



fot. Tomasz Gola

## Kolejny krok do bardziej precyzyjnej diagnozy

Dr Tomasz Płonek, lekarz z Kliniki Chirurgii Serca USK zdobył kolejne międzynarodowe wyróżnienie za opisanie bardziej wnikliwej metody diagnozowania tętniaka opuszki aorty. Ta praca może się przyczynić do zmiany wytycznych diagnozowania pacjentów z tym schorzeniem. Przede wszystkim może sprawić, że będą operowani we właściwym momencie. W październiku w Wiedniu podczas Kongresu Europejskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgii wręczano Nagrodę im. Hansa Borsta przyznaną za najlepszą prezentację pracy związanej z chirurgią aorty. EACTS jest największym towarzystwem kardiologicznym na świecie.

Nagrodzono pracę: "The complexity of aortic root dimensions" – to praca systematyzująca, jak uniknąć niedoszacowania wymiarów opuszki aorty i jak należy prawidłowo oceniać opuszkę aorty, zwłaszcza przed operacją kardiologiczną.

Czytaj na str. 3



fot. Tomasz Gola

### Śpij spokojnie



We śnie regeneruje się cały organizm. Szczególnie ważna jest pierwsza połowa nocy, podczas której śpimy snem wolnofalowym, w trakcie którego następuje odnowa komórkowa. Zwalnia akcja serca, spada ciśnienie krwi, mięśnie się rozluźniają – mówi dr Helena Martynowicz z Kliniki Chorób Wewnętrznych, Zawodowych, Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii USK.

Czytaj na str. 5

### Konferencje naukowe



„Okulistyka-Kontrowersje 2017” i "Hospicyjna Opieka Perinatalna" to dwie ważne konferencje naukowe, zorganizowane przez kliniki USK, w październiku. Na pierwszej z nich poruszano m.in. zagadnienia związane z chorobami siatkówki, jaskrą, chirurgią zaćmy, chorobami genetycznymi. Druga poświęcona była trudnemu problemowi nieuchronnej śmierci dziecka.

Czytaj na str. 6

### Sekrety diety



Prof. Elżbieta Poniewierka, kierownik Kliniki Gastroenterologii i Hepatologii USK i wojewódzki konsultant w dziedzinie gastroenterologii, opowiada m.in. o tym, dlaczego dieta bezglutenowa nie zawsze jest dobra; jakie są konsekwencje lekceważenia otyłości; jaka powinna być rola diety i jak pijąc alkohol często nieodwracalnie niszczymy wątrobę.

Czytaj na str. 7

### SOR w lepszych warunkach

Rozpoczęła się rozbudowa szpitalnego oddziału ratunkowego, dzięki której m.in. osobno będą przyjmowani pacjenci przywiezieni przez zespoły ratownictwa medycznego, a osobno ci, którzy zgłaszają się samodzielnie. Inwestycja, na którą USK otrzymało dofinansowanie w wys. 1,2 mln zł z urzędu wojewódzkiego, w znaczący sposób poprawi warunki na oddziale.

W każdym szpitalu SOR to specyficzne miejsce: każdego dnia przewijają się tu dziesiątki, a nawet setki pacjentów. To osoby przywożone karetkami z wypadków, z urazami, w najcięższych stanach, ale też takie, które oczekują szybkiej pomocy w nie zawsze uzasadnionych sytuacjach. Pomimo wieloletnich kampanii edukacyjnych, wyjaśniających że SOR to nie przychodnia, a z wieloma dolegliwościami można poczekać do następnego dnia, by uzyskać poradę lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, tłok na takich oddziałach pozostaje normą. Przebudowa SOR-u służy przede wszystkim temu, by zmniejszyć uciążliwość z nim związane, a lekarzom łatwiej było oddzielić ciężkie przypadki, wymagające natychmiastowej interwencji, od pozostałych. Strefa obserwacyjna zostanie powiększona i znajdą się na niej trzy dodatkowe łóżka. Dodatkowo powstanie tu wydzielony pokój, w którym personel medyczny będzie mógł porozmawiać z rodziną pacjenta. Bliscy chorego będą mieli osobną poczekalnię, a ponadto wydzielona zostanie poczekalnia dla ratowników z zespołu karetek. Będzie też więcej miejsca dla osób, które zgłaszają się na oddział samodzielnie. Płynne zarządzanie ruchem pacjentów ułatwi instalacja systemu numerkowego w rejestracji. Inwestycja obejmuje też nowe stanowiska dla personelu medycznego i rejestracji oraz dodatkowe toalety. SOR będzie miał dobudowany przedsionek, wydzielone zostanie miejsce sterowania ładowiskiem. Prace potrwać do końca roku.

## Przebudowa dla komfortu pacjentów

Rozbudowana rejestracja, nowe gabinety, wygodne poczekalnie, pokój dla matek z dziećmi, a nawet punkt fryzjerski, z którego można będzie skorzystać czekając na swoją kolej. To tylko niektóre nowości, wprowadzane przy okazji gruntownej przebudowy holu głównego Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, która rozpoczęła się 30 października br. Prace obejmują rozbudowę rejestracji, izby przyjęć i poczekalni dla pacjentów. W polskiej rzeczywistości kolejek do rejestracji całkiem nie unikniemy, ale możemy je zrobić wiele, by skrócić czas oczekiwania i by było ono jak najbardziej komfortowe.



Prace potrwać do maja przyszłego roku i do tego czasu trzeba się liczyć z pewnymi nieuniknionymi trudnościami. Żeby je zminimalizować, rozbudowa przebiega etapami, według ściśle określonego harmonogramu, obejmującego każdy szczegół. Na każdy etap przygotowano także ruch zastępczy i tablice informacyjne, które pokierują pacjentów we właściwe miejsce. Oferta usług medycznych podczas przebudowy się nie zmieni, wszyscy pracują tak, jak zawsze.



