejście zaowocowało wypracowaniem wspólnej koncepcji rozwoju szpitala opartej na oryginalnym sposobie organizacji pracy. Podział części medycznej szpitala na cztery piony: Naczyniowo-Sercowy, Immunologiczny, Położniczy i Ginekologiczno-Urologiczny oraz Chirurgii Głowy, pozwala na interdyscyplinarne podejście do pacjenta, polegające na kompleksowym leczeniu schorzeń od początkowej diagnozy, aż do leczenia ewentualnych powikłań. Gromadzona w tym czasie, nawet przez lata, baza danych o pacjencie dostępna jest dla poszczególnych lekarzy pracujących w Szpitalu i staje się nieocenionym źródłem wiedzy pozwalającym na skuteczniejsze leczenie bez konieczności powtarzania części badań i unikania tym samym niepotrzebnych kosztów. Taka organizacja pracy pozwala również na lokowanie środków finansowych w dobrze wyposażonych pracowniach diagnostycznych służących całemu pionowi, a także sprawniejszą i mniej kosztoclonną obsługę procesu leczniczego.

Bliska współpraca lekarzy różnych specjalizacji owocuje możliwością wykonywania unikatowych w skali kraju procedur leczniczych, czego przykładem mogą być np. procedury z zakresu reumatologii, uroginekologii czy unikatowe zabiegi otolaryngologiczne możliwe dzięki ścisłej współpracy specjalistów otolaryngologów z chirurgami szczękowymi i okulistami.

Za sukces w organizacji pracy szpitala niewątpliwie można uznać zamknięty cykl obsługi pacjenta, który udało się stworzyć dzięki wdrażaniu programów profilaktycznych, organizacyjnemu połączeniu porad-



Podczas budowy Szpitala Wojewódzkiego im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy

ni z oddziałami i bliskiej współpracy tych jednostek z pracowniami diagnostycznymi i POZ. Wszystkie te rozwiązania sprzyjają skróceniu czasu hospitalizacji, sprawnemu i mniej kosztoclonnemu cyklowi obsługi pacjenta oraz rozwijaniu wyspecjalizowanych, unikatowych na skalę kraju procedur. Powołano również menedżerów poszczególnych klinik ściśle współpracujących z ordynatorami oraz pielęgniarkami oddziałowymi w zakresie bieżącej działalności jednostek, planowania budżetu i planowania strategicznego. Kryterium wyboru danej osoby na stanowisko menedżera nie był wykonywany zawód, ale przede wszystkim osobowość i cechy interpersonalne.

Pracownicy szpitala chętnie angażują się w podejmowane przez placówkę do-

datkowe działania na rzecz społeczności lokalnej, np. akcje darmowych badań profilaktycznych czy prowadzone poza szpitalem prozdrowotne akcje edukacyjno-informacyjne.

Wysoki poziom świadczonych w szpitalu usług oraz dynamiczny rozwój jednostki, bazujący na nowatorskim sposobie zarządzania personelem i unikatowej organizacji pracy, doceniono przyznając szpitalowi wiele prestiżowych nagród i wyróżnień.

W 2015 r. Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy został laureatem ogólnopolskiego konkursu „Najwyższa Jakość Quality International” w kategorii Zarządzanie Najwyższej Jakości.

mgr Kamila Wiecińska jest rzecznikiem Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. J. Biziela w Bydgoszczy



Podczas budowy Szpitala Wojewódzkiego im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy



Wejście główne budowanego Szpitala Wojewódzkiego im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy

Posiedzenie Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych (KRAUM)

Jan Styczyński



Collegium Medicum było gospodarzem posiedzenia Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych (KRAUM) w dniach 26-28 listopada.

W spotkaniu wzięli udział rektorzy lub prorektorzy wszystkich uczelni medycznych. Gośćmi KRAUM byli wiceminister zdrowia Jarosław Pinkas oraz Edyta Kramek, dyrektor Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wyższego Ministerstwa Zdrowia. Dyskutowano o planach nowego kierownictwa resortu, zwłaszcza w odniesieniu do uczelni medycznych i szpitali klinicznych.

Rektorzy po raz kolejny przedstawili potrzebę ustawy o szpitalach klinicznych (lub nowelizację ustawy o działalności

lecniczej w odniesieniu do roli szpitali klinicznych) oraz konieczność przywrócenia stażu podyplomowego lub konieczność przyznania uczelniom środków związanych z nauczaniem praktycznym na ostatnim roku studiów kierunku lekarskiego. Rektorzy omawiali koncepcję utworzenia Akademickiej Sieci Onkologicznej, związanej z prowadzeniem nauczania onkologii na bazie uczelni medycznych. Po raz kolejny Rektorzy KRAUM podnieśli brak zasadności uruchamiania przez niemedyczne uczelnie publiczne i uczelnie niepubliczne jednolitych studiów magisterskich o profilu praktycznym na kierunku lekarskim. W trakcie spotkania odbył się również finał konkursu Samo-Rządów organizowanego przez samorządy studenckie uczelni medycznych.

Podczas posiedzenia obecni byli: z Gdańska – prof. dr hab. Janusz Moryś – Przewodniczący KRAUM, z Łodzi – prof. dr hab. Paweł Górski – Wiceprzewodniczący KRAUM, prof. dr hab. Andrzej Drop (Lublin), prof. dr hab. Piotr Laidler (Kraków), dr hab. Damian Czyżewski (Katowice), prof. dr hab. Marek Krawczyk i prof. dr hab. Sławomir Nazarewski (Warszawa), prof. dr hab. Jacek Nikliński (Białystok), prof. dr hab. Jacek Wysocki (Poznań), prof. dr hab. Andrzej Ciechanowicz (Szczecin), prof. dr hab. Marek Ziętek (Wrocław), dr hab. Jarosław Czubak, prof. CMKP oraz prof. dr hab. Jan Styczyński (Bydgoszcz).

prof. dr hab. Jan Styczyński, Prorektor UMK ds. Collegium Medicum



Uczestnicy Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych wraz z laureatami konkursu samorządów studenckich Sam-Rządów

Uroczysta wigilia na Uczelni

Dnia 11 grudnia 2015 r. w świątecznie udekorowanej Auli Collegium Medicum UMK odbyła się uroczysta wigilia z udziałem pracowników Uczelni zaproszonych przez Prorektora UMK ds. Collegium Medicum, prof. dr. hab. Jana Styczyńskiego.

Podczas spotkania przy oplatku Prorektor ds. Collegium Medicum wręczył listy gratulacyjne nauczycielom akademickim, którzy - w raporcie z badania opinii studentów o zajęciach dydaktycznych prowadzonych w roku akademickim 2014/2015 - uzyskali najwyższe oceny, a zatem cieszyli się największym uznaniem studenckiej braci.

Nie zapomniano również o pracownikach, którzy niedawno zakończyli długoletnią pracę w Collegium Medicum, przechodząc na zasłużoną emeryturę - otrzymali okolicznościowe upominki i serdeczne podziękowania od Prorektora ds. Collegium Medicum.

Całość uroczystości, upływającej w niezwykle miłej atmosferze, uświetnił koncert kolęd w wykonaniu uczelnianego chóru pod dyktando prof. Janusza Staneckiego.

Miło nam poinformować, że najwyższe oceny w raporcie z badania opinii studentów o zajęciach dydaktycznych w 2015 roku uzyskali:

1. prof. dr hab. Jacek Kubica
2. prof. dr hab. Łukasz Wicherek
3. dr hab. Barbara Zegarska, prof. UMK
4. dr hab. Dariusz Soszyński, prof. UMK
5. dr hab. Jacek Budzyński
6. dr hab. Marcin Koba
7. dr Grażyna Gebuza
8. dr Iga Hołyńska - Iwan
9. dr Lucyna Kałużna



Prorektor UMK ds. Collegium Medicum, prof. dr hab. Jan Styczyński dziękuje pracownikom Uczelni odchodzącym na emeryturę

10. dr Marzena Kaźmierczak
11. dr Paulina Mościcka
12. dr Justyna Szrajda
13. dr Maciej Dzierżanowski
14. dr Marek Jurgowiak
15. mgr Katarzyna Janowiak-Maciejewska
16. mgr Anna Juhnke
17. mgr Roksana Rybicka
18. mgr Anna Srokowska
19. mgr Tomasz Kowalik
20. mgr Bartosz Malinowski
21. mgr Marcin Siedlaczek

Natomiast podziękowania od Prorektora ds. Collegium Medicum, prof. dr. hab. Jana Styczyńskiego otrzymali odchodzący na emeryturę:

1. prof. dr hab. n. med. Mieczysława Czerwionka-Szaflarska
2. prof. dr hab. n. med. Tomasz Tyrakowski
3. prof. dr hab. n. med. Zbigniew Wolski

4. prof. dr hab. n. med. Zbigniew Wolski
5. dr hab. n. med. Barbara Książkiewicz, prof. UMK
6. dr hab. Zenon Grabarczyk, prof. UMK
7. dr Milan Čabrić, prof. UMK
8. dr Maria Bogdan
9. dr Maria Mikołajczyk
10. dr Iwona Urbanowicz
11. dr Magdalena Żbikowska-Gotz
12. dr Gabriel Chęsy
13. dr Andrzej Drygas
14. mgr inż. Hanna Gwiazdowska
15. mgr Dorota Figel
16. Stefania Deling
17. Jadwiga Kornaszewska
18. Elżbieta Nowak
19. Longina Warda
20. Halina Owczarz
21. Zbigniew Mucha

oprac. Monika Kubiak

Zdobyliśmy granty badawcze

Znane są już wyniki dziewiątych edycji konkursów OPUS (na projekty badawcze, w tym finansowanie zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej niezbędnej do realizacji tych projektów), PRELUDIUM (dedykowany osobom rozpoczynającym karierę naukową, które nie posiadają doktoratu) oraz SONATA (dla osób ze stopniem naukowym doktora, uzyskanym do 5 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem).

Z nadesłanych w tej edycji 4200 wniosków do finansowania przez Narodowe

Centrum Nauki zostały zakwalifikowane najlepsze 903 projekty badawcze z całego kraju, o łącznej wartości niemal 355 mln zł. Na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika granty zdobyło 20 naukowców na kwotę łączną ponad 8,5 miliona zł.

Laureaci z Collegium Medicum:

- dr hab. n. med. Marek Foksiński, kierownik Zakładu Biochemii Klinicznej w Katedrze Biochemii Klinicznej Wydziału Farmaceutycznego, projekt w konkursie OPUS pt. „Produkty enzymatycznego utleniania 5-metylocyto-

zyny jako nowe czynniki predykcyjne odpowiedzi na systemowe leczenie raka piersi”, grant na kwotę 1.388.000 zł

- dr n. med. Maciej Gagat, adiunkt w Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii Wydziału Lekarskiego, projekt w konkursie SONATA pt. „Wykorzystanie możliwości systemu CRISPR/dCas9 oraz peptydów penetrujących komórkę w celu zapobiegania restenozie i zakrzepicy tętnic wieńcowych - badania in vitro”, grant na kwotę 946.600 zł

Dział Informacji i Promocji CM

Nagrody Rektora

Rektor UMK przyznał nagrody za osiągnięcia w dziedzinie dydaktyczno-wychowawczej, naukowo-badawczej oraz organizacyjnej ponad 120 osobom i 40 zespołom badawczym.

Nagrody Rektora to najwyższe wyróżnienie jakie może otrzymać pracownik Uniwersytetu za swoją pracę. Rektor przyznaje je na wniosek dziekanów i kierowników jednostek.

Nagrodę indywidualną I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej otrzymał prof. dr hab. Jan Styczyński.

Nagrodę indywidualną I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie organizacyjnej otrzymała prof. dr hab. Ewa Żekanowska.

Nagrodę indywidualną II stopnia za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej otrzymali dr hab. Celestyna Mila-Kierzenkowska oraz dr hab. Małgorzata Walentowicz-Sadłecka.

Nagrody zespołowe I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej otrzymały zespoły w składzie:

prof. dr hab. Ryszard Oliński, dr Tomasz Działan, dr hab. Daniel Gackowski, dr Jolanta Guz, dr Agnieszka Siomek-Górecka, dr Ewelina Zarakowska

prof. dr hab. Grażyna Odrowąż-Sypniewska, dr Katarzyna Bergmann, dr hab. Marek Koziński, dr Magdalena Krintus, prof. dr hab. Jacek Kubica, prof. dr hab. Jacek Manitus, dr Aneta Mańkowska-

Cyl, dr Agnieszka Pater, dr Joanna Siódmiak, dr hab. Paweł Stróżecki.

Natomiast nagrody zespołowe I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie dydaktyczno-wychowawczej otrzymały zespoły w składzie:

prof. dr hab. Adam Buciński i dr Danuta Partyka,

prof. dr hab. Michał Szpinda, mgr Mateusz Badura, dr Mariusz Baumgart, dr Małgorzata Dombek, dr Piotr Flisiński, dr Marcin Wiśniewski.

Nagrodę zespołową za osiągnięcia w dziedzinie organizacyjnej otrzymał zespół: dr Blanka Ziomkowska, dr Michał Cyrankiewicz, dr Bogumiła Kupcewicz.

Dział Informacji i Promocji CM

Nowi profesorowie nagrodzeni przez Prezydenta Miasta

17 listopada 2015 r. profesorowie, którzy w ostatnim czasie odebrali z rąk Prezydenta RP nominacje profesorskie gościli u Prezydenta Bydgoszczy Rafała Bruskiego.

Prezydent pogratulował profesorskich nominacji, życząc dalszych sukcesów w życiu zawodowym. Wręczył też nagrody finansowe. Prezydent podziękował zebranym profesorom za budowanie potencjału akademickiej Bydgoszczy.

W spotkaniu uczestniczyli naukowcy Collegium Medicum UMK:

- prof. dr hab. n. med. Alina Woźniak, kierownik Katedry Biologii Medycznej,
- prof. dr hab. n. fiz. Krzysztof Stefański, kierownik Katedry Podstaw

Teoretycznych Nauk Biomedycznych i Informatyki Medycznej,

- prof. dr hab. n. med. Michał Szpinda,

kierownik Katedry i Zakładu Anatomii Prawidłowej.

Dział Informacji i Promocji CM



„Bydgoski Autograf” dla prof. dr. hab. Zbigniewa Włodarczyka



Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Włodarczyk, kierownik Katedry Chirurgii Ogólnej i Transplantologii Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK został wyróżniony w inicjatywnie „Bydgoskie Autografy”.

„Bydgoskie Autografy” to wyróżnienie dla osób, które swoją pracą i działalnością sławią dobre imię Bydgoszczy. 29 września 2015 r. odbyło się posiedzenie Kapituły „Bydgoskich Autografów”. Grono wyróżnionych dołączyli: Maciej Figas, Paweł Łysak i prof. Zbigniew Włodarczyk.

Prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk podczas wmurowania „Bydgoskiego Autografu”

stawicieli mediów, uczelni wyższych i Rady Miasta Bydgoszczy, już po raz dziewiąty rozpatrywało kandydatury osób szczególnie zasłużonych dla budowania dobrego imienia miasta.

Uroczystość wmurowania Bydgoskich Autografów na ulicy Długiej w Bydgoszczy odbyła się 11 listopada 2015 r. W Dniu Święta Niepodległości trzech panowie odkryli tabliczki ze swoimi podpisami w „Alei Bydgoskich Autografów”. Do grona wyróżnionych dołączyli: Maciej Figas, Paweł Łysak i prof. Zbigniew Włodarczyk.

Dział Informacji i Promocji CM

Edmund Nartowicz (1928-2015)

Z głębokim żalem zawiadamiamy o śmierci prof. zw. dr. hab. n. med. Edmunda Nartowicza, pierwszego kierownika Katedry i Kliniki Kardiologii i Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Bydgoszczy.

Profesor Edmund Nartowicz urodził się 20 kwietnia 1928 r. w Białohrudzie (woj. nowogrodzkie). Studiował na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku, gdzie w 1952 r. uzyskał dyplom. Pracę zawodową rozpoczął jako asystent w Zakładzie Farmakologii AM w Gdańsku. W 1953 r. przeniósł się do Bydgoszczy i podjął pracę w Szpitalu Wojewódzkim, w którym pozostał do przejścia na emeryturę w 2000 r. Od 1957 r. pracował jako asystent dydaktyczny w Zakładzie Chorób Wewnętrznych Studium Doskonalenia Lekarzy. Do 1959 r. był asystentem w II Oddziale Wewnętrznym. W latach 1959–1975 kierował III Oddziałem. W 1972 r. zorganizował pierwszy w regionie intensywny nadzór kardiologiczny i pracownię wszczepiania kardiostymulatorów. W tym samym czasie utworzył przy oddziale jedyną w regionie kujawsko-pomorskim, wówczas największą w kraju, Stację Dializ. W następnych latach, już jako kierownik kliniki, bardzo intensywnie zabiegał o dalszy rozwój kardiologii. W 1986 r. dzięki nowej aparaturze możliwe było wykonywanie pełnej, nieinwazyjnej diagnostyki kardiologicznej. Wreszcie w 1996 r., po wielu latach starań, powstała Pracownia Kardiologii Inwazyjnej. W 2000 roku, gdy Profesor przechodził na emeryturę, w pracowni wykonano w okresie 12 miesięcy 1253 koronarografii.