Po zakończeniu prac inwestycyjnych przyniesie szereg udogodnień dla pacjentów. Przy rejestracji Uniwersyteckiej Przychodni Specjalistycznej i izbie przyjęć ginekologiczno-polożniczej powstaną wygodne poczekalnie i szatnia. Co najważniejsze, sam proces rejestracji usprawni nowoczesny system kolejkowy oraz system totemów informacyjnych. Będzie więc nie tyl-

ko wygodniej, ale i szybciej. W budynku L powstaną nowe gabinety przychodni. Rewitalizację przejdzie cała przestrzeń głównego holu, który zmieni się diametralnie. Punkt informacyjny zostanie rozbudowany, w holu powstaną ponadto pokój matki z dzieckiem, punkt fryzjerski i ksero. Warto przeczekać te kilka miesięcy.



### Dr Domanasiewicz laureatem Portretów Polskiej Medycyny 2016

Dr Adam Domanasiewicz z Kliniki Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki USK otrzymał laur główny, czyli portret w kategorii Lider Rynku Zdrowia, w konkursie Portretów Polskiej Medycyny 2016. To wyróżnienia, przyznawane od dwunastu lat przez dziennikarzy miesięcznika i portalu Rynek Zdrowia. W tym roku wręczano je 23 października podczas uroczystej gali XIII Forum Rynku Zdrowia.

Lekarza doceniono przede wszystkim za wykonanie pierwszego na świecie przeszczepu ręki u pacjenta, który urodził się bez kończyn. Pionierski zabieg miał miejsce w grudniu ub. r.

– Otrzymałem wyróżnienie Lidera Rynku Zdrowia, ale to nie jest nagroda indywidualna, bo lider reprezentuje zespół – powiedział dr Adam Domanasiewicz odbierając nagrodę. – Muszę więc podziękować jako lider dyrektorowi szpitala Piotrowi Pobrotynowi, który zdecydował się zainwestować w projekt – jak niektórzy uważali – z gatunku „mission impossible”. Dziękuję także profesorowi Jerzemu Goskowi, szefowi Kliniki Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki oraz jego zespołowi za zaufanie i przyjęcie mnie do tego grona. Działaliśmy niepokornie, bo choć sam jestem człowiekiem pokornym wobec praw natury, to niepokornym wobec praw ludzkich. Kreatywność zespołu i moja polegała na tym, że odróżniliśmy, to co jest rzeczywiście niemożliwe

od tego, co się tylko powszechnie wydaje niemożliwe.

To piąty portret Polskiej Medycyny przyznany przez Rynek Zdrowia.

### Nowy sprzęt od Fundacji Farmacja Dolnośląska

Dzięki wsparciu Fundacji Farmacja Dolnośląska Uniwersytecki Szpital Kliniczny otrzymał nowy sprzęt o łącznej wartości 50 tys. zł. Jest to łuszkarka do lodu, niezbędna do realizacji procedur transplantacyjnych, ponieważ narzędzia od momentu pobrania do przeszczepienia muszą być przechowywane w lodzie. Drugie urządzenie to wideolaryngoskop wraz z wyposażeniem, potrzebny do trudnych intubacji. Będzie on używany na bloku operacyjnym. Sprzęt uroczystie przekazał szpitalowi prof. Janusz Pluta, prezes fundacji.



### Państwowe odznaczenia dla naszych profesorów

13 października br. profesorowie pracujący na co dzień w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym – Danuta Zwolińska oraz Andrzej Mysiak otrzymali Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski. Odznaczenia w Pałacu Prezydenckim w Warszawie w imieniu Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej wręczył minister Andrzej Dera.



25 lat

FUNDACJI UNIwersYTETU MEDYCZNEGO we Wrocławiu

30 mln zł

na wspieranie:

- 🔬 badań naukowych
- 🏥 leczenia klinicznego
- 👩‍⚕️ rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej i medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

25 lat świadczenia usług medycznych

<ul style="list-style-type: none"> <li>Problematyka Cyjka Złotewna</li> <li>Poradnia Genetyczna</li> <li>Pracownia Histopatologii</li> <li>Pracownia Badań Hormonalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pracownia Mikrobiologiczna MicroFAM</li> <li>Pracownia Badań Molekularnych</li> <li>Pracownia Alergologiczna</li> </ul>
--	--

więcej info. na [www.fundacjaum.pl](http://www.fundacjaum.pl)



## Kolejny krok do bardziej precyzyjnej diagnozy

Dr Tomasz Płonek, lekarz z Kliniki Chirurgii Serca Uniwersyteckiego szpitala Klinicznego we Wrocławiu kierowanej przez prof. Marka Jasińskiego, zdobył kolejne międzynarodowe wyróżnienie za opisanie bardziej wnikliwej metody diagnozowania tętniaka opuszki aorty. Ta praca może się przyczynić do zmiany wytycznych diagnozowania pacjentów z tym schorzeniem. Przede wszystkim może sprawić, że będą operowani we właściwym momencie.

W październiku w Wiedniu podczas Kongresu Europejskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgii (European Association for Cardio-Thoracic Surgery, EACTS) wręczano Nagrodę im. Hansa Birsta przyznaną przez Europejskie Towarzystwo Kardio-Torakochirurgii za najlepszą prezentację pracy związanej z chirurgią aorty. EACTS jest największym towarzystwem kardiochirurgicznym na świecie.

Nagrodzono pracę: "The complexity of aortic root dimensions" – to praca systematyzująca, jak uniknąć niedoszacowania wymiarów opuszki aorty i jak należy prawidłowo oceniać opuszkę aorty, zwłaszcza przed operacją kardiochirurgiczną.

### Rzetelnie zmierzcy

– Moja praca skupiała się na tym,

że opuszka aorty jest strukturą bardzo asymetryczną i należy stosować bardziej zaawansowane metody obrazowania i analizy radiologicznej, aby uniknąć niedoszacowania jej wymiarów. W skrócie – często można na pierwszy rzut oka powiedzieć, że opuszka aorty nie jest bardzo powiększona, ale w toku dalszej analizy okazuje się, że jednak jest tętniakowato poszerzona i powinno się ją zoperować – mówi autor pracy dr Tomasz Płonek.

Lekarz podkreśla, że już w trakcie zbierania materiałów do swojego badania był zaskoczony faktem, jak mało ustandaryzowana jest ocena tego schorzenia.