Obok działalności leczniczej od początku zajmował się również działalnością naukową. W 1966 r. uzyskał w Akademii Medycznej w Gdańsku stopień doktora nauk medycznych. Tam też w 1977 r. się habilitował. Gdy w Bydgoszczy utworzono Filię gdańskiej Akademii Medycznej, został Kierownikiem II Kliniki Chorób Wewnętrznych (1975–1984), a kiedy w 1984 r. powstała samodzielna Akademia Medyczna, objął kierownictwo Katedry i Kliniki Kardiologii i Chorób Wewnętrznych. W 1990 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, w 1995 r. tytuł naukowy profesora, a w 1997 r. profesora zwyczajnego. Był autorem i współautorem 225 publikacji krajowych i zagranicznych oraz około 400 doniesień zjazdowych opublikowanych w pamiętnikach zjazdowych krajowych i zagranicznych. Był jednym z pierwszych, którzy zajęli się problemami kardiologicznymi u chorych z niewydol-

nością nerek. Pod jego opieką 56 lekarzy uzyskało specjalizację II stopnia w chorobach wewnętrznych. Wypromował 14 doktorów nauk medycznych.

Profesor Edmund Nartowicz był działaczem wielu towarzystw lekarskich w tym: Towarzystwa Internistów Polskich (w 1998 roku otrzymał tytuł Honorowego Członka – *Socium Honoris Causa*, w latach 1967–1988 i 1998–2006 był Przewodniczącym Oddziału Bydgosko-Toruńskiego), Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (członek Zarządu Głównego w latach 1980–1992, organizator i Przewodniczący Oddziału Bydgoskiego w latach 1992–2005), Polskiego Towarzystwa Nefrologów, Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, a także Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (od 1980 r.) i Europejskiego Towarzystwa Nefrologicznego (od 1983 r.). Od 1988 r. był członkiem Komisji Nefrologicznej Komitetu Patofizjologii Klinicznej Wydziału VI Nauk Medycznych PAN. Był też Członkiem Honorowym Sto-

warzyszenia Lekarzy w Nowym Jorku.

Uczestniczył w pracach wydawniczych czasopism naukowych jako członek Komitetu Redakcyjnego Polskiego Archiwum Medycyny Wewnętrznej, Nefrologii Dializoterapii Polskiej oraz Nefrologii i Nadciśnienia Tętniczego. Był wieloletnim konsultantem wojewódzkim i regionalnym w dziedzinie chorób wewnętrznych, kardiologii i nefrologii. Zorganizował trzy zjazdy ogólnopolskie Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i jeden Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego.

Profesor Edmund Nartowicz był wielokrotnie odznaczany m.in. Krzyżem Oficerskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, medalem *Gloria Medicinæ* Polskiego Towarzystwa Lekarskiego i medalem Prezydenta Miasta Bydgoszczy.

Pogrzeb poprzedzony mszą św. żałobną odbył się 14 listopada o godz. 12:00 na cmentarzu Nowofarnym przy ul. Artyleryjskiej w Bydgoszczy.

Dział Informacji i Promocji CM



*Prof. dr hab. Edmund Nartowicz podczas uroczystości wręczenia medalu *Gloria Medicinæ**

Dziecko niepełnosprawne podmiotem opieki zespołu terapeutycznego

Mirosława Kram

Niepełnosprawność dziecka powoduje zmiany w warunkach życia rodziny, zmienia lub przekształca jej funkcjonowanie. Po różnym okresie przystosowania się do status quo niepełnosprawności dziecka, rodzice zaczynają zadawać sobie pytania: „Jak pomóc pod względem zdrowotnym dziecku? Jak zorganizować dalsze życie rodziny? Jak korzystać ze wsparcia społecznego?”

Definicje niepełnosprawności

Niepełnosprawność to każde ograniczenie prowadzenia aktywnego życia w sposób lub zakresie uznawanym za typowe dla człowieka pod względem psychologicznym, psychofizycznym lub anatomicznym.

Według Encyklopedii Pedagogicznej: Dziecko niepełnosprawne jako takie to dziecko, które ma specjalne potrzeby zdrowotne i edukacyjne z powodu choroby, uszkodzenia i dysfunkcji niektórych organów ciała czy zaburzenia jednej lub więcej sfer rozwojowych. W ujęciu WHO: Dzieckiem niepełnosprawnym jest dziecko, które bez specjalnych ulg i specjalnej pomocy z zewnątrz jest długotrwale, całkowicie lub w znacznym stopniu niezdolne do uczestnictwa w grupie zdrowych rówieśników.

Prof. Obuchowska, w kontekście potrzeb psychospołecznych i edukacyjnych, pisze: Dzieci niepełnosprawne to dzieci mniejszych szans, czyli takie, które ze względu na stan fizyczny lub/ i psychiczny mają ograniczoną w większym lub mniejszym stopniu możliwość wypełniania ról i zadań społecznych.

Wszystkie te dzieci, tj: przewlekłe chore, z zaburzeniami mowy, z niesprawnością umysłową, niedowidzące i niewidome, słabosłyszące i niesłyszące, autystyczne, z trudnościami w uczeniu się, niesprawne ruchowo, z niesprawnością sprzężoną (np. głuchoniewidome) z mózgowym porażeniem dziecięcym, trudno radzą sobie z codziennością.

Z określeniem „niepełnosprawność” blisko pozostaje termin „dysfunkcja”. Nie jest jednoznaczny rozpoznaniem klinicznym, lecz określa ogólnie rodzaj zaburzeń czynności danego układu lub narządu. W świetle tej definicji, dysfunkcja może być tylko objawem jakiegoś schorzenia. Może być ona rozpatrywana w różnych aspektach. Dysfunkcje są wynikiem uszkodzeń i w przypadku narządu ruchu mogą one mieć charakter wrodzony lub nabyty.

Dziecko niepełnosprawne z powodu boczne skrzywienia kręgosłupa

Boczne skrzywienie kręgosłupa jest to deformacja polegająca na wygięciu kręgosłupa do boku. Skolioza może wystąpić w każdym wieku, ale szczególnie często pojawia się między 5 a 8 rokiem życia i 11 a 14. Są to okresy związane z przyspieszonym wzrastaniem dziecka. Najczęściej wygięcie rozwija się w odcinku piersiowym kręgosłupa, między 6 a 12 kręgiem piersiowym. Objawami wymagającymi skierowania dziecka na konsultację ortopedyczną są: pogłębienie trójkąta tułowiowo-ramiennego po jednej stronie, wystawanie do przodu jednego biodra, asymetria barków i łopatek. Leczenie jest długie i skomplikowane. Celem leczenia jest usunięcie lub zmniejszenie stopnia deformacji, zapobieganie dalszym zniekształceniom oraz utrwalenie możliwie prawidłowego ustawienia. Skoliozy duże leczy się zachowawczo i operacyjnie. W postaciach lżejszych stosowane jest leczenie zachowawcze: pływanie, gimnastyka korekcyjna, gorsety ortopedyczne. Pielęgnowanie polega na pomocy/asystowaniu dziecku w we wszystkich czynnościach dnia codziennego, które ono mogłoby wykonywać samo, gdyby miało do tego odpowiednią wiedzę, siłę i wolę. Każde dziecko ze skoliozą wymaga systematycznej opieki zespołu terapeutycznego.

Opis sytuacji zdrowotnej

Dziewczynka, lat 11 z rozpoznaniem idiopatycznego skrzywienia kręgosłupa w dolnym odcinku piersiowym została przyjęta na oddział ortopedyczny z pododdziałem rehabilitacji w celu leczenia zachowawczego. Skrzywienie kręgosłupa rozpoznano rok temu, podczas badania przesiewowego przeprowadzonego w szkole. U dziewczynki długa oś kręgosłupa, badana oglądaniem i po oznaczeniu dermatografem wyrostków kolczystych nie przebiegała prostoliniowo lecz odchyłała się w bok. Stwierdzono także uniesiony po jednej stronie klatki piersiowej garb żebrowy.

O wynikach testu poinformowano uczennicę i jej rodziców. Zalecono zgłoszenie się do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Dziecko objęto systematyczną obserwacją – przeprowadzono kontrolne badania fizykalne co 3 miesiące oraz kontrolę radiologiczną. Dziecko i rodzice byli poinformowani o konieczności stosowania przez dziewczynkę systematycznych ćwiczeń pokazanych przez rehabilitanta oraz kształtowaniu nawyku przyjmowania właściwej postawy przy chodzeniu jak i siedzeniu.

Podczas badania przeprowadzonego na oddziale stwierdzono skrzywienie kręgosłupa, nierówno ustawione łopatki, brak symetrii talii i nierówno ustawione biodra. Badanie radiologiczne wykazało wzrost skrzywienia kręgosłupa.

W leczeniu zastosowano gorset ortopedyczny tj. pachową ortezę obejmującą odcinek piersiowo-lędźwiowo- krzyżowy kręgosłupa. Jednak dziewczynka nie akceptuje gorsetu, nie chce go nosić ani w dzień ani w nim spać. Czuje się gorsza od rówieśników.

Dziewczynie zaproponowano kontakt z psychologiem, który zapewnił warunki do bezpiecznego mówienia o swoich problemach, zachęcał do werbalnego ujawniania uczuć, niepokojów, obaw i wątpliwości. Przyjęcie postawy otwartości i życzliwości w stosunku do dziewczynki, pomaganie jej w doborze ubioru pozwalającego ukryć gorset oraz umożliwienie konsultacji psychologicznej sprawiło, że nastrój dziewczynki uległ stopniowej poprawie. Wyjaśniono pacjentce istotę schorzenia w sposób prosty i zrozumiały a także celowość zastosowania gorsetu i korzyści jego noszenia w postaci poprawy postawy ciała..

Dziewczynka zaczęła akceptować swój stan zdrowia i uczestniczyć w rehabilitacji. Poinformowano rodziców o możliwości korzystania z obozów rehabilitacyjnych, pomocy instytucji pozaszpitalnych (PEFRON – Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych), który udziela m.in. pomocy finansowej zakresie zaopatrzenia ortopedycznego, wsparcia psychologicznego.

Podsumowanie

Dziecko i jego rodzice potrzebują szeroko rozumianego wsparcia z chwilą rozpoznania niepełnosprawności. Wszelkie dysfunkcje narządu ruchu stanowią dla dzieci zawsze poważny problem. Najtrudniej dzieciom znieść każde ograniczenie ruchu lub unieruchomienie. Małe dziecko poznaje świat dzięki temu, że się porusza. Pobyt w łóżku zawęży otoczenie dziecka i ogranicza jego aktywność, a dziecku w wieku szkolnym zmniejsza możliwość nauki i utrudnia kontakty z rówieśnikami. Rodzice dziecka także potrzebują pomocy. Znajdują ją w Kołach Pomocy Dzieciom i Rodzicom lub licznych stowarzyszeniach działających na terenie całego kraju.

dr Mirosława Kram jest adiunktem w Zakładzie Pielęgniarstwa Pediatrycznego

Słoneczna witamina - czyli witamina D i jej korzystne działanie nie tylko na kości

wykład z cyklu "Medycznej Środy"

Lukasz Szternel

Cytując słowa Catherine Price, autorki książki „Vitamanian” „w kwestii wiary pokładamy nadzieję w Bogu, a w kwestii żywienia mamy witaminę”.

Oczywiście wiemy, że witaminy warto przyjmować z pożywienia lub w postaci suplementów diety, lecz czy wielu z Nas nie traktuje ich z lekkim przymrużeniem oka? Witaminą, która wysunęła się na prowadzenie w rankingu popularności w ostatnich latach jest witamina D. Można zadać sobie pytanie, dlaczego? Co jest tak niezwykle w witaminie znanej od prawie 100 lat, że zajmuje czołowe miejsce w prestiżowych magazynach medycznych całego świata? Odpowiedzi na to pytanie należy zacząć od poprawnego zrozumienia jej struktury chemicznej. Czy faktycznie witamina D jest jeszcze witaminą czy już hormonem? Jeżeli uznamy ją za hormon, jej niedobór staje się czymś znacznie poważniejszym. Co raz częściej witamina D jest określana, jako hormon steroidowy zaangażowany w utrzymanie prawidłowej homeostazy wapniowo-fosforanowej. Rola witaminy D jest niezwykle istotna w metabolizmie tkanki kostnej. To wiadomo już od dawna, jednakże badania epidemiologiczne ostatnich lat wykazały, że to jedynie wierzchołek „góry lodowej” jej niezwykle właściwości. Zauważono, że spektrum działania witaminy D jest wielokierunkowe, z jej korzystnym wpływem na układ sercowo-naczyniowy, tkankę mięśniową, układ nerwowy jak również jej potencjalne właściwości inhibicyjne, w rozwoju niektórych nowotworów.

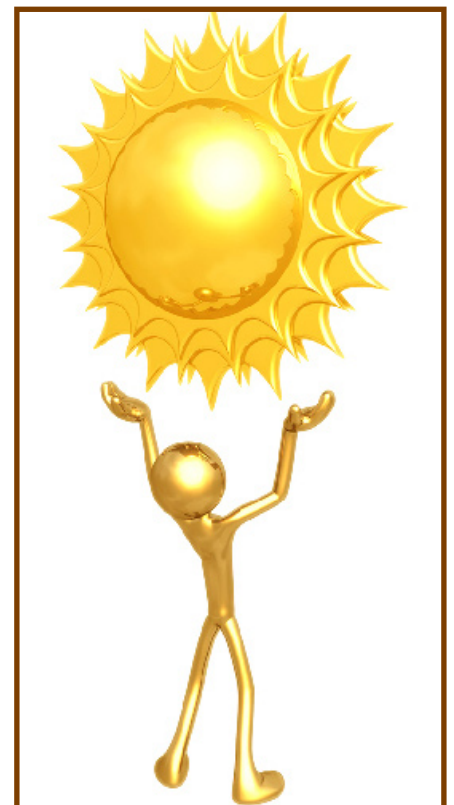
Aby poznać ten niezwykle „eliksir życia”, jakim jest witamina D warto zacząć od jej poprawnej definicji, która często bywa mylona. Pod wspólną nazwą witamina D kryje się zarówno witamina D2 zwana ergokalciferolem, występująca w roślinach, drożdżach oraz grzybach, jak również D3 pochodząca z pokarmów zwierzęcych (olej z wątroby dorsza, tuńczyk, łosoś). Witaminę D3 syntetyzujemy głównie w keratynocytach skóry, jedynym warunkiem jest odpowiednia ilość promieniowania słonecznego, która w optymalnych warunkach pozwala zapewnić niemalże 90% zapotrzebowania

organizmu na witaminę D. Niestety szerokość geograficzna, w której usytuowana jest Polska, uniemożliwia całoroczne wykorzystanie słońca, jako bodźca stymulującego skórę do syntezy witaminy D. W Polsce w okresie jesienno-zimowym z uwagi na zbyt mały kąt padania promieni słonecznych, synteza skórna witaminy D w tym okresie jest niemożliwa. Istnieją dane wskazujące na związek, pomiędzy rozwojem niektórych nowotworów a zamieszkaniem w danej szerokości geograficznej. Zauważono, że osoby żyjące na obszarach o dużym nasłonecznieniu, odznaczają się zdecydowanie niższym odsetkiem zachorowania na niektóre rodzaje nowotworów w porównaniu z ludźmi zamieszkującymi tereny o mniejszym nasłonecznieniu. Wraz z oddalaniem się od równika zmniejsza się ilość słońca będącego głównym stymulatorem syntezy witaminy D. Sugeruje się, że u osób mieszkających dalej od równika zwiększa się również ryzyko rozwoju chorób serca. W badaniu przeprowadzonym przez Giovannucci i współpracowników opublikowanym w 2008 roku w czasopiśmie Archives of Internal Medicine, dowiedziono związku między niedoborem witaminy D a rosnącym ryzykiem zawału mięśnia sercowego. Okazało się, że u mężczyzn, u których stężenie witaminy D wynosiło przynajmniej 30 ng/mL ryzyko wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego malało niemal o połowę. Pozytywnego wpływu witaminy D na układ sercowo-naczyniowy doszukiwać się można w wielu mechanizmach, między innymi: w redukcji stanu zapalnego, przeciwdziałaniu insulinooporności oraz zapobieganiu tworzeniu się komórek piankowatych w naczyniach krwionośnych.

Wiele krajów, w których ilość promieniowania słonecznego w ciągu roku jest niewystarczająca, aby zapewnić optymalną syntezę skórą witaminy D, boryka się z rosnącymi wskaźnikami chorób cywilizacyjnych. Finlandia, jako kraj leżący na szerokości geograficznej dyskwalifikującej ją w możliwościach skórnej produkcji witaminy D w roku 1999 wysunęła się na prowadzenie w niechlubnym rankingu zachorowania na cukrzycę typu 1. Pomimo faktu, że właśnie w Finlandii

przeprowadzono badanie, opublikowane na łamach prestiżowego czasopisma Lancet, w którym to poddano 31-letniej obserwacji dzieci pod kątem suplementacji witaminą D w różnych dawkach a rozwojem cukrzycy typu 1, odpowiednie zalecenia nie zostały jednak szybko wdrożone w życie. Wnioski z badania były następujące: zaobserwowano znaczące obniżenie ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 1 u osób przyjmujących wyższe dawki witaminy D (w tym przypadku 2000 j.m. dziennie) w porównaniu do dzieci z niższą suplementacją.

„Wszystko mnie boli, nic mi się nie chce, nie mam na nic siły”, jak bardzo znane jest to stwierdzenie dla wielu z nas w szczególności w jesienno-zimowych miesiącach. Czy nie jest to przypadkiem zbieg okoliczności braku odpowiedniej ilości słońca, a co za tym idzie właściwej syntezy witaminy D? Ocenia się, że w Polsce na deficyt witaminy D (<20 ng/mL) cierpi około 70 % populacji, a ilu z nas cierpi na bóle kostno-mięśniowe czy spadek odporności i przebiegi tak często mające miejsce właśnie w okresie słabego nasłonecznienia. Bóle kostno-mięśniowe



są silnie związane ze stanami niedoborowymi w zakresie witaminy D. To właśnie jej niedobór przyczynia się do zwiększenia wydzielania PTH (parathormon) przez gruczoły przytarczyczne, co doprowadza do rozwoju wtórnej nadczynności przytarczyc, i nadmiernego uwalniania z kości jonów wapnia. Bólowi temu często towarzyszy ogólne osłabienie i zmęczenie. Sądzę, że nie trzeba nikogo przekonywać o stymulującym wpływie witaminy D na układ odpornościowy. Już wiele lat temu zidentyfikowano, że w odpowiedzi na patogeny, jakimi są bakterie lub wirusy witamina D stymuluje białe krwinki do uwalniania substancji zwanej katelicyny, działającą jak „naturalny” antybiotyk.

Istnieje wiele chorób o podłożu autoimmunizacyjnym, do których zaliczyć można między innymi reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, w których odpowiednia suplementacja witaminą D może działać „uspokajająco” na nadmiernie reagujący układ immunologiczny. Zapobiega ona nieadekwatnej odpowiedzi układu odpornościowego, czego konsekwencją jest rozwój chorób z autoagresji.

W 2010 roku magazyn Times ułokował witaminę D wśród 10 największych przełomów w medycynie. Wiele nadziei pokładanych w witaminie D, związanych jest z jej potencjalnymi właściwościami przeciwnowotworowymi. Wnioski wynikające z badań prowadzonych w amerykańskim Dana-Farber Cancer Institute (DFCI) dotyczące wpływu witaminy D na tkankę nowotworową, zdają się potwierdzać hipotezę o zdolności

witaminy D, jako czynnika hamującego rozwój niektórych rodzajów nowotworów, w tym przypadku badania dotyczyły raka jelita grubego. Istnieją różne hipotezy pozwalające wyjaśnić przeciwnowotworowe właściwości witaminy D. W przypadku wspomnianego wcześniej raka jelita grubego sugeruje się bezpośredni wpływ witaminy D na tkankę nowotworową oraz jej mikrośrodowisko, co uwalnia chorobotwórczo zmienioną tkankę na konwencjonalne leczenie takie jak chemioterapia. Wydaje się również możliwy wpływ witaminy D, pozwalający zahamować proces angiogenezy nowotworowej nie pozwalając tym samym na rozrost tkanki nowotworowej.

Problemem bardzo często pomijanym w omawianiu zakresu oddziaływania witaminy D jest aspekt stomatologiczny. Należy pamiętać, że właściwe stężenie 25(OH)D (25-hydroksycholekalcyferol) jest nieodzownym elementem pozwalającym przeciwdziałać rozwojowi chorób dotyczących zarówno zębów jak i samych zębów. Możemy odnaleźć wiele analogii w strukturze chemicznej zębów i kości, a więc narażając się na niedobory witaminy D narażamy się zarówno na choroby dotyczące tkanki kostnej jak i zębowej.

Zagadnienia dotyczące wielokierunkowego wpływu witaminy D są tematem zażytych dyskusji środowiska medycznego głównie z powodu różnych, czasami sprzecznych ze sobą rezultatów badań przeprowadzanych na całym świecie. W kwietniu 2014 roku w czasopiśmie *Lancet Diabetes and Endocrinology* ukazał się artykuł przedstawiający badania dotyczą-

ce wpływu suplementacji witaminy D na ryzyko upadku i związanych z nim konsekwencji u osób starszych. Wyniki badań ujawniły, że ryzyko upadków u osób starszych nie zostanie zmniejszone w znaczący sposób w wyniku suplementacji witaminą D. Chcąc ukazać gorącą dyskusję toczącą się między wieloma prestiżowymi magazynami medycznymi, chciałbym przytoczyć kolejne badanie dotyczące potencjalnego związku między witaminą D a chorobą Alzheimera oraz demencją starczą. Badania opublikowane we wrześniu 2014 roku w czasopiśmie *JAMA Neurology* wykazały szybciej postępujący proces demencji starczej u osób z niższymi początkowymi wartościami witaminy D w porównaniu do osób z jej wyższymi stężeniami. Wieloletnia dyskusja na temat wpływu witaminy D na poszczególne tkanki lub narządy trwa nadal. Wiele nadziei naukowcy z całego świata pokładają w wynikach badań prowadzonych w Brigham and Women's Hospital (Harvard Medical School, in Boston, Massachusetts). Badanie VITAL (VITamin D and Omega-3 Trial) z udziałem 25 874 kobiet i mężczyzn ma za zadanie jednoznacznie stwierdzenie, czy suplementacja witaminą D faktycznie pozwala zahamować rozwój nowotworów oraz chorób sercowo-naczyniowych. Sądzę, że rok 2017 w którym to koordynatorzy projektu VITAL Jo Ann Manson oraz Julie Buring ogłoszą wyniki może stać się przełomowy, pozwalający całkowicie zredefiniować pozycję witaminy D.

mgr Łukasz Szternel jest asystentem w Katedrze i Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej

Dlaczego warto chodzić wcześniej spać, czyli wszystko o melatoninie

wykład z cyklu „Medycznej Środy”

Karolina Szewczyk-Golec

Wstęp

Szyszynka to mały gruczoł w obrębie mózgu, który od wieków budził zainteresowanie człowieka. Wydawała się narzędziem szczególnym, gdyż mieści się w centrum głowy i jest jedyną strukturą w głównej części mózgu dzielącą się na dwie części. Wierząco też, że szyszynka występuje wyłącznie u człowieka, jedynej istoty myślącej. Zwano ją tzw. „trzecim okiem”. Siedemnastowieczny filozof, René Descartes, poszukując odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób nasze myśli poruszają naszym ciałem, a ciało wpływa na myśli, zwrócił uwagę na szyszynkę. Uznał, że to właśnie szyszynka

jest miejscem wzajemnego oddziaływania duszy i ciała, integrując obrazy płynące z oczu w jedno spostrzeżenie.

Tajemnicę szyszynki rozwiązano jednak dopiero w latach pięćdziesiątych XX wieku dzięki badaniom Aarona Lerner'a i jego współpracowników, którzy wyizolowali z wyciągu szyszynki bydlęcej związek N-acetylo-5-metoksytryptaminę, nazwany przez nich melatoniną [*J. Am. Chem. Soc.* 1958, 80: 2587]. Nazwa związku była odniesieniem do wpływu melatoniny na skupianie się melanoforów (komórek zawierających barwnik melaninę) w skórze ryb i płazów, co powodowało jej

pojaśnienie. U ludzi melatonina nie wywierała efektu rozjaśniania skóry, związek ten przez wiele lat interesował więc tylko niewielkie grono specjalistów.

Zmiana nastąpiła w latach 80., kiedy dzięki badaniom Redmana [*Science* 1983, 219: 1089-91] i Armstronga [*J. Neural. Transm. Suppl.* 1986;21:375-94] odkryto, że melatonina wpływa na rytmy okołodobowe u ssaków. Stało się to przyczynkiem do zainicjowania licznych badań dotyczących roli melatoniny w fizjologii i patologii człowieka i innych ssaków. Wykryto, że melatonina jest syntetyzowana u człowieka nie tylko przez szyszynkę, ale również

w wielu innych organach i tkankach, jak siatkówka, przewód pokarmowy, skóra, limfocyty i szpik kostny. Okazało się również, że jest to związek powszechnie występujący w przyrodzie, nie tylko w organizmach kręgowców, jak długo sądzono. Melatoninę wyizolowano między innymi z komórek bakteryjnych, glonów, roślin wyższych i bezkręgowców.

Zegar biologiczny człowieka

Aby zrozumieć, jaką rolę pełni melatonina w organizmie człowieka, najpierw zastanówmy się, czym są rytmy biologiczne. Życie na Ziemi od milionów lat funkcjonuje w sezonowo zmiennym środowisku, w którym powtarzalny jest 24-godzinny rytm światło-ciemność. W rezultacie istnienia tego wysoce regularnego cyklu, zarówno w organizmach jednokomórkowych, roślinnych, jak i zwierzęcych rozwinął się wewnętrzny zegar biologiczny, dopasowujący fizjologię organizmu do rytmu dzień-noc, a także do rytmów sezonowych związanych z porami roku. Wszystkie procesy biologiczne wykazują rytmiczność dobową i sezonową, co umożliwia ich synchronizację z lokalnymi warunkami środowiskowymi i koordynację odpowiedzi fizjologicznych komórek, organów i całego organizmu, a także zachowania dla uzyskania optymalnego efektu metabolicznego.

W przypadku kręgowców rozwinął się zegar neuronowy, którego centrum stanowią podwzgórzowe jądra nadskrzyżowaniowe (ang. suprachiasmatic nuclei – SCN). Są to parzyste skupiska neuronów w kształcie walców, leżące za skrzyżowaniem nerwów wzrokowych w pobliżu trzeciej komory mózgu. SCN to centralny oscylator regulujący cykliczne zmiany właściwie wszystkich funkcji organizmu. Dzięki temu SCN stanowi centralny zegar i kalendarz kręgowców, determinując dobowe i sezonowe fluktuacje w procesach fizjologicznych i w zachowaniu.

Siatkówka odbiera sygnał o porze dnia (światło/ciemność) i szlakiem siatkówkowo-podwzgórzowym przekazuje go do SCN. Bezpośrednim receptorem światła uczestniczącym w synchronizacji pracy SCN jest światłoczułe białko występujące w komórkach zwojowych siatkówki – melanopsyna, wrażliwa na światło niebieskie. SCN przetwarza otrzymany sygnał na drodze nerwowej i hormonalnej, synchronizując pracę całego organizmu. Wpływ SCN obejmuje między innymi regulację wydzielania hormonów, przewodnictwa nerwowe-



go, przemiany materii, funkcjonowania układu odpornościowego, temperatury ciała, ciśnienia tętniczego krwi, cyklu sen/czuwanie, a także zachowań związanych np. z pobieraniem pokarmu. Najważniejszym hormonalnym mediatorem działania SCN jest melatonina, zwana głównym biochemicznym zegarem i kalendarzem biologicznym kręgowców.

Melatonina a rytmy biologiczne

Melatonina to pochodna tryptofanu, aromatycznego aminokwasu występującego w białkach. Co ciekawe, tryptofan jest również prekursorem ważnego neuroprzekaźnika – serotoniny, czyli „hormonu szczęścia”. W ciągu dnia w pinealocytach (komórkach szyszynki) z tryptofanu syntetyzowana jest serotonina, natomiast w nocy, kiedy brakuje hamującego wpływu światła niebieskiego (o długości fali 450-480 nm), w pinealocytach aktywowany jest szlak enzymatyczny, przekształcający serotoninę w melatoninę. Wydzielanie melatoniny przez szyszynkę jest więc zharmonizowane z rytmem światło/ciemność – produkcja hormonu rozpoczyna się około godziny 20.00, następnie stężenie rośnie osiągając wartości maksymalne w godzinach 2.00-4.00, aby potem ulegać powolnemu obniżeniu do mniej więcej godz. 7.00, kiedy szyszynka przestaje wydelać melatoninę. W ciągu dnia stwierdza się minimalne stężenia hormonu. Taki dobowy rytm wydzielania melatoniny pozwala temu związkowi synchronizować „wewnętrzny czas” w tkankach centralnych i obwodowych, głównie poprzez kontrolowanie ekspresji genów zegarowych, stanowiących peryferyjne oscylatory. W ten sposób na drodze hormonalnej zachodzi okołodobowa koordynacja funkcji fizjologicznych i zachowania organizmu.

Odpowiedź organizmu będzie oczywiście zależała od gatunku: dla zwierząt o nocnym trybie życia melatonina jest sygnałem do aktywności życiowej, jak zdobywanie i pobieranie pokarmu, dla zwierząt o trybie życia dziennym, takich jak człowiek, melatonina to sygnał do zasypiania i niepobierania pokarmu. Melatonina informuje też organizm o zmianach pór roku: wydłużająca się część doby z podwyższonym poziomem hormonu we krwi stanowi informację o nadchodzącej zimie, natomiast skracający się okres wydzielania melatoniny świadczy o zbliżającej się wiosnie. Pozwala to zwierzętom na przygotowanie się do zimy – szukanie schronienia, zbieranie zapasów na zimę, jak i do wiosny – zachowania godowe, przygotowanie do opieki nad potomstwem.

Pleiotropowe działanie melatoniny

Melatonina jest hormonem o działaniu endokrynnym, parakrynnym i autokrynnym. Wywołuje więc efekt zarówno na tkanki odległe od miejsca jej syntezy, na komórki sąsiadujące, jak i bezpośrednio na komórki, które ją syntetyzują. Działanie melatoniny odbywa się poprzez receptory błonowe sprzężone z białkami G (MT1, MT2, MT3), ale również przez sieroce receptory jądrowe (RZR/RORα) czy wiązanie z kalmoduliną. O szerokim spektrum działania tego związku świadczy liczba tkanek, w których błonach komórkowych wykryto receptory MT1 i MT2. Są to między innymi: centralny układ nerwowy, siatkówka oka, układ sercowo-naczyniowy, wątroba, jelito, komórki układu odpornościowego, nerki, gruczoł krokowy, jajniki, jądra, gruczoł piersiowy, skóra i adipocyty (komórki tkanki tłuszczowej).

Wpływ melatoniny nie ogranicza się tylko do regulacji rytmów okołodobowych i sezonowych, gdyż hormon ten uczestniczy w wielu innych procesach. Wśród szerokiego spektrum działania melatoniny można wymienić rolę w inicjacji snu, regulację funkcjonowania układu sercowo-naczyniowego, regulację funkcji wydzielniczej nadnerczy i gonad, modulowanie działania układu odpornościowego, właściwości przeciwzapalne, wpływ na przemianę materii, ochronę pracy mitochondriów i silne właściwości antyoksydacyjne. Takie pleiotropowe działanie melatoniny sprawia, że niedobory hormonu lub zaburzenia w przekazywaniu melatonergicznym mogą prowadzić do wielu dysfunkcji i zmian patofizjologicznych w organizmie.