– Dlatego też postanowiłem ocenić, czy istnieje powtarzalny i łatwy dostępny sposób na rzetelną ocenę wymiarów opuszki aorty. Nie wymyśliłem nowej metody obrazowania, ale postarałem się w obiektywny sposób przedstawić,

jak należy mierzyć tę strukturę anatomiczną. Mam nadzieję, że wyniki tego badania wpłyną na kształt wytycznych diagnozowania chorób aorty. W praktyce dokładna metoda oceny aorty powinna pomóc uniknąć błędów diagnostycznego i braku wdrożenia leczenia u pacjenta, u którego omyłkowo stwierdzimy prawidłowe wymiary opuszki – wyjaśnia dr Płonek.

### Błąd może kosztować życie

Z danych statystycznych wynika, iż taki błąd w ocenie obrazowania opuszki może dotyczyć średnio co dziesiątego pacjenta.

– W skali kraju takich pacjentów każdego roku są tysiące, zatem błędna ocena wynikająca z nieusystematyzowanego obrazowania może rocznie dotyczyć nawet kilkuset pacjentów. To dużo – dodaje lekarz.

Obrazowanie wykonuje się tymi samymi sposobami, m.in. aparatem USG czy w za pomocą tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego. Praca dr. Płonka pokazała, że różnice w ocenie wielkości zmian tętniakowych są znaczące.

– Analizowaliśmy wyniki wielu pacjentów i zdarzały się różnice w ocenie wielkości opuszki aorty nawet o dwadzieścia milimetrów. Pacjent, który powinien zostać jak najszybciej zoperowany mógł wrócić do domu bez prawidłowej diagnozy, a jego leczenie odroczone o lata. Niezdiagnozowany w porę tętniak może stanowić śmiertelne zagrożenie. Chodzi o to, by takie błędne oceny eliminować – podsumowuje dr Tomasz Płonek.

► Kolejne prestiżowe wyróżnienie dla wrocławskiego kardiochirurga przyznane przez EACTS.

### Zagrożenie życia

Tętniak aorty to nadmierne poszerzenie aorty o ponad 50 proc. w stosunku do jej prawidłowej średnicy. Tętniaki powstają najczęściej w efekcie nadciśnienia tętniczego, chorób genetycznych, na skutek procesu zapalnego lub miażdżycy. Największym zagrożeniem

jest pęknięcie tętniaka, które może powodować śmierć w ciągu kilku minut. Poszerzenie aorty zwykle nie daje objawów i często zostaje zdiagnozowane przypadkowo, np. podczas badań profilaktycznych czy przy okazji diagnostyki innych schorzeń. Z tego powodu jest poważnym problemem dla współczesnej medycyny.



### Najlepszy wśród młodych

To nie pierwsza nagroda dr. Płonka. W 2016 r. lekarz Kliniki Chirurgii Serca Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu wygrał konkurs „Best Young Cardiac Surgeon Award” organizowany przez Europejskie Towarzystwo Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej. Najwybitniejsze europejskie kardiochirurgiczne autorytety doceniły unikalne podejście do tętniaków aorty. Nagrodzona praca nosi tytuł „Analiza biomechaniczna aorty wstępującej z wykorzystaniem metody elementów skończonych” i jest efektem blisko trzydziestoletnich badań, które dr Płonek wspólnie z Zakładem Inżynierii Biomedycznej Politechniki Wrocławskiej. To praca z pogranicza nauk klinicznych i teoretycznych. Korzystając z retrospektywnych danych pacjentów jej autorzy stworzyli komputerowe modele, za pomocą których analizował czynniki ryzyka rozwarstwienia aorty. Zastosowali metodę, z jakiej od lat korzysta się m.in. w budownictwie, gdzie na symulatorach tworzy się modele, by sprawdzić na nich działanie różnych sił. Jak mówi dr Płonek, w swojej pracy łączy dwie wielkie pasje: kardiochirurgię i inżynierię.

### Polubiły go dzieci

Nie tylko autorytety medyczne doceniają młodego lekarza. W tym roku jego udziałem stał się także tytuł Wykładowcy Roku Uniwersytetu Dzieci 2016/2017 w kategorii wrocławskiej. Wybrali go sami młodzi słuchacze po wykładzie pt. „Jak przeprowadzić operację na otwartym sercu?”, wygłoszonym w ramach kierunku Mistrz i Uczeń, w których uczestniczą słuchacze w wieku 12-13 lat. Naukowiec odebrał statuetkę podczas uroczystej gali 10-lecia Fundacji Uniwersytet Dzieci w Warszawie w maju br., z rąk wicepremiera i ministra nauki i szkolnictwa wyższego Jarosława Gowina. W ciągu ostatniej dekady z zajęć z udziałem wybitnych naukowców z Polski i świata wzięło udział około 21 tys. dzieci w wielu od 6 do 16 lat

# Rodzić w cywilizowanych warunkach



Oddział położniczy Kliniki Ginekologii i Położnictwa ma za sobą trudne chwile. We wrześniu i październiku, z powodu zamknięcia jednej z większych (ze względu na liczbę porodów, a nie łóżek) dolnośląskich porodówek, musiał przejąć na siebie sporą część jej pacjentek. Rezultat? Nawet 240 porodów miesięcznie, zamiast 160-180 jak zwykle.

We Wrocławiu są cztery szpitale położnicze (USK przy ul. Borowskiej, na Brochowie, przy ul. Chałubińskiego i Kamińskiego). Jeśli działają tylko trzy z nich, robi się problem. Rodząca przecież nie może czekać, to nie jest pacjentka, która w razie tłoku w placówce może przyjść za kilka dni. W rezultacie trzeba było dostawiać dodatkowe łóżka, brakowało miejsc na salach poporodowych, a lekarze i położne mieli pracy ponad siły. W takich warunkach trudno rodzicem zapewnić komfort.