Melatonina jako antyoksydant

Szczególne zainteresowanie poza działaniem hormonalnym, budzą właściwości antyoksydacyjne melatoniny. Związek ten jest „zmiataczem” najbardziej groźnego wolnego rodnika tlenowego, jakim jest rodnik hydroksylowy ($\text{HO}\cdot$), a także wielu innych reaktywnych form tlenu i azotu. Częsteczką melatoniny jest rozpuszczalna zarówno w wodzie, jak i w tłuszczach, może więc pełnić funkcję antyoksydanta zarówno w środowisku wodnym wewnątrz komórki i w płynach ustrojowych, jak i w błonach plazmatycznych komórek i organelli komórkowych. Stwierdzono, że melatonina jest skuteczniejszym bezpośrednim antyoksydantem niż rozpuszczalna w tłuszczach witamina E czy rozpuszczalny w wodzie glutation, główny niskocząsteczkowy antyoksydant w organizmie człowieka. Właściwości antyoksydacyjne wykazują też produkty

metabolizmu melatoniny, przedłużając ochronne działanie tej cząsteczki. Ponadto hormon mobilizuje obronę antyoksydacyjną organizmu, zwiększając aktywność i pobudzając syntezę enzymów antyoksydacyjnych i glutationu, hamuje natomiast aktywność enzymów prooksydacyjnych. W patogenezie wielu chorób ważną rolę przypisuje się wzmożonemu stresowi oksydacyjnemu (jak nowotwory, cukrzyca typu II, choroby układu krążenia, czy choroby neurodegeneracyjne), prowadzone są więc liczne badania dotyczące korzystnego wpływu suplementacji melatoniną w profilaktyce i leczeniu tych schorzeń.

Przyczyny zaburzeń w wydzielaniu melatoniny

Podstawową fizjologiczną przyczyną niedoboru melatoniny jest wiek człowieka. Hormon zaczyna być wydzielany przez szyszynkę w rytmie dobowym kilkanaście tygodni po porodzie, osiągając maksymalne wartości nocne w wieku kilku lat. Fizjologiczne obniżenie nocnej syntezy melatoniny obserwuje się już u nastolatków, proces ten postępuje z wiekiem i właściwie po 65 roku życia nie stwierdza się występowania rytmu dobowego w produkcji hormonu. Ze względu na pleiotropowe oddziaływanie melatoniny na organizm, spadek syntezy związku z wiekiem może mieć wielorakie skutki, wśród których wymienia się rozwój chorób wieku podeszłego, osłabienie funkcjonowania układu odpornościowego, a także zgodnie z wolnorodnikową teorią niedobór melatoniny może być czynnikiem stymulującym fizjologiczne starzenie się organizmu w efekcie zaburzonej równowagi pro- i antyoksydacyjnej.

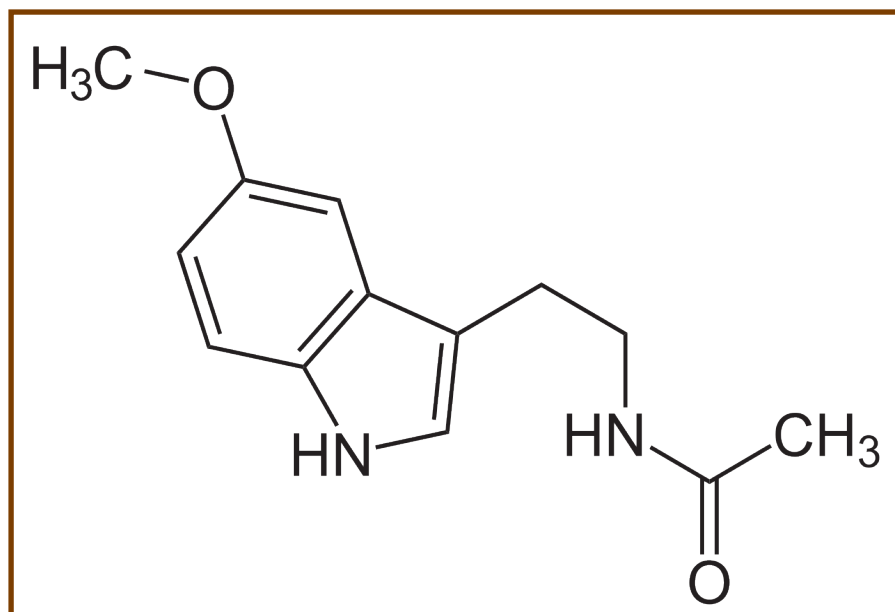
Niestety, skutkiem rozwoju cywilizacyjnego jest obniżona nocna synteza melatoniny w każdej grupie wiekowej. W porównaniu do naszych przodków, czas czuwania człowieka współczesnego został znacznie wydłużony, głównie dzięki używaniu sztucznego oświetlenia. W godzinach wieczornych korzystamy z ekranów telewizorów, monitorów komputerowych, tabletów czy smartfonów, które stanowią źródło światła niebieskiego, hamującego syntezę melatoniny. Należy pamiętać, że nawet słabe światło (wystarczy natężenie 1,5 luxa – często lampki nocne mają natężenie 2 luxów) wywiera silny inhibujący efekt na produkcję hormonu. Zaburzenia w dobowym wydzielaniu melatoniny mogą uczestniczyć w patogenezie wielu chorób cywilizacyjnych, jak nowotwory, choroby układu krążenia, cukrzyca typu II czy otyłość i jej powikłania.

Melatonina a kancerogeneza

Bardzo interesujące są wyniki badań nad wpływem melatoniny na proces kancerogenezy. U osób z nowotworami różnych typów, jak rak sutka, trzonu macicy, odbytnicy czy gruczołu krokowego, stwierdzono obniżone stężenie melatoniny w porównaniu do osób zdrowych. Pracownicy nocnych zmian, u których obserwuje się zaburzenia snu i wydzielania hormonu, wykazują zwiększone ryzyko niektórych chorób nowotworowych. W licznych badaniach na modelach zwierzęcych podaż hormonu wpływała hamująco na rozwój indukowanych nowotworów, jak rak sutka, włóknaki mięsak, czerniak czy białaczkę. Wykazano też wspomagające działanie podawania melatoniny u chorych w trakcie chemioterapii. Melatonina może działać zarówno na etapie inicjacji, promocji, jak i progresji choroby nowotworowej. Uważa się, że jej onkostatyczne działanie to skutek właściwości antyoksydacyjnych, antymitotycznych, antyangiogenicznych czy immunostymulacyjnych.

Melatonina w chorobach neurodegeneracyjnych

Ciekawe są wyniki badań nad możliwym ochronnym wpływem melatoniny w rozwoju chorób neurodegeneracyjnych, jak choroba Alzheimera czy Parkinsona. W badaniach *in vitro* i na modelach zwierzęcych bezprzeczenie potwierdzono neuroprotektoryjne działanie hormonu. U ludzi z chorobą Alzheimera wykazano pewną poprawę zdolności



lokomotorycznych i poznawczych po suplementacji melatoniną. Ponieważ większą poprawę funkcjonowania układu nerwowego po podaży melatoniny stwierdza się w początkowych stadiach rozwoju chorób neurodegeneracyjnych, rozważa się suplementację hormonem u ludzi o predyspozycjach genetycznych do rozwoju tych schorzeń.

Melatonina a wybrane choroby metaboliczne

Melatonina chroni również układ sercowo-naczyniowy, między innymi obniżając w osoczu stężenie trójglicerydów i niekorzystnych frakcji cholesterolowych LDL i VLDL, a podwyższając stężenie „dobrego cholesterolu” – frakcji HDL; jest również czynnikiem obniżającym ciśnienie tętnicze krwi. Stwierdza się także protekcyjne działanie melatoniny w przypadku rozwoju cukrzycy typu II. Hormon ten jest ważny dla utrzymania homeostazy glukozy w organizmie. W godzinach nocnych wysokie stężenie melatoniny działa hamująco na wydzielanie insuliny przez komórki β Langerhansa w trzustce, co jest traktowane jako mechanizm pozwalający na odpoczynek tych komórek i może być niezbędne do wydłużenia ich żywotności. Jednym ze skutków zaburzeń snu, czyli też wydzielania melatoniny, jest insulinooporność, prowadząca do rozwoju cukrzycy. U myszy po zabiegu pinealektomii (usunięcia szyszynki) rozwija się insulinooporność, natomiast podaż melatoniny u tych myszy przywraca homeostazę glukozy.

Melatonina a otyłość i jej powikłania

Otyłość jest jednym z największych problemów zdrowotnych związanych z rozwojem cywilizacyjnym, dotyczącym obu płci i wszystkich grup wiekowych. Chociaż za główne przyczyny otyłości uważa się zbyt dużą podaż pokarmów i niewielką aktywność fizyczną, ostatnio zwrócono uwagę na możliwy wpływ niedoboru snu, kolejnej plagi współczesnej cywilizacji. W ciągu ostatnich 100 lat długość i jakość snu uległy znaczącemu pogorszeniu we wszystkich grupach wiekowych. Badania epidemiologiczne ujawniają związek między zaburzeniami snu, a co za tym idzie również zaburzeniami w wydzielaniu melatoniny, a wzrostem masy ciała.

Wyniki badań wskazują na pozytywny wpływ melatoniny na utrzymanie prawidłowej bądź obniżenie nadmiernej masy ciała, oraz na obniżanie ryzyka rozwoju

powikłań otyłości. W szeregu badań na zwierzęcych modelach otyłości potwierdzono, że podaż melatoniny prowadziła do obniżenia masy ciała i poprawy parametrów metabolicznych, co pozwalało na zmniejszenie ryzyka rozwoju powikłań towarzyszących otyłości u badanych zwierząt. Badania *in vitro* i na modelach zwierzęcych bezspornie potwierdzają więc pozytywny wpływ melatoniny na zapobieganie otyłości, niezbędne są jednakże dokładne badania dotyczące wpływu podaży melatoniny na otyłość i jej powikłania u ludzi.

Opisany efekt podaży hormonu może opierać się na różnych mechanizmach jego działania, jak regulacja zapotrzebowania i zużycia energii w rytmie dobowym, wpływ na homeostazę glukozy, działanie antyoksydacyjne i przeciwzapalne, czy też wzrost zużycia energii przez organizm poprzez stymulację wzrostu zawartości brązowej tkanki tłuszczowej (tzw. „brązowienie” białej tkanki tłuszczowej).

Terapeutyczne zastosowanie melatoniny

Preparaty melatoniny, a także pojawiające się na rynku farmaceutycznym analogi tego związku, stosowane są standardowo w przeciwdziałaniu różnorodnym zaburzeniom snu i takie zastosowanie jest udokumentowane klinicznie. Do takich zaburzeń snu należą między innymi: zespół jet lag (problemy wynikające z podróży przez kilka stref czasowych), zespół opóźnionej fazy snu (zasypianie około 2.00-4.00 rano, pobudka około 13.00-14.00), korygowanie rytmu sen-czuwanie u osób niewidomych, ułatwianie zasypiania ludziom w wieku podeszłym czy osobom pracującym na nocną zmianę. Natomiast ciągle na etapie badań naukowych jest profilaktyczne i terapeutyczne zastosowanie melatoniny w szeregu chorób o etiologii wolnorodnikowej, jak choroby nowotworowe i neurodegeneracyjne, cukrzyca typu II, pierwotne nadciśnienie tętnicze, otyłość, syndrom metaboliczny oraz wiele innych.

Jak zapobiegać niedoborowi melatoniny

Aby zapobiec niedoborom melatoniny, najlepiej byłoby zachowywać naturalny rytm okołodobowy i sezonowy, nie stosować sztucznego oświetlenia i zasypiać w ciemności. Oczywiście jest to bardzo trudne dla człowieka żyjącego we współczesnej cywilizacji. Warto przy-

najmniej zminimalizować źródła światła niebieskiego w godzinach wieczornych, używać źródeł światła i monitorów komputerowych z filtrem światła niebieskiego. Istnieją już aplikacje na urządzenia mobilne, które zmieniają wieczorem światło monitorów w stronę koloru czerwonego. Niestety, promowane w ostatnich latach oświetlenie energooszczędne emituje promieniowanie głównie w zakresie światła niebieskiego.

Warto oczywiście stosować zdrową dietę, zawierającą w odpowiedniej ilości tryptofan, prekursor zarówno melatoniny, jak i serotoniny. Produktami bogatymi w ten aminokwas jest mięso (szczególnie drób), ryby, mleko i nabiał, banany, suszone daktyle, soja, i oczywiście czekolada.

Do rozważenia jest kwestia suplementacji profilaktycznej dostępnymi na rynku preparatami melatoniny. Związek ten jest zazwyczaj dobrze tolerowany i bardzo rzadko wywołuje skutki uboczne, takie jak ból głowy, senność, czy uczucie dezorientacji. Zalecaną dawką przy zaburzeniach snu jest 5 mg melatoniny na 1 godzinę przed snem, natomiast podaż zdrowym kobietom dawki 300 mg hormonu dziennie przez okres 4 miesięcy nie powodował żadnych negatywnych skutków ubocznych [J. Clin. Endocrinol. Metab. 1992, 74: 108-117].

Zakończenie

Jak widzimy, melatonina to cząsteczka o wielu obliczach, poznana w różnych aspektach swego działania, ale ciągle kryjąca liczne tajemnice. Niektórzy podchodzą do niej entuzjastycznie, jako panaceum na wszystko, inni widzą w niej kolejny „cudowny lek”, który zwodzi rzesze chorych i poszukujących „eliksiru młodości”. Niewątpliwie, szereg dotychczas przeprowadzonych badań budzi nadzieję na szerokie wykorzystanie melatoniny w profilaktyce i leczeniu wielu chorób. Jednak droga od badań *in vitro* i na zwierzętach do zastosowania terapeutycznego leku u ludzi jest zawsze długa i wiele jeszcze trzeba w tej dziedzinie zrobić.

Czy warto więc stosować preparaty melatoniny? Tutaj każdy musi odpowiedzieć sobie sam. Jak w przypadku każdego suplementu, będą padać argumenty za i przeciw. Pamiętajmy jednak o tym, że współczesny świat jest zanieczyszczony światłem i przywrócenie naturalnego rytmu dobowego może nam pomóc zachować zdrowie i młodość na dłużej.

dr Karolina Szewczyk-Golec jest adiunktem w Katedrze Biologii Medycznej

Najcieńszy stentgraft w tej części Europy



Zespół prof. dr. hab. Arkadiusza Jawienia podczas operacji, fot. Marta Łaska

14 listopada 2015 r. zespół chirurgów naczyniowych pod kierownictwem prof. dr. hab. n. med. Arkadiusza Jawienia wszczepił po raz pierwszy w Polsce, a także w naszej części Europy, najnowocześniejszy na rynku stentgraft InCraft. Wykonanie tej operacji było możliwe dzięki nowym rozwiązaniom

i miniaturyzacji protez wewnątrznaczyniowych oraz dużemu doświadczeniu zespołu wykonującego tę procedurę.

Profesor Arkadiusz Jawień, kierownik Katedry Chirurgii Naczyniowej i Angiologii, do przeprowadzenia samodzielnie-

go zabiegu przygotowywał się w Mediolanie, uczestnicząc w przeprowadzanych tam zabiegach. Dzięki temu w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy można było wszczepić pacjentowi protezę najnowszej generacji. InCraft jest aktualnie najcieńszą protezą na świecie. Aby wprowadzić go do naczyń krwionośnych pacjenta, nie trzeba już wykonywać nacięcia chirurgicznego – wystarczy nakłucie tętnicy udowej. Drugim, niezwykle ważnym elementem nowej protezy naczyniowej są węzłki, dzięki którym stentgraft lepiej zakotwicza się w ścianie aorty. To sprawia, że efekty chirurgicznego leczenia tętniaków aorty powinny być lepsze niż do tej pory. Sam zabieg jest dzięki temu małoinwazyjny i skraca czas pobytu w szpitalu do minimum. Pacjenci nie muszą przebywać na oddziale intensywnej terapii, a czas rekonwalescencji jest o wiele krótszy.

Dział Informacji i Promocji CM

Współczesne metody rozpoznawania płodności

wykład z cyklu "Medycznej Środy"

Daria Pracka, Tadeusz Pracki

Zdolność do prokreacji jest najistotniejszą funkcją organizmu człowieka. Nie tylko resztą człowieka, ale wszystkich organizmów żywych. Organizm rozmnażający się płciowo, gdy traci tę zdolność, ginie bezpowrotnie. Płodność warunkuje przetrwanie grup społecznych, gatunków czy ras. Na temat znaczenia płodności człowieka wypowiadają się nieustannie specjaliści zarówno dziedzin biologicznych, medycznych, jak i humanistycznych.