Nie da się w takiej sytuacji utrzymać standardów położniczych, oczekiwanych na naszym poziomie rozwoju medycyny – mówi prof. Mariusz Zimmer, kierownik Kliniki Ginekologii i Położnictwa USK. – Wymagają one zapewnienia komfortu na różnym poziomie, także psychicznym. To nie wojna, kobiety powinny rodzić w jak najlepszych warunkach. Zdaniem prof. Zimmera, liczba ośrodków położniczych jest za mała, jak na miasto wielkości Wrocławia. Z dużym trudem są one w stanie zaspokoić istniejące zapotrzebowanie w normalnej sytuacji, a co dopiero wtedy, gdy któryś ze szpitali ogranicza przyjęcia, jak zdarza się np. z powodu konieczności remontu. Wrocławianki mogą wprawdzie rodzić dzieci także w ościennych miej-

scowościach, ale podróżowanie do Trzebnicy czy Milicza w ich stanie do przyjemności nie należy, a już na pewno niewiele ma wspólnego ze wspomnianym komfortem. W klinice przy ul. Borowskiej, w której są 73 łóżka perinatologiczne, miesięcznie przeprowadza się 160-180 porodów. Gdy placówka przy ul. Kamińskiego, gdzie rocznie na świat przychodzi blisko 3 tysiące dzieci, wstrzymała przyjęcia, liczba ta wzrosła do 240. – Całe szczęście były to same fizjologiczne porody. Nie zwiększyła się liczba przyjmowanych patologii. Taka jest specyfika porodów w szpitalu przy ul. Kamińskiego – dominuje fizjologia – mówi prof.

– To nie wojna, kobiety powinny rodzić w jak najlepszych warunkach – mówi prof. Mariusz Zimmer.

Zimmer. Prof. Mariusz Zimmer nieco żartobliwie znajduje dobre strony całej tej sytuacji. – To była dobra lekcja porodów fizjologicznych dla naszych lekarzy i położnych – mówi szef kliniki. – Szpital przy ul. Kamińskiego specjalizuje się w porodach, odbywających się siłami natury. Do nas z kolei trafiają najtrudniejsze przypadki z całego regionu, mamy więc najwięcej patologii ciąży i trudnych porodów. Teraz było inaczej.

Co nie znaczy: łatwiej, nawet gdy procentowo wzrosła liczba przypadków nieskomplikowanych. Tych z komplikacjami przecie-

ż pozostało tyle samo. Jeśli podczas jednego dyżuru rodzi 18 kobiet, a oprócz tego karetka przywozi pacjentki z ostrym brzuchem i konieczna jest operacja (a czasem niejedna), to jest to ponad siły dla trzech dyżurujących lekarzy. Jak mówi prof. Zimmer, to praca dla „stachanowców”.

W listopadzie oddział położniczy szpitala przy Kamińskiego został otwarty, co w Klinice Ginekologii i Położnictwa USK przyjęto z ulgą. Nigdy jednak nie wiadomo, kiedy podobna sytuacja się powtórzy. Widoków na systemowe rozwiązania nie ma, choć w Polsce rodzi się coraz więcej dzieci.



## Intymnie w dramacie

W Klinice Ginekologii i Położnictwa USK trwa budowa nowego bloku porodowego. Będzie on przeznaczony dla pacjentek w szczególnie trudnej sytuacji - takich, które czeka poród dziecka martwego lub z wadami letalnymi, bez szans na życie poza organizmem matki. Te dzieci umierają zwykle wkrótce po urodzeniu, a ich matki są tego świadome jeszcze w okresie ciąży.

- Chcemy tym pacjentkom zapewnić jak największą intymność - wyjaśnia prof. Mariusz Zimmer. - Kontakt z matkami, przeżywającymi radość z powodu urodzenia zdrowego dziecka, jest dla nich dodatkowym cierpieniem. Potęguje je nawet dobiegający przez ścianę płacz cudzego noworodka. Przeznaczona dla nich sala porodowa będzie odizolowana od innych, co pozwoli ograniczyć traumatyczne przeżycia, na ile to z naszej strony możliwe.

Mimo swojej specyfiki, nowy blok porodowy musi spełniać takie same standardy, jak każdy inny. Wymaga także pełnego wyposażenia. Zakończenie budowy planuje się na koniec roku.

## Laura już po ostatnich zabiegach

7-letnia Laura w czerwcu 2016 r. upadła na widły głową podczas zabawy w gospodarstwie rolnym. Po trzech operacjach głowy i mózgu oraz kilkumiesięcznej rehabilitacji w klinice Budzik wróciła do domu 18 września tego roku. W październiku przeszła dwa ostatnie zabiegi.

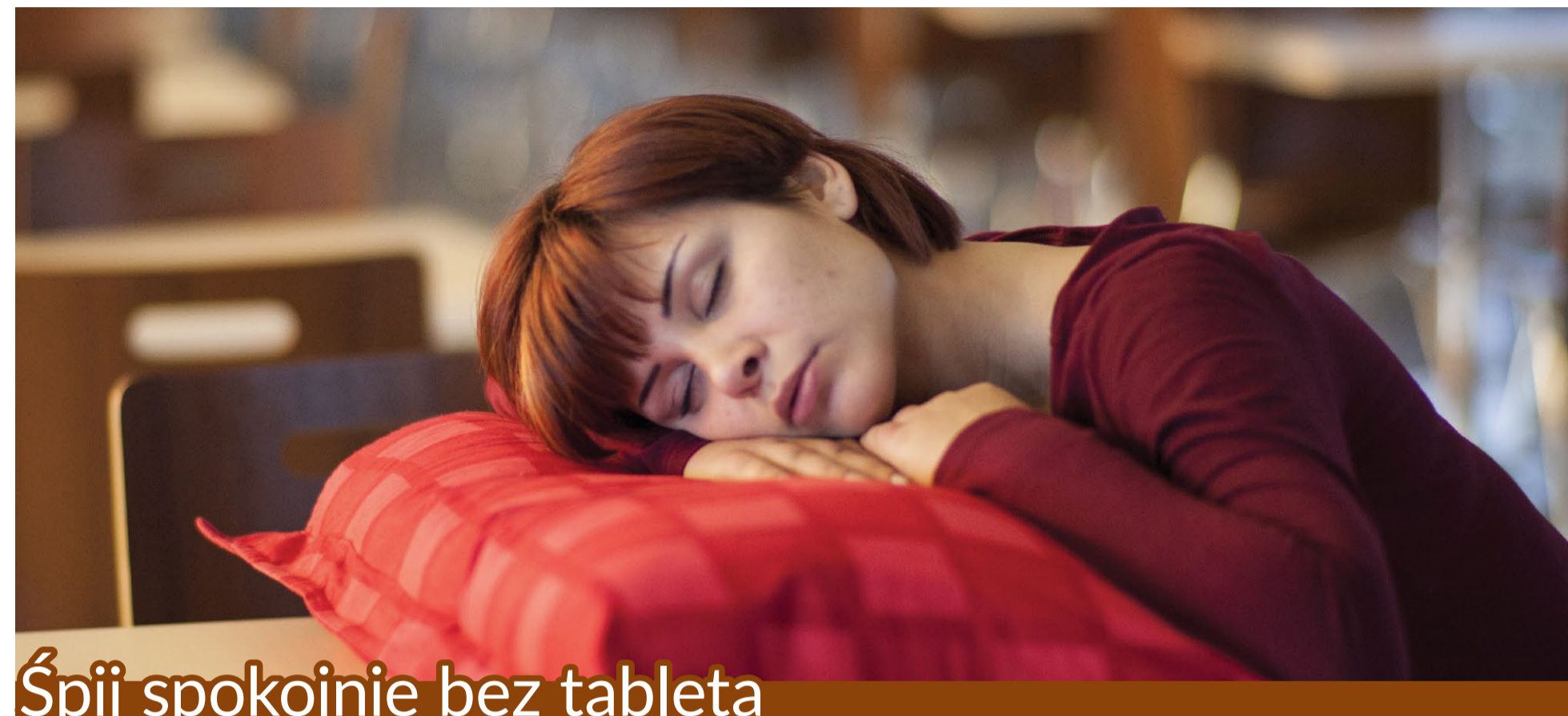
Anestezjolog z USK dr Marzena Zielińska wyjaśnia, że pierwszy zabieg miał charakter kosmetyczny. Chirurg plastyczny usunął na jej głowie niewielką, ale dosyć głęboką martwicę skóry.