Rozpoznawanie okresów płodności jest kunsztem przekazywanym z pokolenia na pokolenie w każdym kręgu kulturowym i społecznym. W każdym okresie rozwoju wiedzy na temat prokreacji wykorzystywano wszelkie dostępne narzędzia i techniki badawcze precyzując przy pomocy dostępnej wiedzy cechy charakteryzujące płodność kobiety i mężczyzny - pary ludzkiej. W ostatnim półwieczu nauki traktujące o prokreacji rozwijają się bardzo dynamicznie. Nic w tym dziwnego, skoro postęp w każdej dziedzinie medycznej jest niezmiernie intensywny.

Trochę historii

Już od starożytności istniało wiele poglądów na temat umiejscawiania dni płodnych kobiety w cyklu miesięczkowym. W XII wieku żydowski uczony Maimoides zadziwiająco dokładnie ustalił okres płodny na czternasty dzień cyklu.

W 1677 roku Antony van Leewenhock, holenderski uczony z Delf odkrył męskie plemniki. Jajeczko kobiece w pęcherzyku odkryte zostało dopiero w 1826 roku przez profesora zoologii Karla Ernesta von Baer, pochodzenia rosyjskiego, pracującego w Königsberg. Te dwa odkrycia stały się bardzo istotne dla wiedzy o procesach zapłodnienia.

Na początku lat dwudziestych japoński ginekolog Kuysaku Ogino określił, w którym momencie następuje jajeczkowanie. Na podstawie badań pacjentek stwierdził, że do owulacji dochodzi od dwunastu do szesnastu dni przed kolejną miesiączką. Odkrycie to opublikował w 1923 roku w języku japońskim. W tamtym czasie praca Ogino nie była znana w Europie. Do

podobnych wniosków doszedł austriacki ginekolog prof. Herman Knaus. Odkrył ścisły związek czasowy pomiędzy jajeczkowaniem a następną miesiączką. Wyniki swojej pracy opublikował po raz pierwszy w 1929 roku.

Jednak wkrótce okazało się, że metoda ta zwana powszechnie metodą kalendarzykową cechowała się dużą zawodnością, dlatego zaniechano jej stosowania. Obecnie metoda Ogino-Knausa (kalendarzykowa) posiada dla medycyny jedynie wartość historyczną.

Odkrycie w 1927 roku przez holenderskiego ginekologa Van de Velde cyklicznych zmian podstawowej temperatury ciała umożliwiło po raz pierwszy w historii określenie momentu wystąpienia owulacji w obserwowanym cyklu. Począwszy od Van de Velde publikacje na temat korelacji zmian temperatury ciała z owulacją dały podstawy do jej stosowania w regulacji poczęć. Ponadto odkrycie to zapoczątkowało istną lawinę publikacji na ten temat. Można tu wymienić między innymi prace: Hil-

lebranda, Niemcy (1930 r.), Tompkinsa, USA (1944 r.); Ferina, Francja (1947 r.). Potężny wkład w rozwój wiedzy na temat naturalnego planowania rodziny dostarczył austriacki ginekolog, prof. Josef Rötzer. Początek jego pracy datuje się na rok 1951. Zajmował się metodą termiczną, a następnie włączył obserwacje śluzu szyjkowego. Dało to Rötzerowi rzetelne podstawy do opracowania metody objawowo-termicznej, nazwanej wkrótce metodą Rötzer'a. W 1965 r. wydana zostaje książka jego autorstwa zatytułowana „Liczba dzieci i miłość małżeńska. Wskazówki do regulacji poczęć”, która doczekała się kilku wydań, a w roku 1979 „Naturalna Regulacja Poczęć”, która doczekała się 22 wydań w języku niemieckim oraz tłumaczeń na wiele języków, w tym polski. Kolejnym, wartym wspomnienia naukowcem był profesor ginekologii Gerhard Karl Doring, który w 1954 r. wydał książkę „Oznaczenie płodnych i niepłodnych dni kobiety przy pomocy temperatury ciała”. Jego praca przeszła do kanonu metod rozpoznawania płodności jako reguła Doring'a. Następni, wartymi upamiętnienia postaciami był dyrektor Instytutu Rodzin w Australii, O. Catarinich, który zainspirował profesora neurologii w Melbourne, Johna Billingsa do badań wyjaśniających dlaczego metoda Ogino-Knausa okazała się tak zawodna. W odpowiedzi na to prof. Billings wraz z małżonką Evelyn Billings podjął badania, których efektem było wydanie w 1979 pierwszego atlasu na temat metody owulacyjnej, zwanej odtąd metodą Billings'a. W metodzie tej po raz pierwszy zdefiniowano ostatni dzień obecności płodnego śluzu szyjkowego i nazywając go szczytem objawu śluzu (ang. peak syndrom).

Należy tu wspomnieć, że w 1966 roku Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wydała raport potwierdzający skuteczność metod rozpoznawania płodności. W kolejnych dokumentach wydawanych przez WHO przez następne lata wskazano na potrzebę informowania i kształcenia pracowników podstawowej opieki zdrowotnej w zakresie najnowszych metod rozpoznawania płodności oraz na ich włączenie we wszystkie programy związane ze zdrowiem i wychowaniem przeznaczone dla młodzieży, dorosłych oraz służby zdrowia.

W 1973 r. w Stanach Zjednoczonych małżeństwo John i Sheila Kippley założyli stowarzyszenie pod nazwą Liga Małżeństwo Małżeństwu (ang. The Couple

to Couple League) uczące własnej metody objawowo-termicznej, znanej powszechnie jako metoda amerykańska. Jej siostrzana organizacja powstała również w Polsce, w 1992 r. pod nazwą Liga Małżeństwo Małżeństwu (LMM).

Rok 1977 przynosi utworzenie w Birmingham w Anglii, Towarzystwa Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny. Na jego wzór w 1989 r. powstało Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny (PSN-NPR). Zajmuje się ono szerzeniem metody zwanej obecnie wielowskaźnikową lub metodą angielską. W 1993 r. powstało w Polsce stowarzyszenie pod nazwą Instytut Naturalnego Planowania Rodziny prof. Rötzer'a (INER).

Duży wkład w modernizację technik rozpoznawania płodności miała także polska ginekolog, położnik Teresa Kramarek, której dziełem życia było opracowanie metody polskiej.

Należy zauważyć, że o ile do roku 1989 badania i publikacje naukowe z zakresu metod rozpoznawania płodności należały w Polsce do rzadkości, o tyle po tym roku doszło do dynamicznego rozwoju w tej dziedzinie. Głównymi ośrodkami medycznymi rozwijającymi badania nad ludzką płodnością są: Warszawski Uniwersytet Medyczny, Gdański Uniwersytet Medyczny, ośrodki naukowe we Wrocławiu, Szczecinie, Poznaniu, Lublinie, Krakowie i Białymstoku. Z roku na rok powstają coraz to nowe ośrodki kształcące kadrę lekarską, pielęgniarską, położniczą, kształcą się także nauczycieli i instruktorów metod rozpoznawania płodności. Na polskich uniwersytetach medycznych uczy się studentów w tym zakresie. Corocznie w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym organizowane są zjazdy krajowe i międzynarodowe dotyczące zdrowia prokreacyjnego. Ponadto na terenie całego kraju powstają Poradnie Zdrowia Prokreacyjnego. Od kilku lat obserwuje się wzrost liczby specjalistów instruktorów Creighton Model Fertility Care System (CrMS). Jest to zmodyfikowana i wystandaryzowana metoda Billings'a wykorzystywana w NaProTechnologii (NPT). Prekursorem tej metody jest profesor Thomas W. Hilgers, ginekolog, położnik - dyrektor Instytutu Badań nad Zdrowiem Reprodukcyjnym w Pope Paul VI Institute, Omaha. W 2004 r. Hilgers opublikował podręcznik „The Medical and Surgical Practice of NaProTechnology”. NPT bazuje właśnie na CrMS. Zaś sam Model Creightona stał

się elementem całego systemu opieki nad zdrowiem ginekologicznym i prokreacyjnym, który opracował Hilgers. Na podstawie zapisów obserwacji cyklu miesięczkowego według CrMS istnieje możliwość śledzenia bardzo specyficznych biologicznych biomarkerów, świadczących o zdrowiu kobiety, jej potencjalnej płodności oraz możliwych zaburzeniach. W ostatniej dekadzie obserwuje się w naszym kraju wzrost liczby lekarzy różnych specjalności, ze znaczącą przewagą lekarzy ginekologów, którzy wyspecjalizowali się w NaProTechnologii. Nad utrzymaniem wysokiego poziomu usług w zakresie NPT czuwa utworzona w 1981 r. American Academy of Fertility Care Professionals.

W Europie naprotechnologia obecna jest od ponad 10 lat, zapoczątkowana za sprawą praktyki medycznej dr C. Boyle'a z kliniki w Galway, Irlandia.

Zarys podstaw fizjologicznych dla metod rozpoznawania płodności

Cały kunszt w rozpoznawaniu płodności polegał zawsze na wnikliwej obserwacji ludzkiego ciała. Uwolnienie komórki jajowej poprzedzone jest szeregiem zmian hormonalnych w organizmie kobiety. W okresie około-owulacyjnym dochodzi do przejściowego wzrostu stężenia 17-beta-estradolu (do wartości 300-400 pg/ml), który to szczyt poprzedza spodziewane jajczkowanie. Ponadto, przejściowy szczyt hormonu luteotropowego (LH) (do wartości 40-50 mIU/ml), możliwy do wykrycia na 10-12 godzin przed spodziewaną owulacją, czy analiza metabolitów progesteronu w moczu (szczególnie glukuronidu 5-pregnane-3,20-diolu), zostały wykorzystane w metodach oceniających płodność. Najczulszym organem kobiety, bogatym w receptory dla estrogenów i progesteronu zmieniających swoje stężenia w cyklu miesięczkowym jest macica. Jej szyjka każdorazowo, odpowiadając na zmiany hormonalne zmienia swoją anatomię oraz czynność wydzielniczą komórek gruczołowych. Równie istotnym dla kobiety może być palpacyjna ocena anatomii szyjki macicy zmieniającej się wraz ze zmianami stężeń estrogenów i progesteronu. Podczas cyklu miesięczkowego szyjka zmienia swój kształt a w tym wielkość, średnicę kanału oraz swoją zwartość stając się w różnym stopniu miękką lub twardą w ocenie palpacyjnej. Kobieta obserwując zmiany jakości śluzu i anatomii szyjki macicy nabywa

praktyki co do rozpoznawania swojej płodności, kiedy się pojawia, jak długo trwa i kiedy się kończy. Kolejnym równie ważnym biomarkerem jest podstawowa temperatura ciała (PTC). Bezpośredni na nią wpływ ma progesteron. Wzrost jego stężenia we krwi podwyższa PTC poprzez bezpośrednie oddziaływanie tego hormonu na podwzgórzowy ośrodek termoregulacji. W warunkach fizjologicznych stężenie progesteronu wzrasta w fazie ciała żółtego, utrzymuje się w wyższych wartościach, gdy wykształci się ciało ciążowe, a potem łożysko. Spadek jego stężenia obniża podstawową temperaturę ciała. Umiejętne pomiary PTC oraz biomarkerów szyjki macicy dają na tyle istotne informacje, że pozwalają kobiecie wyróżniać bardzo wnikliwie, w każdym kolejnym cyklu, okres jakim jest okno płodności. Jest to czas występowania w cyklu owulacyjnym objawów płodności, które zachodzą w organizmie kobiety jako odpowiedź na zmiany hormonalne wywołane wzrostem pęcherzyków jajnikowych, wykształceniem pęcherzyka Graffa oraz jajczkowaniem. Nabranie umiejętności obserwacji biomarkerów płodności umożliwia kobiecie zaobserwowanie tak zwanego okresu względnej niepłodności. Pojawia się on zwykle po uprzednim zakończeniu cyklu owulacyjnego. Jest to okres względnie niskiego stężenia estrogenów, wywołany stanem braku ewoluowania pęcherzyków jajnikowych. Charakteryzuje go brak estrogenowych cech wskaźników płodności w obrębie szyjki macicy, a konkretnie zmian anatomicznych w jej obrębie oraz brak czynności zewnętrznych jej krypt gruczołowych. Kolejnym etapem, jaki doświadczone kobieta potrafi zaobserwować jest okres bezwzględnej niepłodności, pojawiający się po owulacji, w okresie aktywności ciała żółtego, trwający do ostatniego

dnia cyklu owulacyjnego lub do rozwoju ciąży, gdy do niej dochodzi.

Obserwacja biomarkerów płodności pozwala w pierwszym rzędzie na:

- rozpoznanie owulacji,
- planowanie poczęcia dziecka,
- naturalne planowanie rodziny.

Metody automatycznego wspomagania oceny płodności

Próbowano oczywiście zautomatyzować pomiary zmienności biomarkerów płodności, szczególnie temperatury i śluzu oraz wprowadzać nowe biomarkery.

Jeśli chodzi o pomiar podstawowej temperatury ciała to oczywiste jest, że kobieta, która po przebudzeniu wykonuje pomiar, chce go zrobić jak najdokładniej i jak najszybciej.

Przez wiele lat pomiary temperatury wykonywano klasycznym termometrem lekarskim. Posiadał on jednakże istotne wady, a mianowicie względnie długi czas pomiaru oraz zawierał rtęć, która w przypadku uszkodzenia termometru mogła być niebezpieczna. Z czasem stały się dostępne specjalne, bezpieczne (beztęciowe) termometry owulacyjne z rozciągniętą skalą i zakresem pomiarowym ok. 35,5-38,5°C przy dokładności pomiarowej $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Jednak by dokonać dokładnego pomiaru kobieta musiała mieć przy sobie także zegarek co stawało się niewygodne. Każdy pomiar temperatury czy to tradycyjny, czy elektroniczny wymaga bowiem odpowiedniego czasu dla ustalenia się wyniku pomiaru.

Wraz z rozwojem elektroniki zaczęto stosować elektroniczne termometry owulacyjne umożliwiające one szybszy i dokładniejszy ($\pm 0,01^\circ\text{C}$) pomiar temperatury. Najnowsze z nich posiadają akustyczną informację o zakończeniu pomiaru oraz elektroniczną pamięć poprzednich wyników.

Pod koniec ubiegłego wieku zaczęto stosować specjalistyczne, miniaturowe dokładne systemy komputerowe do pomiarów owulacyjnych posiadające pamięć pomiarową. Niektóre z nich zawierały także bazę miliona cykli pomiarowych w celu m.in. prognozowania poczęcia dziecka. Oczywiście pomiar temperatury owulacyjnej jest bardzo ważny, ale niewystarczający.

Kolejne powstające urządzenia pomiarowe posiadały już możliwość wprowadzenia wyników obserwacji śluzu szyjkowego (np. z użyciem specjalnych miniaturowych mikroskopów). Inne dawały również możliwość pomiaru zmian poziomów LH. Jeszcze inne mierzyły konduktancję śluzu czy śliny, a jeszcze inne w formie naręcznego zegarka stężenia chlorów na powierzchni skóry w czasie snu. Zaczęto produkować także urządzenia do pomiaru poziomu metabolitów estradiolu i LH w próbkach moczu.

Komputer analizował zmierzone i wprowadzone dane i prezentował wyniki informując o dniach płodnych, niepłodnych czy prognozował dni poczęcia dziecka.

Powstały także programy komputerowe do zbierania i analizy biomarkerów płodności, zarówno proste notatniki, bazy danych i złożone systemy analizy biomarkerów.

Istnieją także strony internetowe pozwalające na naukę rozróżniania cykli przez internet pod nadzorem lekarzy specjalistów czy instruktorów NPR w zamian za anonimowe udostępnienie danych o przebiegu cyklu miesięczkowych.

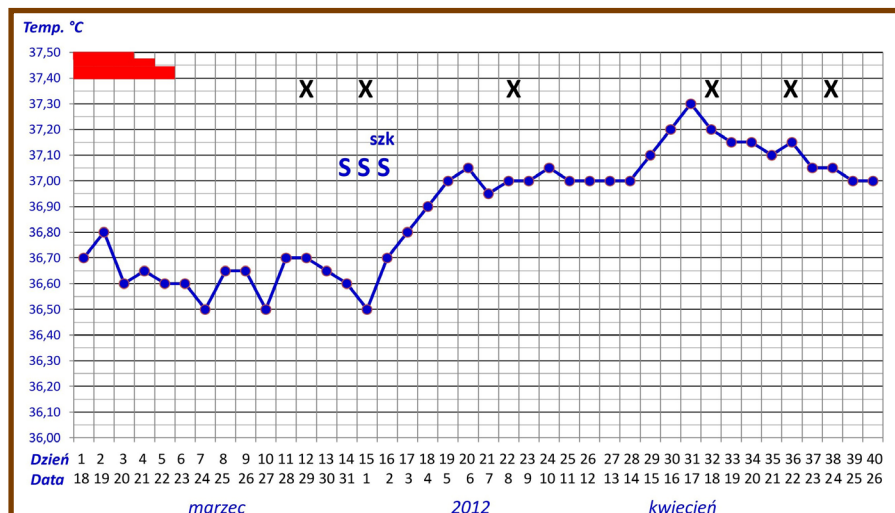
Dzięki tym wszystkim systemom można znacząco podnieść wiarygodność analizy danych o pojawiającej się płodności.

Podstawą prawidłowego rozpoznawania płodności człowieka jest w pierwszym rzędzie nabycie rzetelnej wiedzy na temat fizjologii układu rozrodczego, a następnie nauka wyznaczania wskaźników płodności własnego organizmu.

Na całym świecie, także w Polsce, powstają coraz to nowe poradnie rozpoznawania płodności. Cieszą się dużą popularnością ze względu na szczególną dbałość o zatrudnianie wyspecjalizowanego personelu oraz na przystępność stosowanych metod rozpoznawania płodności.

Ze względu na wzrastające zainteresowanie zdrowym stylem życia, wręcz modę na dbałość o utrzymanie zdrowia, wzrasta zainteresowanie ekologią płodności. Każdy z łatwością może stać się jej adeptem, a w krótkim czasie specjalistą własnego ciała w zakresie płodności.

dr Tadeusz Pracki jest adiunktem, natomiast dr Daria Pracka starszym wykładowcą w Katedrze Fizjologii



Szpital św. Ducha we Fromborku - historia i terażniejszość

Jowita Jagła

Do najważniejszych zabytków Fromborka takich jak katedra, zespół kanonii na wzgórzu czy wieża wodna należy również szpital św. Ducha, mieszczący się przy ulicy Starej.

Szpital wraz z kaplicą św. Anny ufundował w latach 1426-1433 proboszcz katedry Arnold von Datteln. Pierwsza pisemna wzmianka dotycząca szpitala pochodzi z 1427 roku - czytamy w niej, że kapituła fromborska pozwala łaźnienikowi składać drewno do łaźni na terenie kapituły - czyli na placu przy szpitalu. Nowo powstały szpital stał się wkrótce miejscem, dla którego zapisywano chętnie w testamentach pieniądze, naczynia, a nawet łóżka. Bryła budynku posiadała pierwotnie kształt prostokąta o jednej nawie zakończonej od strony wschodniej kaplicą z apsydą, którą w wieku XV ozdobił malowidłem przedstawiającym Sąd Ostateczny. Połączenie kaplicy z bryłą szpitala było wówczas założeniem dość typowym, kaplice spełniały nader istotną funkcję - służyły pensjonariuszom szpitali jako miejsce modlitwy, jednocześnie zaś dzięki ołtarzom czy malowidłom z dominującą ikonografią Chrystusa Ukrzyżowanego czy Sądu Ostatecznego przywoływały refleksje nad marnością życia i skłaniały do „ars moriendi” - sztuki dobrego umierania.

Całość fresku zdobiącego apsydę szpitalnej kaplicy we Fromborku dzieli się na kilka stref: strefa najwyższa ukazuje anioły otaczające Chrystusa opierającego stopy na tęczę (znaku przymierza człowieka z Bogiem) i prezentującego rany w geście „ostantatio vulnerum” by pokazać, iż jest żywym Bogiem, Zbawicielem i Sędzią. Chrystus poprzez swoje rany zbawił świat, ale jest też tym, który w dzień ostatni nagrodzi sprawiedliwych (ideę tę podkreśla lilia po prawej stronie twarzy Jezusa - symbol łagodności i pokoju) zaś grzesznych ukarze (co odzwierciedla symbol gniewu - miecz przy jego ustach).

Kolejna strefa przedstawia dwóch największych orędowników Matkę Boską i św. Jana tworzących tzw. grupę Deesis. Maria reprezentuje typ Mater Misericordiae - jest Matką Boską Miłosierdzia ochraniającą płaszczem opieki wszystkich potrzebujących reprezentujących każdy stan społeczny. Deesis weszła pierwotnie do kompozycji Sądów Ostatecznych w X wieku w sztuce bizantyjskiej,



Szpital św. Ducha i fragment ogrodu, Frombork



Łóżko ginekologiczne, XIX wiek, szpital św. Ducha, Frombork, fot. Paweł Chorostian



Zabytkowe łóżko, XVI wiek, Niemcy, szpital św. Ducha, Frombork, fot. Paweł Chorostian



Psychostasia, fragment fresku z „Sądem Ostatecznym”, XV wiek, kaplica św. Anny, szpital św. Ducha, Frombork



Diabeł z dodatkową twarzą na pośladkach, fragment fresku z „Sądem Ostatecznym”, XV wiek, kaplica św. Anny, szpital św. Ducha



Chciwość, fragment fresku z „Sądem Ostatecznym”, XV wiek, kaplica św. Anny, szpital św. Ducha

zaś na zachodzie pojawiła się dopiero na przełomie XII i XIII stulecia. Matkę Boską i św. Jana umieszczano w drugiej strefie od góry, między Chrystusem a dolnym poziomem, w „miejscu granicznym”, ich obecność wyobraża stałe, nieprzerwane, trwające cały czas wstawiennictwo Marii i Jana.

Tuż pod grupą Deesis rozpościera się „ziemia jałowa”, świat człowieka, w którym wylaniają się sylwetki postaci wychodzących z grobów, widać też porwanie grzeszników przez diabły oraz odrębne kompozycje przedstawiające grzechy główne:

- grzech nadmiernego jedzenia i picia (scena z karczmarką niesioną przez diabły razem z beczką),
- grzech chciwości (scena z mężczyzną w taczce trzymającym w dłoniach mieszek i scena z mężczyzną dla którego ważniejsze wydają się rozsypujące się monety niż różaniec),
- grzech pychy (scena z kobietą przegladającą się w lustrze),
- grzech krzywoprzysięstwa (przysięga na krzyż w towarzystwie demona).

Ukazane diabły posiadają cechy zwierzęce (np. psie i niedźwiedzie oblicza, gęstą pokrywę włosową - symbol dzikości, drapieżności i lubieżności). Oprócz tego na ich ciałach widnieją dodatkowe twarze umieszczone na pośladkach, kolanach, plecach, brzuchach... Tego typu cechy fizjonomiczne posiadają bogate znaczenie. Po pierwsze umieszczenie twarzy/głowy kojarzącej się z rozumem w obszarze miejsc „niskich” symbolizuje postać pozbawioną mądrości. Po drugie twarz a ściślej usta znajdujące się na brzuchu czy genitaliach sugerowały wy-

bujały apetyt seksualny diabłów. Diabły są istotami reprezentującymi duchową monstrualność, duchowe kalectwo, ich ciała wyrażają triumf ducha nad materią/duszą nad „mięsem”. Po trzecie ciało z zaakcentowanym dodatkowym obliczem zwłaszcza na pośladkach przeobraża się w ciało upodłone, w którym ważną rolę pełni ponizający akt defekacji, ale też ciało to jest ciałem groteskowym, przenikającym się ze światem, w którym istotną rolę odgrywają otwory przez które ów świat zewnętrzny dociera (dziurki od nosa, organy płciowe, usta i odbył).

Z prawej strony kompozycji, nieco z boku umieszczona została arcyważna i zarazem dramatyczna scena psychostasis - przedstawiająca ważenie dusz przez św. Archanioła Michała. Zgodnie z myślą św. Augustyna dusza pobożna, cnotliwa wypełniona jest dobrem dlatego waży więcej, z kolei dusza grzesznika jest pusta i tym samym lekka... Archanioł wyraźnie eksponuje wagę obciążoną duszą zbawionego, jednak zielony diabeł próbuje oszukać Archanioła i obciążyć drugą szalę z grzesznikiem za pomocą przedmiotu przypominającego młyński kamień...

Najniższą strefę malowidła poświęcono ikonografii eschatologicznych krain, z lewej strony kompozycji (po prawej stronie Chrystusa) mieści się słabo dzisiaj widoczna bryła Niebieskiej Jerozolimy ukazanej jako Miasto Boże, z prawej strony (po lewej stronie Jezusa) znajduje się wizja piekła w formie rozwartej paszczy potwora lewiatana.

Ogromne rozmiary fresku i jego ekspresja nie pozostawiają wątpliwości, iż cała scena była w odbiorze czytelna i musiała mocno oddziaływać na modlących się w kaplicy chorych.

Na początku XVI stulecia szpital „wkroczył” w nowy etap, w 1507 roku biskup Łukasz Watzenrode sprowadził tu antonitów z Tempzin, jednak mimo misji, jaką mieli spełniać zakonnicy okazali się niezbyt dobrymi gospodarzami, dlatego w roku 1519 szpital powrócił pod jurysdykcję kapituły. Niebawem zaś okazał się bardzo potrzebny - kiedy w 1520 roku Krzyżacy spalili miasto i kanonie (oszczędzając szpital), on sam i pobliskie mu pięć innych budynków stały się miejscem schronienia, gdzie przez jakiś czas mieszkali kanonicy.

W 1680 roku nastąpiła dość gruntowna przebudowa szpitala, stworzono układ trójnawowy, bazylikowy; nawy boczne podzielono ściankami działowymi tworząc po sześć pomieszczeń stanowiących cele mieszkalne dla pensjonariuszy, zaś

w części zachodniej zorganizowano kuchnię i jadalnię.

Przy szpitalu znajdował się ogród ziołowy, a także cmentarz na którym chowano pensjonariuszy - w większości mężczyzn, ale także kobiety i dzieci (w tym jednego noworodka). Jak wykazały badania archeologiczne ludzie „stacjonujący” w szpitalu byli wybitnie schorowani, przede wszystkim dotyczyły ich schorzenia stomatologiczne i ubytki uzębienia, cierpieli na zmiany kręgosłupa, przewlekłe zapalenie szpiku, zmiany krzywicze, odkryto także przypadek choroby Pageta (przewlekłe zniekształcające zapalenie kości) i przypadek kobiety, którą poddano udanemu zabiegowi trepanacji. Należy jednak pamiętać, iż fromborski szpital (tak jak inne podobne wówczas placówki) stanowił miejsce, gdzie na co dzień stacjonowało zazwyczaj niewielu pensjonariuszy, dodatkowo zaś pełnił on funkcję azylu dla ubogich i żebraków.

Podczas II wojny światowej szpital św. Ducha bardzo ucierpiał, duże zniszczenia spowodowały, że od 1948 do 1958 roku prowadzono tu prace zabezpieczające, w 1974 roku rozpoczęto badania archeologiczne, następnie zaś w latach 1977-1990 przeprowadzono prace remontowo-konserwatorskie, których zadaniem było przywrócenie szpitalowi wyglądu z XVII wieku. Ostatecznie w 1992 roku otwarto go dla zwiedzających, tworząc w nim Dział Historii Medycyny Muzeum Mikołaja Kopernika.

Z uwagi na fakt, iż niewiele obiektów tej klasy zachowało się do dzisiaj w Polsce zabytek cały czas zachwyca swoją oryginalnością, klimatem wnętrza, nostalgicznym czarem, który niezmiennie „działa” na tych, którzy oszołomieni pompatycznością fromborskiej katedry decydują się dodatkowo zwiedzić, leżący nieco na uboczu szpital, w którym można zobaczyć m.in. interesującą kolekcję naczyń aptecznych, modele anatomiczne, starodruki medyczne, łóżko ginekologiczne z wieku XIX, a także zbiór rzeźby barokowej.

Szpital jest również doskonałym miejscem dla organizowania wykładów, odczytów i wystaw czasowych. Wiosną tego roku otwarto w nim wystawę pt. „Dębowa kamizelka/ skrzynka/ drewniana jesionka. Trumna jako ostatnie mieszkanie zmarłego, znak odejścia i przejścia w zaświaty” mającą przypomnieć bogactwo gestów funeralnych i przywołać „utraconą” pamięć o ceremoniach pogrzebowych. Na ekspozycji zaprezentowano różnorodność form i kształtów jakie przybierały trumny, ważną część wystawy stanowią także m.in.



Naczynia apteczne, szpital św. Ducha, Frombork, fot. Paweł Chorostian



„Sarmacki katafalk” - fragment wystawy „Dębowa kamizelka/ skrzynka/ drewniana jesionka. Trumna jako ostatnie mieszkanie zmarłego, znak odejścia i przejścia w zaświaty”, w tle widok na kaplicę św. Anny, fot. Ewa i Lech Okońscy, Muzeum Mikołaja Kopernika



Fragment ekspozycji z rzeźbą nowożytną, szpital św. Ducha, Frombork, fot. Paweł Chorostian



Model anatomiczny, pocz. XX wieku, szpital św. Ducha, Frombork, fot. Paweł Chorostian

kartusze trumienne, chorągwie żałobne, zabytkowe mury i trumny egzekwialne. Swoistym punktem odniesienia wobec wszystkich obiektów jest inscenizowany katafalk - jeden z najpiękniejszych i najbardziej wzniosłych elementów kultury sarmackiej. Wszystkie dawne obiekty zostały skontrastowane z projektem współczesnego angielskiego artysty i designera

William Warrena, który skonstruował „Shelves for Live” (regał, który po złożeniu może stanowić trumnę). Wystawa prezentuje także przedmioty umieszczane w trumnach i odzież grobową - tajemny znak „obecności osób nieobecnych”, pamięć ich utraconego ciała i znak statusu społecznego. Wzniosły nastrój straty po zmarłych i refleksji wanitatywnej oddają niewątpliwie obecne na ekspozycji starodruki pochodzące ze zbiorów Biblioteki Wyższego Seminarium Duchownego „Hosianum” w Olsztynie. Dopełnienie wystawy stanowił „Pokaz mody trumiennej” który odbył się we wrześniu 2015 roku, zaprezentowano na nim stroje w jakich grzebano zmarłych - nad całością inscenizacji czuwała jej pomysłodawczyni - prof. Małgorzata Grupa z Instytutu Archeologii UMK w Toruniu.

Na przyszły rok planowana jest wystawa pod wieloznaczącym tytułem „Profesjonalne zabawy z ciałem”, mająca przedstawić historię chirurgii w oparciu o wybrane narzędzia chirurgiczne, sylwetki lekarzy, meble, protezy kończyn, starodruki medyczne itp.

Szpital św. Ducha nie jest ani martwym ani statycznym miejscem, nadal żyje, o czym przekonuje fakt, iż oprócz wystaw muzealnych zaczęto latem tego roku w ogrodzie i parku przyszpitalnym organizować dodatkowo profesjonalne plenery malarskie dla dzieci.

Historia zabytkowego szpitala św. Ducha jest jak widać płynna, ewoluowała



Model medyczny w gorsecie, XIX/XX wiek, szpital św. Ducha, fot. Paweł Chorostian

w kolejnych stuleciach czyniąc go najpierw obiektem dla chorych, samotnych i ubogich teraz zaś obiektem muzealnym, w jednym i drugim przypadku cechuje go wspólne i to samo przesłanie - dobroczynnego miejsca służącego człowiekowi.

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

ResearcherID i zmiana afiliacji Uczelni

Małgorzata Białobłocka

Z dniem 1 stycznia 2015 roku weszły w życie zarządzenia Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika: Zarządzenie Nr 238 dotyczące nazw w językach obcych Uniwersytetu oraz podległych jednostek organizacyjnych oraz Zarządzenie Nr 243 dotyczące ujednoliconej nazwy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu podawanej jako afiliacja w publikacjach naukowych.

Od tego momentu należy pamiętać, aby będąc pracownikiem naukowym Collegium Medicum, w afiliacjach swoich prac zawsze podawać pełną nazwę Uczelni (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu) oraz odpowiedni Wydział. Jeżeli w jakichkolwiek publikacjach naukowych pracowników naukowych Collegium Medicum wydanych po 1 stycznia 2016 r. pojawi się z inna afiliacja niż wymieniona w rozporządzeniu Rektora,

Sekcja Bibliografii i Analiz Bibliometrycznych Biblioteki Medycznej będzie zmuszona rejestrować je jako prace pozabawione afiliacji. Publikacje, które ukażą się z opóźnieniem, lecz będą datowane na rok 2015 lub lata wcześniejsze, będą rejestrowane na starych zasadach.

Właściwą afiliację należałoby wprowadzić również na portalu ResearcherID na indywidualnym koncie pracownika, jako że będzie to bardzo istotne przy sprawdzaniu cytowań poszczególnych wydziałów.