- Drugi zabieg był poważniejszy. Po wypadku rokowania dziewczynki były bardzo złe. Dlatego wykonano jej tracheotomię tzw. metodą „na zawsze”. Lekarze uznali, że będzie musiała być stale intubowana dla poprawy jej oddychania, dlatego dokonali głębszego cięcia w krtani

- mówi dr Zielińska. Teraz, gdy Laura już samodzielnie oddycha, otwór w krtani był utrudnieniem, np. przy mówieniu. Specjaliści zasklepili go 18 października i rana już się wygoiła. Laura normalnie oddycha i lepiej mówi.

Pierwszą operację ratującą życie wykonał latem 2016 r. chirurg w Legnicy, bo do wypadku doszło we wsi pod tym miastem. Lekarze z Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego wykonali potem dwie najważniejsze operacje, które naj-

pierw odbarczyły uszkodzony mózg i zmniejszyły ciśnienie śródczaszkowe. Drugi zabieg polegał na wszczępieniu implantu z hydroksyapatytu, materiału zastępującego kość. Różnie on razem z powiększaniem się rozmiarów czaszki. Laura po kilkumiesięcznym pobycie w klinice Budzik w Warszawie odzyskała przytomność. Już potrafi stać i dzięki rehabilitacji ma ogromne szanse na to, że zacznie chodzić.



## Śpij spokojnie bez tableta

O tym, dlaczego sen jest ważny, co najczęściej go zakłóca i jakie są tego konsekwencje rozmawiamy z dr Heleną Martynowicz z Kliniki Chorób Wewnętrznych, Zawodowych, Nadcisnienia Tętniczego i Onkologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu.

Niedawno przeszliśmy z czasu letniego na zimowy. Jak taka zmiana wpływa na nasz organizm?

**Dr Helena Martynowicz:** Potrzebujemy ok. trzech dób, żeby się do tego dostosować. Wszystko dlatego, że zakłócony został nasz rytm dobowy, a jest on regulowany przez wiele różnych mechanizmów, w tym hormonalnych i metabolicznych.

**Dr Helena Martynowicz:** Potrzebujemy ok. trzech dób, żeby się do tego dostosować. Wszystko dlatego, że zakłócony został nasz rytm dobowy, a jest on regulowany przez wiele różnych mechanizmów, w tym hormonalnych i metabolicznych.

Czyli siebie samych nie możemy przestawić tak, jak zegarki?

**Dr Helena Martynowicz:** Absolutnie nie. Nie wnikając w argumenty ekonomiczne, dotyczące korzyści ze zmiany czasu, z punktu widzenia medycznego zmiana czasu nie jest to obojętna dla naszego zdrowia. Pół biedy, gdy przechodzimy z czasu letniego na zimowy. Większość ludzi lepiej to toleruje, choćby dlatego, że wstaje się wtedy, gdy jest już jasno. Znacznie gorsza jest wiosenna zmiana, która zabiera nam godzinę snu w ciągu doby - przynajmniej zanim się nie przyzwyczaimy. Przejście na czas zimowy jest wręcz niebezpieczne dla zdrowia. Zaburzenie rytmu dobowego i godzina snu mniej mogą powodować zaburzenia koncentracji, senność, uczucie zmęczenia. Szczególnie muszą w takiej sytuacji uważać osoby z problemami naczyniowo-sercowymi, bo niedobory snu zwiększają ryzyko zawału serca.

Jednak nie mamy na to wpływu - czas jest zmieniający się odgórnie. Jak sobie z tym poradzić?

**Dr Helena Martynowicz:** Naj-

lepiej rozłożyć zmianę rytmu dobowego na kilka dni, właśnie minimum na trzy doby. Problem w tym, że nie zawsze jest to możliwe, np. z powodu obowiązków zawodowych.

Czas jest zmieniany z soboty na niedzielę. Z tego, co pani mówi wynika, że nie wystarczy ta jedna niedziela, bo w poniedziałek i tak możemy źle się czuć?

**Dr Helena Martynowicz:** Jak wcześniej wspomniałam, organizm potrzebuje około trzech dób, żeby dostosować się do nowego rytmu. Poniedziałek i bez zmiany czasu jest dniem trudnym. Statystycznie w poniedziałki po zmianie czasu jest więcej zawałów serca niż w pozostałe dni tygodnia. Może podczas przechodzenia na czas letni warto sobie zaplanować urlop na początek tygodnia?