Przy okazji przypominamy o konieczności założenia numeru ResearcherID (oraz przekazaniu go do Biblioteki Medycznej), do czego zobowiązało pracowników naukowych Uczelni Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika z dnia 17 marca 2014 r. (Zarządzeniem Nr 36), a którego to obowiązku nie wszyscy pracownicy dopełnili. Tymczasem in-

dywidualny numer ResearcherID powiązany z bazą Web of Science jest niezbędny do przeprowadzenia analizy cytowań, wykonywanych nie tylko na potrzeby dziekanatów, ale także m.in. na rzecz grantów, habilitacji czy profesury.

Chcielibyśmy także poinformować, że pod koniec roku 2015 zostało zaktualizowane oprogramowanie Expertus służące do obsługi i tworzenia bibliografii dorobku naukowego pracowników naukowych całej Uczelni, co pozwoliło na dokładne usystematyzowanie i zarchiwizowanie publikacji, a także na udostępnienie poszerzonych informacji o danej pracy w bazie „Bibliografia Publikacji Pracowników Collegium Medicum”, zwłaszcza jeśli chodzi o dostęp do źródeł open accessowych.

mgr Małgorzata Białobłocka jest kierownikiem Sekcji Bibliografii i Analiz Bibliometrycznych

Nasi na Liście Filadelfijskiej

Prezentujemy publikacje pracowników Collegium Medicum o wysokim Impact Factor (powyżej 3 punktów).

W tym numerze informacje o pracach zaczerpnięto z Bibliografii Publikacji Pracowników Collegium Medicum, biorąc pod uwagę okres od połowy października do połowy grudnia 2015 roku.

IF: 6.234

Zbigniew Serafin,
Marcin Bialecki,
Maria Kłopotka

Autorzy: Zbigniew Serafin, Marcin Bialecki, A. Bialecka, L.M. Sconfienza, Maria Kłopotka.

Tytuł oryginału: Contrast-enhanced ultrasound for detection of Crohn's disease activity: systematic review and meta-analysis.

Czasopismo: J. Crohn's & Colitis

Szczegóły: 2015 : Vol.

p-ISSN: 1876-4479

e-ISSN: 1873-9946

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 5.768

Jan Styczyński,
Mariusz Wysocki

Autorzy: J[an] Styczyński, K. Czyżewski, M[ariusz] Wysocki, O. Gryniwicz-Kwiatkowska, A. Kołodziejczyk-Gietka, M. Salamonowicz, Ł. Hutnik, O. Zając-Spychała, A. Zaucha-Prażmo, L. Chelmecka-Wiktorczyk, K. Siewiera, J. Frączkiewicz, Z. Małas, R. Tomaszewska, N. Irga-Jaworska, M. Płonowski, T. Ociepa, F. Pierlejewski, Z. Gamrot, A. Urbanek-Dądela, J. Goździk, W. Stolpa, B. Dembowska-Bagińska, D. Perek, M. Matysiak, J. Wachowiak, J. Kowalczyk, W. Balwierz, K. Kałwak, A. Chybicka, W. Badowska, T. Szczepański, E. Drożyńska, M. Krawczuk-Rybak, T. Urasiński, W. Młynarski, M. Woszczyk, G. Karolczyk, G. Sobol-Milejska, L. Gil.

Tytuł oryginału: Increased risk of infections and infection-related mortality in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation compared to conventional anticancer therapy: a multicentre nationwide study.

Czasopismo: Clin. Microb. Infect.

Szczegóły: 2015 : Vol.

p-ISSN: 1198-743X

e-ISSN: 1469-0691

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 5.051

Tomasz Grzybowski

Autorzy: M. Pilot, T. Malewski, A.E.

Moura, Tomasz Grzybowski, K. Oleński, A. Ruś, S. Kamiński, F.R. Fadel, D.S. Mills, A.N. Alagaili, O.B. Mohammed, G. Klys, I.M. Okhlopov, E. Suchecka, W. Bogdanowicz.

Tytuł oryginału: On the origin of mongrels: evolutionary history of free-breeding dogs in Eurasia.

Czasopismo: Proc. R. Soc. B-Biol. Sci.

Szczegóły: 2015 : 282, 20152189, s. 1-9.

p-ISSN: 0962-8452

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 4.721

Przemysław Krawczyk

Autorzy: B. Jędrzejewska, M. Gordel, J. Szemeta, Przemysław Krawczyk, M. Samoć.

Tytuł oryginału: Synthesis and linear and nonlinear optical properties of three push-pull oxazol-5(4H)-one compounds.

Czasopismo: J. Org. Chem.

Szczegóły: 2015 : Vol. 80, s. 9641-9651.

p-ISSN: 0022-3263

e-ISSN: 1520-6904

Punktacja MNiSW: 35.000

IF: 3.488

Małgorzata Wiese

Autorzy: P. Ossowski, A. Raiter-Smijanic, A. Szkulmowska, D. Bukowska, Małgorzata Wiese, L. Derzsi, A. Eljaszewicz, P. Garstecki, M. Wojtkowski.

Tytuł oryginału: Differentiation of morphotic elements in human blood using optical coherence tomography and a microfluidic setup.

Czasopismo: Opt. Express

Szczegóły: 2015 : Vol. 23, nr 21, s. 27724-27738

p-ISSN: 1094-4087

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 3.361

Magdalena Hagner-Derengowska,
Wojciech Hagner,
Alina Borkowska,
Jacek Budzyński

Autorzy: Magdalena Hagner-Derengowska, K. Kałużny, B. Kochański, Wojciech Hagner, Alina Borkowska, A. Czamara, Jacek Budzyński.

Tytuł oryginału: Effects of Nordic Walking and Pilates exercise programs on blood glucose and lipid profile in overweight and obese postmenopausal women in an experimental, nonrandomized, open-label, prospective controlled trial.

Czasopismo: Menopause

Szczegóły: 2015 : Vol. 22, nr 11

p-ISSN: 1072-3714

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 3.234

Bogdan Małkowski,
Agnieszka Żyromska,
Aleksandra Harat

Autorzy: Bogdan Małkowski, M. Harat, Agnieszka Żyromska, T. Wiśniewski, Aleksandra Harat, R. Łopatto, J. Furtak.

Tytuł oryginału: The sum of tumour-to-brain ratios improves the accuracy of diagnosing gliomas using 18F-FET PET.

Czasopismo: PLoS ONE

Szczegóły: 2015 : Vol. 10, nr 10, s. e0140917.

p-ISSN: 1932-6203

Punktacja MNiSW: 40.000

IF: 3.176

Marta Pokrywczyńska,
Marzena Anna Lewandowska,
Maciej Gagat,
Aleksander Deptuła,
Anna Helmin-Basa,
Magdalena Bodnar,
Andrzej Marszałek,
Alina Grzanka,
Wojciech Józwicki,
Jacek Michałkiewicz,
Tomasz Drewa

Autorzy: Marta Pokrywczyńska, Marzena Anna Lewandowska, S. Krzyżanowska, A. Jundziłł, M. Rasmus, K. Warda, Maciej Gagat, Aleksander Deptuła, Anna Helmin-Basa, M. Hołysz, M. Nowacki, Ł. Buchholz, Magdalena Bodnar, Andrzej Marszałek, Alina Grzanka, Wojciech Józwicki, Jacek Michałkiewicz, Tomasz Drewa.

Tytuł oryginału: Transdifferentiation of bone marrow mesenchymal stem cells into the islet-like cells: the role of extracellular matrix proteins.

Czasopismo: Arch. Immunol. Ther. Exp.

Szczegóły: 2015 : Vol. 63, s. 377-384.

p-ISSN: 0004-069X

Punktacja MNiSW: 25.000

IF: 3.088

Anna Bajek,
Małgorzata Maj

Autorzy: J. Skopińska-Wiśniewska, J. Kuderko, A[nn]a Bajek, M[ałgorzata] Maj, A. Sionkowska, M. Ziegler-Borowska.

Tytuł oryginału: Collagen/elastin hydrogels cross-linked by squaric acid.

Czasopismo: Mat. Sci. Eng. C - Mater.

Szczegóły: 2015 : Vol. 60, s. 100-108.

p-ISSN: 0928-4931

Punktacja MNiSW: 30.000

Dach świata w gruzach

Karol Cadelski

Sobotniego poranka 25 kwietnia 2015 roku, przeglądając jak co dzień portale informacyjne, natrafiłem na wzmiankę o trzęsieniu ziemi w Nepalu. Całkowicie ignorując tę informację, zająłem się innymi sprawami. Czym tu się martwić?

Takie wydarzenia w tym regionie nie są niczym niezwykłym. W miejscu gdzie płyta indyjska napierając na płytę euroazjatycką tworzy najwyższe góry świata, subtelne, kilkusekundowe drgania zdarzają się niemal codziennie. Przeważnie zauważają to tylko turyści, którzy z mieszaniną przerażenia i podniecenia na twarzach, wybiegają przed swoje hotele z telefonami komórkowymi w rękach mając nadzieję na nakręcenie najlepszego filmu z całego wyjazdu. Miejscowi kwitują to co najwyżej przeciętnym spojrzeniem i po chwili refleksji nad dziwnymi białoskórymi istotami wracają do swoich zajęć. Jednakże tego sobotniego poranka „wzmianka o trzęsieniu” w oka mgnieniu przemieniła się w „temat dnia”, a napływające z każdą godziną informacje o kolejnych ofiarach i zniszczeniach uświadomiły mi, że w kraju, który darzę wyjątkowym uczuciem zdarzyło się coś niedobrego. Czyżby naprawdę te wszystkie miejsca w których przed dwoma laty zwykłem siadywać i z upojeniem, każdym zmysłem, chłonąłem otaczającą mnie mistyczną atmosferę, nie istniały? Czyżby Nepal – kraj niesamowitych ludzi, fascynującej kultury i majestatycznych Himalajów naprawdę legł

w gruzach? Nie pozostało nic innego jak po raz kolejny spakować plecak i ruszyć do Azji, aby to sprawdzić. Aby ośwoić się z orientalną rzeczywistością i przygotować przed podróżą do kraju dotkniętego katastrofą naturalną, najpierw poleciałem do Indii.

Indie na rozgrzewkę – zaskakujący Mumbai

Nie ma nic przyjemniejszego po kilkunastogodzinnym locie samolotem jak kilkunastokilometrowy spacer brzegiem morza. Marine Drive zostało stworzone przez Anglików, zresztą jak większość budynków południowego Mumbaiu, ciągnie się przez ponad 4 kilometry, a dzięki temu, że okala zatokę, można podziwiać długi odcinek nabrzeża. Ma to olbrzymią praktyczną zaletę – widać wszystkie zbliżające się chmury, a raczej białą ścianę przykrywającą budynki. To nieomylny znak, że trzeba uciekać pod jakiś daszek, bo monsunowy deszcz potrafi w 3 sekundy nie zostawić na człowieku suchej nitki. Miejscowi zdają się nie zawracać sobie głowy deszczem. Niektórzy wyciągają parasole i uciekają, inni stoją, wiedząc, że za 15 minut wyschną, a za kwadrans przyjdzie kolejna chmura. Klapki mają z nieprzemakalnej gumy, podwinięte nogawki, telefony w workach foliowych. Żaden deszcz nie jest im straszny.

O kąpeli nie ma mowy. Pamiętając wody Gangesu i Morza Arabskiego, cięż-

ko jest uwierzyć w piękno plaż Goa... W wodzie pełno śmieci koloru czarnego, jeszcze więcej na plaży. Hindusi oczywiście pływają w morzu, grają w piłkę na piasku, biwakują na plaży. Ich uśmiechy szybko potrafią odwrócić uwagę od wszechobecnego brudu. Ani się obejrzyś a już z uśmiechem „od ucha do ucha” pozujesz do zdjęcia z kilkuletnią dziewczynką, którą tata zabrał na spacer. To normalne, w Indiach wiele osób chce mieć zdjęcie z osobą o jasnej karnacji.

Podczas pobytu w północnych i wschodnich Indiach szok kulturowy jest nieodłącznym elementem każdego dnia. Co chwilę spotyka się nieuczciwość wynikającą z biedy i chęć zarobienia na każdym napotkanym turystę. Skutkuje to kilkakrotnym odliczaniem reszty, pytaniem wiele razy o cenę oraz mozołnym targowaniem się o każdą rzecz. W Mumbaiu jest inaczej. W Muzeum Księcia Walii wisiał cennik – „foreign adult: 400 rupii”, „camera: 200 rupii”. Już niemal odruchowo zignorowałem napis „student ticket: 35 rupii”, który z reguły dotyczył jedynie lokalnych studentów. Zresztą kto by nie chciał zarobić dodatkowych 365 rupii? Po odczekaniu w niewielkiej kolejce, kasjer pyta mnie przez żółtą od brudu szybkę, czy jestem studentem. Zdumiony wyciągnąłem moją polską legitymację, która po wnikliwej analizie okazuje się całkowicie honorowana. Tak bardzo zaskoczony tą nienormalną w Indiach sytuacją, zapomniałem wziąć resztę a już chwilę później kasjer biegł za mną, z gotówką w ręce.

Mumbai zaskakuje. Swoją tolerancją dla par spacerujących za rękę, uczciwością sprzedawców, a także powszechną znajomością języka angielskiego. Trzeba oddać rację billboardowi witającym podróżnych na lotnisku – „Mumbai ma indyjskie serce, a w nim kosmopolitycznego ducha”.

Wakacje się skończyły – Nepal

Wystarczyło kilka godzin od przylotu do stolicy Nepalu – Kathmandu, aby zobaczyć skutki trzęsienia ziemi. Dwa lata wcześniej nie przeszło mi nawet przez myśl, że mogę już nigdy nie zobaczyć wspaniałego Durbar Square'u wraz z jego średniowiecznymi drewnianymi pagodami. W gruzach leżały także inne najważ-



Karol Cadelski z dziećmi w Durbarze, 2015

niejsze świątynie i zabytki miasta m.in. wpisane na listę światowego dziedzictwa UNESCO buddyjskie stupy Swayambhunath i Boudhanath a także zabytkowe centra okolicznego Patanu i Bhaktapuru. Jak opowiadali miejscowi pod samą zawalającą się XIX-wieczną wieżą Dhara-hara zginęło przeszło 200 osób.

Aby mieć lepszy widok wdrapałem się na dach jednej z restauracji i poprosiłem kelnera o rozmowę. Miał na imię Sunam. Na początku był bardzo nieśmiały, ale po krótkiej chwili udało się przełamać lody. Zapytany gdzie był tego feralnego dnia, odpowiedział, że jak co dzień pracował tutaj. Akurat serwował posiłek na dachu, gdy ziemia pod jego nogami zatrzęsa się. Podniósł wzrok i zobaczył, że wszystkie świątynie stojące przed restauracją zapadają się i powstają kłęby kurzu. W uszach słyszał zgrzyt drewnianych bali walących się na ziemię i zrozpaczony krzyk ludzi, którzy przedzierali się na środek placu. Sunam nie miał czasu na zastanowienie. Jak najszybciej wybiegł przed budynek i zaczął działać. Wyciągnął spod gruzów pięć kobiet, ich ciała były we krwi, niestety już nie żyły. Wszyscy, którzy byli na miejscu, jak jeden mąż, ruszyli na pomoc tym, którzy ocalili. Przenosili ciężkie belki, kamienie, opatrywali rany. „To niesamowite, byliśmy ogromnie zaskoczeni, ale turyści nie uciekli, zaczęli nam również pomagać” opowiadał z uśmiechem na twarzy. Policja dotarła dopiero 40 minut po zdarzeniu, na wojsko czekali jeszcze dłużej. Trzy główne świątynie placu nie istnieją, zostały jedynie kamienne cokoły, na których stały pagody. Wspominam, że sam kiedyś siedziałem pod jedną z nich - Maju Dewal, czytając przewodnik i odganiając od siebie namolnych sprzedawców latawców. „Pod Maju Dewal zginęło 130 osób” – powiedział nagle Sunam – „to były głównie młode pary, spędzające razem sobotni poranek”.

Budynki mieszkalne w najstarszej części miasta również uległy poważnym uszkodzeniom. Większość budowli jest podparta za pomocą drewnianych pali. W wąskich uliczkach zamocowane są wsporniki. Widać pęknięcia na ścianach budynków, przechylone fasady. Niektóre domy są w rozbiórce, albo stoją opustoszałe. Można do nich zajrzeć przez wielką dziurę, gdyż zostały pozbawione jednej z czterech ścian. Na ulicy nie ma już namiotów, ludzie śpią w swoich domach bądź u rodziny. W pozostałych częściach centrum miasta, np. na obleganej przez turystów dzielnicy Thamel, nie widać zniszczeń, a tym bardziej ruin.