Tegoroczna Nagroda Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii dotyczyła właśnie tzw. zegara biologicznego. Przynano ją trzem naukowcom (Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash i Michael W. Young) pracującym nad tym problemem. Czy ich badania przyniosły jakieś rewelacje?

**Dr Helena Martynowicz:** Nobla przyznano za badania prowadzone jeszcze w latach 80-tych, są więc one znane od dawna. Miały jednak ogromne znaczenie. Badacze odkryli białka regulujące rytm dobowy. Odkrycie dotyczyło wprawdzie muszek owocowych, ale taki sam

mechanizm działa w organizmie człowieka.

Czy to znaczy, że od genów zależy, czy jesteśmy śpiochami, nocnymi markami, „skowronkami”, itd?

**Dr Helena Martynowicz:** W dużej mierze tak. Przeciwnie dorosły człowiek powinien spać 7-8 godzin na dobę, ale zapotrzebowanie na sen jest zmienne indywidualnie i zależy od czynników genetycznych. Dla pewnych osób konieczne jest 9 lub nawet więcej godzin snu, innym wystarczy 4-5 i świetnie funkcjonują. Mamy na to przykłady wielkich postaci w historii, jak choćby Napoleon Bonaparte, którego aktywność była legendarna - spał zaledwie 3-4 godziny w ciągu doby. Pamiętajmy jednak, że geny to nie wszystko. Na prawidłowy sen i związane z nim funkcjonowanie w ciągu dnia wpływa ponadto nasz styl życia i czynniki środowiskowe. Od czasu upowszechnienia elektryczności w naszej kulturze jesteśmy „skażeni” światłem, co w ogromnej mierze wpływa na rytm dobowy. W ostatnich latach liczba przypadków zaburzeń snu dramatycznie rośnie przez nadużywanie smartfonów, tabletów i innych urządzeń, których ekrany emitują niebieskie światło. Dla ludzkiego mózgu jest ono sygnałem zbliżającego się świtu, organizm reaguje na nie pobudzeniem. Skoro mózg otrzymuje informację: „nadchodzi dzień, pora wstać”, uruchamiają się mechanizmy sprzyjające aktywności. M.in. hamowana

ro zapotrzebowanie na niego jest indywidualne?

**Dr Helena Martynowicz:** We śnie jest kilka faz, następujących po sobie w cyklach, które trwają od 80 do 120 minut. Ich liczba jest jednak różna: jedni przechodzą przez 3 cykle, a największe śpiochy mogą mieć ich nawet 6. Ważne, żeby przespać je w całości, przechodząc przez wszystkie fazy. Zalecane są także drzemki popołudniowe, które są fantastycznym odpoczynkiem dla mózgu. Wystarczy 20-30 minut (nie więcej, bo nie powinno się o tej porze wchodzić w głębszą fazę snu). Zapotrzebowanie na sen zmienia się także z wiekiem. Starsi ludzie potrzebują go mniej, młodsi więcej. W przypadku seniorów dość błędem jest zbyt wczesne położenie się do łóżka, bo wówczas budzą się w środku nocy, narzekając o bezsenność. Prawidłowego snu, który jest tak bardzo potrzebny każdemu człowiekowi, można się nauczyć poprzez odpowiednie treningi.

Tymczasem młodzi ludzie śleczą przy ekranach głównie w nocy..

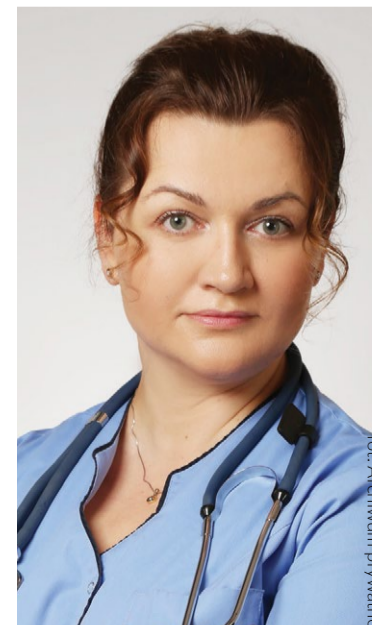
**Dr Helena Martynowicz:** To fatalnie odbija się na ich zdrowiu. Z nastolatkami jest dodatkowo problem, bo wielu z nich cierpi na zespół opóźnionej fazy snu, co jest związane z rozwojem mózgu. W konsekwencji późno zasypiają, a rano nie mogą wstać. Problem dotyczy nawet kilkunastu procent nastolatków, dlatego coraz częściej mówi się o konieczności przesunięcia początku zajęć w szkole z godz. 8.00 na 9.00.

Dlaczego sen jest taki ważny?

**Dr Helena Martynowicz:** We śnie regeneruje się cały organizm. Szczególnie ważnym jest pierwsza połowa nocy, podczas której śpimy głębokim, wolnofalowym, w trakcie którego następuje odnowa komórkowa. Zwalnia akcja serca, spada ciśnienie krwi, mięśnie się rozluźniają. Podczas fazy REM, której jest z kolei najwięcej nad ranem, nasz mózg wykazuje się wysoką aktywnością, pojawiają się marzenia senna, utrwalają się ślady pamięciowe i emocjonalne. Prawidłowy sen jest zatem potrzebny nie tylko dla ciała, ale także dla umysłu.

Jaki sen jest prawidłowy, sko-

– Człowieka nie da się przestawić, jak zegarka. Organizm potrzebuje ok. trzech dób, by dostosować się do zmiany czasu - mówi dr Helena Martynowicz.



## Hospicyjna Opieka Perinatalna Trudne pytania nie tylko medycznie

Co warto zrobić, gdy już nic nie można zrobić? Czy ciężkie wady rozwojowe zawsze muszą się kończyć śmiercią? Czy etyczne jest ratowanie życia za wszelką cenę? Kiedy dalsza intensywne terapia noworodka staje się daremna i należy od niej odstąpić? To tylko niektóre z trudnych pytań, na jakie próbowali odpowiedzieć eksperci podczas konferencji "Hospicyjna Opieka Perinatalna", zorganizowanej 23 października przez Klinikę Neonatologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu we współpracy z Fundacją "Evangelium Vitae".

We wrocławskim USK od ok. trzech lat działa perinatalna opieka hospicyjna, w ramach której specjaliści pomagają na różnym poziomie rodzinom spodziewającym się narodzin dziecka z nieuleczalnymi wadami – od momentu dramatycznej diagnozy, aż do porodu. To właśnie doświadczenia szpitala, który jako jeden z pierwszych w Polsce poważnie zajął się problemem nie tylko od strony medycznej, były głównym motywem październi-

legentom problem jest więc znany nie z teorii, ale z długiej praktyki. Położna Joanna Krzeszowiak, która od początku angażowała się w organizację perinatalnej opieki hospicyjnej w USK opowiadała o początkach tej drogi i o tym, ile udało się osiągnąć.

W konferencji wzięli udział lekarze, położne, studenci medycyny, a także rodzice po bolesnych doświadczeniach. Zorganizowano panel rodziców, podczas którego poruszano m.in. kwestię komunikacji między rodzicami a personelem medycznym. Już samo przekazanie informacji o tym, że dziecko po narodzinach umrze, jest niezwykle trudne i wymaga dużej empatii. Siostra Ewa Jędrzejak, boromeuszka z Fundacji "Evangelium Vitae" zauważyła częstą bezradność personelu medycznego, podkreślając, że w szpitalu przy ul. Borowskiej rodziny w takich sytuacjach otrzymują wszechstronną pomoc na bardzo wysokim poziomie. I to właśnie lekarze i położne

najsukuteczniej oswajają rodziców z perspektywą śmierci ich dziecka, stając się jednocześnie psychologami i przewodnikami duchowymi. Zdaniem boromeuski, takie standardy powinny obowiązywać w każdym szpitalu w Polsce, bo nie jest to kwestia pieniędzy czy wyposażenia, a ludzkiego podejścia. Chodzi przecież o ty, by stworzyć warunki do godnego pożegnania dziecka, które nie ma szans na życie.

Dr Agnieszka Jaluwska, neonatolog z Kliniki Neonatologii USK, w swoim wykładzie: "Co warto zrobić, gdy już nic nie można zrobić?" podkreślała, że wbrew pozorom zrobić można bardzo wiele, nawet w sytuacjach, gdy dziecko żyje tylko kilka minut po porodzie. Takiego pacjenta nie można leczyć, ale można, wdroyć opiekę paliatywną już w okresie prenatalnym, a także okopoporodowym i po urodzeniu.

Perinatalna opieka hospicyjna w USK ma charakter interdyscypli-



► W konferencji wzięli udział lekarze, położne, studenci medycyny i rodzice.

nary. Realizowana jest w ramach programu „Razem” przez Klinikę Neonatologii, kierowaną przez prof. Barbarę Królak-Olejnik we współpracy z Kliniką Ginekologii i Po-

łoinictwa, kierowaną przez prof. Mariusza Zimmera oraz Hospicjum dla Dzieci Dolnego Śląska, Fundację Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Fundację "Evangelium Vitae". Dotychczas z pomocy programu skorzystało ponad 50 rodzin.

## Okulistyka-Kontrowersje 2017 Najważniejsza wymiana doświadczeń

Zagadnienia związane z chorobami siatkówki, jaskrą, chirurgią zaćmy, onkologią, chorobą zezową oraz chorobami uwarunkowanymi genetycznie – to tematy, poruszane podczas VII Międzynarodowej Konferencji Okulistyki-Kontrowersje 2017. W październiku stolica Dolnego Śląska na kilka dni stała się stolicą lekarzy okulistów, którzy spierali się naukowo podczas debat, na najbardziej kontrowersyjne tematy współczesnej okulistyki. Wrocławskie Centrum Kongresowe – Hala Stulecia we Wrocławiu gościło ponad tysiąc lekarzy okulistów z całej Polski.

– Celem konferencji było podjęcie naukowego dyskursu, dotyczącego problemów napotykanym przez okulistów na etapie diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego zachowawczego i chirurgicznego – mówi prof. dr hab. Marta Misiuk-Hojło, kierownik Kliniki Okulistyki USK, przewodnicząca Komitetu Naukowego i Organizacyjnego konferencji. – Interaktywny charakter konferencji pozwolił uczestnikom współtworzyć wyniki tych debat poprzez system głosowania.

– Po raz pierw-

szy konferencję rozpoczęła debata oxfordzka podczas, której dwa ośrodki kliniczne prowadziły dyskusję na temat: „Czy stosowanie w okulistyce terapii poza wskazaniami jest etyczne?” Kolejną nowością była, również interaktywna, sesja kontrowersyjnych przypadków klinicznych, w czasie której prace zostały przedstawiane w krótkich wystąpieniach, a po ich zakończeniu uczestnicy przy pomocy pilotów udzielali odpowiedzi na pytanie, czy postępowanie w tym przypadku było prawidłowe. Zaproszenia organizatorów

przyjęło wielu wybitnych ekspertów z Polski, Wielkiej Brytanii, Grecji, Ukrainy, Maroka, Włoch. Przed uroczystym otwarciem konferencji odbyły się liczne kursy szkoleniowe, o bardzo zróżnicowanej tematyce, które charakteryzował wspólny mianownik – praktyczne podejście do tematu na różnym poziomie.

– Bardzo zależało nam, aby każdy uczestnik znalazł najbardziej interesującą dla siebie tematykę – dodaje prof. Marta Misiuk-Hojło. – Podobnie jak w poprzednich edycjach konferencji i tym razem mieliśmy przyjemność obejrzeć ciekawe prace zaprezentowane w formie plakatowej na bardzo wysokim poziomie. Równie bogata i zróżnicowana tematycznie była oferta sesji satelitalnych, które zostały przygotowane wspólnie z organizatorami przez firmy farmaceutyczne. Poruszane tam tematy były



► Ponad tysiąc lekarzy okulistów z całej Polski przyjechało na wrocławską konferencję.

przedstawiane nie tylko przez lekarzy okulistów, ale również przez specjalistów z takich dziedzin, jak diabetologia, neurologia.