Po trzech miesiącach od katastrofy życie mieszkańców stolicy niemal całkowicie wróciło do normy. Szkoły, urzędy, sklepy i inne miejsca pracy funkcjonują tak, jak wcześniej. Rzuca się jednak w oczy znacznie mniejsza ilość turystów, niż przed dwoma laty. Ludzie nie czują się bezpiecznie w swoich domach, boją się kolejnych wstrząsów. Pamięć wydarzeń z pierwszych tygodni po 25 kwietnia jest w nich wciąż żywa, a i wspomnienia bliskich którzy zginęli pod gruzami w stolicy, cały czas nie pozwalają całkowicie zostawić minionego czasu za sobą.

W Himalajach

Sytuacja na prowincji nie jest wszędzie taka sama. W rejonie Annapurny w zachodniej części kraju przez dwa tygodnie siedłem doliną Kali Ganda-

ki w kierunku legendarnego Królestwa Mustangu, odwiedzając po drodze różne miejscowości, klasztory, ośrodki zdrowia, obóz uchodźców tybetańskich i ostatecznie docierając do wsi Mukti-nath, położonej na wysokości 3800 m n.p.m. Mimo, że w linii prostej region nie jest położony zbyt daleko od epicentrum trzęsienia, nie zaobserwowałem żadnych zniszczeń. Całkowicie odmienne wygląda sytuacja na wschód od Kathmandu. W regionie Sindhupalchowk zniszczeniu uległo 98% domostw, łącznie ze szkołami, ośrodkami zdrowia i infrastrukturą w postaci sieci elektrycznej, wodociągowej i drogowej. Nepalski rząd niestety nie jest w stanie zapewnić swoim obywatelom dostatecznej pomocy. Podkreślali to jednomyślnie wszyscy, z którymi rozmawiałem – „rząd nie zrobił nic” – tak brzmiała ich odpowiedź na pytanie skąd otrzymywali pomoc. To



Marine Drive, Mumbai, 2015



Zniszczony plac Durban Square, Kathmandu, 2015



Hinduski w saree, 2015



Stupa Boudhanath w odbudowie, Kathmandu, 2015



Tybetanki w okolicach Stupa Boudhanath, Kathmandu, 2015

jarzmo spoczęło na barkach organizacji pozarządowych, nepalskich i zagranicznych, których ślady działania można cały czas obserwować. Plandeki z logami UN, UNICEF, USAID, UNHCR i wielu innych, stanowią obecnie dachy większości tymczasowych domostw. Rzadko kogo stać na odbudowę. Większość ludzi zapewne jeszcze bardzo długo będzie zmuszona żyć w prowizorycznych schronieniach z blachy falistej i desek. W takich pomieszczeniach, o wymiarach około 7×3 m śpi zazwyczaj około 10 osób. Tyle członków przeciętnie liczą tutejsze wielopokoleniowe rodziny. Piecyki do gotowania dymią do wnętrza, drażniąc oczy i utrudniając oddychanie, a wszelkie robaczki przeciskając się przez szpary w ścianach biegają swobodnie po podłodze która w zasadzie jest tylko klepiskiem.

Wieś Piskar i ogrom zniszczeń

Jednym z celów mojego wyjazdu było rozpoznanie potrzeb medycznych poszkodowanych w trzęsieniu ziemi mieszkańców Nepalu, tak aby w przyszłym roku móc tam wrócić i udzielić im konkretnego wsparcia. Wytypowałem jedną z wsi i zatrzymałem się w niej na dłużej. Piskar liczy około 5000 mieszkańców i leży na wysokości 2000 m n.p.m. Lokalna szkoła w której dotychczas uczyło się około 400 dzieci została doszczętnie zniszczona. Trzykondygnacyjny żelbetonowy budynek złożył się jak harmonijka. Na szczęście trzęsienie ziemi miało miejsce w sobotę, czyli jedyny dzień wolny od pracy i zajęć w szkole. Dzięki temu żaden uczeń ani nauczyciel nie zginęli.

Zniszczeniu uległ także Health Post, czyli lokalna przychodnia. Do pracującego w nim Health Assistant'a, będącego przeszkolonym sanitariuszem można się zwrócić o pomoc w nagłych przypadkach. Potrafi on zdiagnozować i leczyć proste choroby, zszyć ranę, przyjąć poród, zaszczepić dzieci, czy prowadzić programy profilaktyczne. Zazwyczaj Health Assistant ma do pomocy jedną lub więcej pielęgniarek. Niestety nie w przypadku Piskaru, tutaj brak wykwalifikowanej kadry jest jednym z poważniejszych problemów. Istotne jest także to, że większość lokalnej ludności stanowią kobiety, dla których poddanie się badaniu przedmiotowemu przez mężczyznę ze względu na uwarunkowania kulturowe bywa niemożliwe.

Health Assistant dysponuje pewnym podstawowym zestawem leków, który na pewno jest niewystarczający. Wyposaże-

nie dodatkowe Health Postów jest zróżnicowane. Miałem już okazję wcześniej obejrzeć inne podobne placówki zdrowia i Piskar wypadł na tym polu najgorzej. Być może dlatego, że część wyposażenia została zniszczona wraz z zawaleniem się budynku, w którym ten ośrodek zdrowia się mieścił. Obecnie został przeniesiony do namiotu. W środku znajduje się kozetka, która przede wszystkim służy do odbierania porodów, regały z lekami i niewiele poza tym. Health Assistant pokazał mi jeszcze sfigomanometr do mierzenia ciśnienia i stetoskop. Nie dysponuje on żadną metodą diagnostyki laboratoryjnej. Nie posiada nawet glukometru. Nie ma także możliwości odpowiedniej sterylizacji narzędzi. Warto jednak wspomnieć, że przy pomocy wolontariuszek prowadzone jest kilka programów profilaktycznych i edukacyjnych wśród lokalnej ludności, a wszystkie dzieci są zaszczepione pełnym zestawem szczepień.

Z tej wizyty przywiozłem listy intencyjne napisane przez Health Assistant'a i lokalną radę mieszkańców. Dokumenty te, wraz z oficjalnymi listami z Nepal Medical Collage, działającego przy University of Kathmandu oraz od organizacji pozarządowej OATH, która udzieliła wsparcia w Piskarze zaraz po trzęsieniu ziemi, będą stanowić podstawę do poszukiwania partnerów i funduszy przy realizacji przyszłorocznego projektu.

Szkoła w Kathmandu – zaangażowanie w edukację medyczną

Jadąc do Nepalu miałem jeszcze jeden cel: przeprowadzić cykl szkoleń z pierwszej pomocy oraz innych zagadnień medycznych i prozdrowotnych wśród dzieci i młodzieży, w jednej ze szkół w Kathmandu. Nie byłoby to możliwe gdyby nie doświadczenie zdobyte w ciągu ostatnich 2 lat, kiedy to zrealizowałem podobne projekty edukacyjne m.in. dla dzieci ze szkoły połączonej z sierocińcem w indyjskim Biharze, personelu pracującego w tamtejszej klinice, kareńskich uchodźców z Birmy i ofiar handlu ludźmi w Malezji. Z pomocą mojej partnerki, wielu młodym ludziom udało się przekazać bardzo przydatne informacje, do których wcześniej nie mieli dostępu.

Tybetańska szkoła, w której uczyłem, zajmuje się edukacją na poziomie podstawowym. Łącznie uczy się tam około 600 uczniów w wieku 5 - 15 lat. Oprócz zaplecza edukacyjnego zapewnia także internat dla dzieci pochodzących spoza



Tymczasowe domy Sindhupalchowk, 2015



Dzieci przed zniszczoną szkołą, Piskar, 2015



Health Post po trzęsieniu ziemi, Piskar, 2015



Tymczasowe sale lekcyjne w szkole w Kathmandu, 2015

Kathmandu. W wyniku trzęsienia ziemi główny budynek z salami lekcyjnymi wymaga kapitalnego remontu, a zajęcia są prowadzone tymczasowo w namiotach na boisku szkolnym. Są one zbudowane z blachy falistej bądź konstrukcji bambusowej przykrytej plandeką. Pod takim zadaszeniem znajduje się zazwyczaj tablica na kółkach, biurko dla nauczyciela oraz małe ławki dla dzieci. Podłogę tych prowizorycznych klas stanowi goła ziemia, która przy często występujących w tym rejonie ulewach, zmienia się w błoto, w którym grzęzną zarówno krzesła jak i sami uczniowie. Padające deszcze sprawiają jeszcze jeden kłopot: krople uderzające w blachę lub plandekę skutecznie zagłuszają każde słowo nauczyciela.

Praca w tych warunkach nie jest łatwa. Na szczęście uczniowie tej szkoły cechują się wysokim poziomem znajomości języka angielskiego i otwartością dzięki czemu udało się przezwyciężyć trudności techniczne. W szkoleniach wzięło udział ponad 400 uczniów, a tematy dotyczyły pierwszej pomocy, problematyki HIV/AIDS, funkcjonowania żeńskiego układu rozrodczego, menstruacji, planowania rodziny oraz naturalnych i sztucznych metod antykoncepcji oraz często występujących chorób jak np. gruźlicy, wścieklizny czy zakażeń układu pokarmowego. Zakres tematów był omawiany wspólnie z gronem pedagogicznym. Zajęcia były przeprowadzone z wykorzystaniem plansz, prezentacji multimedialnych, filmów i pokazów. Ta forma zajęć była dla uczniów nowatorska, gdyż na innych lekcjach nie korzystają oni z jakichkolwiek pomocy naukowych czy ćwiczeń praktycznych. Duże zainteresowanie tematami i wiele ciekawych pytań utwierdziły mnie w przekonaniu, że te szkolenia zdecydowanie były potrzebne i odniosą pozytywny skutek dla przyszłości młodych ludzi, będących u progu dorosłości.

Co można zrobić by pomóc Nepalczykom?

Skala potrzeb jest ogromna. Nepalski rząd szacuje koszt odbudowy kraju na około 50% rocznego PKB. O ile życie mieszkańców dużych miast, w miarę stopniowego odradzania się turystyki ma szansę wrócić do stanu sprzed trzęsienia, o tyle mieszkańcy wiosek położonych z dala od turystycznych szlaków zostają skazani na wieloletnią egzystencję w skrajnym ubóstwie.

Wsi takich jak Piskar są setki. Jednak

dostarczenie pomocy do choćby jednej z nich, realnie przełoży się na poprawienie jakości życia kilku tysiącom osób. W przyszłe wakacje, jako student 6 roku kierunku lekarskiego, planuję tam wrócić i wyposażać tamtejszy ośrodek zdrowia w potrzebny sprzęt medyczny i niezbędne leki. Planuję także zakup odpornego na warunki atmosferyczne namiotu, w którym ten ośrodek zdrowia będzie mógł tymczasowo funkcjonować. Być może potrzebne byłoby także przeprowadzenie szkoleń dla Health Assistant'a i współpracujących z nim wolontariuszek, lub nawet samodzielna pomoc w leczeniu pacjentów.

Pracując w tybetańskiej szkole w Kathmandu zauważyłem, że tak ważna, z dzisiejszego punktu widzenia edukacja informatyczna została wstrzymana, ponieważ skromna pracownia komputerowa, znajdowała się w budynku, który uległ zniszczeniu. W praktyce oznacza to brak kontaktu uczniów z komputerem i internetem. Zależnie od środków, które pozyskam na realizację przyszłorocznego projektu chciałbym zakupić komputery, połączyć je w sieć i całość



Lekcja z edukacji prozdrowotnej, 2015

zainstalować w tamtej szkole.

Zrealizowanie powyższych planów będzie wymagało znalezienia sponsorów jak i partnerów, dlatego zapraszam do współpracy każdego, kto chciałby wesprzeć całe przedsięwzięcie, wnieść do ze-

społu nowe pomysły i umiejętności.

Dziennik podróży, zdjęcia jak i plany na przyszłość można znaleźć na stronie www.kk4life.com.

Karol Cadelski jest studentem 5 roku kierunku lekarskiego Collegium Medicum

IRONman po raz trzeci - wspomnienie

Krzysztof Opozda

W dniu 31.08.2014. rozegrano kolejne zawody triathlonowe z cyklu Panasonic Evolta 2014 Triathlon. Nasz wykładowca, pracownik Zakładu Pielęgniarstwa Psychiatrycznego, dr n. med. Krzysztof Opozda już po raz trzeci podjął wysiłek pokonania dystansu obejmującego łącznie ponad 225 km.

Zawodnicy rywalizujący na dystansie IRONMAN rozpoczęli swoje zmagania na wodach otwartych jeziora w Borównie punktualnie o godzinie 7.00. Nasz wykładowca rozpoczął odcinek 3,8 km pływania spokojnie, w licznej, ponad 150 osobowej stawce zawodników. Przy pierwszej boi na środku jeziora pływacy musieli wykonać zwrot w lewo o 90% - było tłoczno, ponieważ każdy chciał zająć jak najlepszą pozycję przed najdłuższą prostą na jeziorze do boi drugiej. Z czasem problem ciasnoty przy bojach przestał istnieć, gdyż stawka zawodników rozciągnęła się na znacznej długości. Najlepsi pokonali dystans pływacki po godzinie, a wielkiego pecha miał jeden z nich, który już po ok. 2 km jazdy na rowerze musiał zmieniać dętkę.

Nasz zawodnik przemierzył dystans na jeziorze w czasie 01:31:41 i w dobrej dyspozycji wsiadł na rower, by pokonać trasę 180 km podzieloną na 4 pętle między Borównem, Kotomierzem, a Myślicinkiem. Warunki pogodowe były dość dobre, ale z biegiem czasu

wiatr przybierał na sile. Mimo to czas przejazdu naszego wykładowcy nie był zły i wyniósł 06:34:46.

Obok stadionu Zawiszy Bydgoszcz zawodnicy zostawiali rowery i podejmowali trud pokonania odległości 42,195 km, tj. 6 pętli wokół Myślicinka. Metę



Dr Krzysztof Opozda z dziećmi na mecie Panasonic Evolta 2014 Triathlon



zawodów zlokalizowano przed wejściem na stadion, gdzie ustawiała się rzesza kibiców dopingujących triatlonistów.

Nasz zawodnik ciężkim krokiem rozpoczął bieg. Znajomi mówili między sobą, że biegnie tak, jakby miał się zaraz przewrócić. I biegł przez 42 km, i...dobiegł, i nawet się nie przewrócił. Na ostatniej prostej mógł liczyć na pomoc dzieci, które złapały go za ręce, ku wielkiej radości widocznej na finiszowym zdjęciu. Po przekroczeniu linii mety z czasem 05:04:19 nasz zawodnik przeżył wielką ulgę, bo jak twierdził, z każdym kolejnym kilometrem biegu był coraz bardziej wgniatany w podłoże, ledwo sunął. Łączny czas spędzony na trasie wyniósł 13:25:39.

Ubiegłoroczne przygotowania do zawodów i wysiłek w ich trakcie nasz Ironman dedykował ukochanej mamie, która odkąd pamięta, zawsze go wspierała i pomagała, wykazując wielkie matczyne zrozumienie. Szczególnie w ostatnich czterech latach, pełnych bolesnych zawirowań, emocjonalna i materialna pomoc mamy pomogła przetrwać.

Intensywny plan treningowy, który nasz zawodnik podjął 14 lipca, w dniu urodzin mamy, półtora miesiąca przed zawodami był zdecydowanie za krótki. W czasie trzeciego startu udało się poprawić rezultat tylko o 3 minuty w stosunku do wyniku poprzedniego, a pobicie rekordu życiowego o przynajmniej kilkanaście/kilkadziesiąt minut wymaga zdecydowanie dłuższego okresu przygotowań.

Do zawodów triathlonowych na dystansie długim trzeba podejść z pokorą. Kilka miesięcy do kolejnego startu w Borównie pod koniec wakacji 2016 wystarczy, by przygotować się do dystansu średniego a nawet długiego do czego nasz zawodnik zachęca pracowników UMK, wykładowców i studentów. To piękne współzawodnictwo, w którym nie czas przemierzenia trasy jest najważniejszy, ale dotarcie do mety i radość z tym związana. To wspaniałe sportowe współzawodnictwo rozwija, uszlachetnia, mobilizuje oraz pomaga w przezwyciężaniu wszelkiego rodzaju słabości. W tym roku nasz wykładowca nie mógł wystartować w zawodach, ale raczej nie powiedział jeszcze ostatniego słowa w rywalizacji na królewskim dystansie Ironman.

Więcej na stronie:
<http://www.tri-sport.pl/>

relacji dr. Krzysztofa Opozdy wysłuchała sekretarz redakcji, mgr Monika Kubiak