W konferencji wzięli udział także pielęgniarki, które wspólnie z dr Jarosławem Kachnowiczem z Głogowa, przygotowały niezwykle interesujący program sesji. Podczas tego spotkania poruszane zostały bardzo ciekawe i potrzebne w codziennej praktyce tematy dotyczące roli pielęgniarki w procesie postępowania z pacjentem chorym na jaskrę oraz z pacjentami po zabiegach operacyjnych. Omawiane były także zagadnienia w zakresie postępowania profilaktycznego oraz pracy zespołowej.

Konferencja objęta została

patronatem honorowym przez Prezydenta Wrocławia, JM Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz przez przewodniczącą Dolnośląskiej Izby Lekarskiej.

– To bardzo ważne, że władze miasta jak i środowisko medyczne Wrocławia popiera inicjatywę i trud organizatorów przy przygotowaniu tego ważnego wydarzenia – podsumowuje szefowa Kliniki Okulistyki USK. – Mamy nadzieję, że pobyt we Wrocławiu nie tylko wzbogacił wiedzę uczestników o najnowsze osiągnięcia naukowe, ale pozwolił także na pogłębienie starych i nawiązanie nowych przyjaźni oraz na wzajemną wymianę doświadczeń okulistów z różnych regionów naszego kraju.

## Konsultanci w USK

Pracownicy USK pełnią funkcję konsultantów w różnych dziedzinach medycyny. Prof. Danuta Zwolińska z Kliniki Nefrologii Pediatricznej jest krajowym konsultantem w dziedzinie nefrologii pediatricznej. Oto lista konsultantów wojewódzkich, pracujących w USK:

- lek. Mirosław Gibek z Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii (anestezjologia i intensywna terapia),
- dr Andrzej Dołyk z Kliniki Angiologii i Nadciśnienia Tętniczego (angiologia)
- dr hab. Hanna Gerbrz z Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej (chirurgia szczękowo-twarzowa),
- prof. Grzegorz Mazur z Kliniki Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego (choroby wewnętrzne),
- prof. Rajmund Adamiec z Kliniki Angiologii i Nadciśnienia Tętniczego (diabetologia),
- mgr Olga Fedorowicz, kierownik Apteki Szpitalnej (farmacja szpitalna),
- dr hab. Elżbieta Poniewierka z Kliniki Gastroenterologii i Hepatologii (gastroenterologia),
- prof. Marek Jasiński z Kliniki Chirurgii Serca (kardiocirurgia),
- prof. Magdalena Krajewska z Kliniki Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej (nefrologia),
- dr hab. Irena Makulska z Kliniki Nefrologii Pediatricznej (nefrologia dziecięca),
- prof. Włodzimierz Jarmundowicz z Kliniki Neurochirurgii (neurochirurgia),
- dr hab. Maria Ejma z Kliniki Neurologii (neurologia),
- dr hab. Radosław Kaczmarek z Kliniki Okulistyki (okulistyka),
- prof. Bernarda Kazanowska z Kliniki Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej (onkologia i hematologia dziecięca),
- dr hab. Jerzy Świerkot (reumatologia),
- dr Ryszard Smoliński (seksuologia),
- dr Paweł Chudoba (transplantologia kliniczna),
- prof. Romuald Zdrojowy z Kliniki Urologii i Onkologii Urologicznej (urologia),
- dr Bogusław Beck (zdrowie publiczne).

## Ofiary dietetycznych mód i nadużywania alkoholu

O tym, dlaczego dieta bezglutenowa nie zawsze jest dobra; jakie są konsekwencje lekceważenia otyłości; kto nie może zbyt długo czekać w kolejce do specjalisty; jaka powinna być rola dietetyka i jak pijąc alkohol niszczy wątrobę - rozmawiamy z prof. Elżbietą Poniewierką, kierownikiem Kliniki Gastroenterologii i Hepatologii USK, wojewódzkim konsultantem w dziedzinie gastroenterologii.

Co jakiś czas pojawiają się różne mody, dotyczące sposobu odżywiania, a część z nich jest bardzo kontrowersyjna. Czy ich konsekwencje są widoczne także na szpitalnych oddziałach?

**Prof. Elżbieta Poniewierka:** Rzeczywiście, coraz częściej mamy do czynienia z pacjentami, którzy na własną rękę stosują różne diety, stając się często ich ofiarami. Ostatnio modna jest np. dieta bezglutenowa. Całkowite eliminowanie glutenu jest konieczne tylko w chorobie trzewnej, czyli w celiakii, która nie należy do chorób rzadkich, o tym niemniej nie jest powszechna. Według różnych szacunków dotyka jedną na 100-1000 osób w populacji. Problem polega na tym, że najpierw trzeba ją zdiagnozować, a dopiero potem zastosować odpowiednią dietę, czy raczej

nie wykluczenie węglowodanów złożonych z diety nie jest korzystne, a jedną z ich wartości jest to, że zaspokajają głód na dłużej, dzięki czemu nie trzeba sięgać po przekąski między posiłkami, łatwiej utrzymać stały poziom cukru we krwi, co jest niezmiernie ważne dla procesów metabolicznych organizmu. Zresztą dla zdrowych ludzi żadna dieta eliminacyjna nie jest wskazana. Żywieniowe problemy związane z przewlekłymi chorobami cywilizacyjnymi, istotne w dzisiejszych czasach, znajdują się na odległych bieganiach. Pierwszy wiąże się z epidemią nadwagi i otyłości, a drugi, przeciwnie - z niedożywieniem, z którym mamy do czynienia np. w nieswoistych zapaleniach jelit. Choroby zapalne jelit, których częstość zachorowania rośnie, dotyczy przede wszystkim młodych ludzi, a także dzieci.

powinien teoretycznie być coraz mniejszy.

**Prof. Elżbieta Poniewierka:** Ale tak nie jest. Otyłość czy nadwaga wciąż nie są postrzegane w kategoriach choroby, którą w rzeczywistości są. Powodują m.in. poważne problemy sercowo-naczyniowe, cukrzycę typu 2. Liczba przypadków chorób, które są konsekwencją otyłości, wciąż rośnie. Wśród nich są choroby nowotworowe, jak np. rak jelita grubego, czy choroba stłuszczeniowa wątroby. Szacuje się, że po 2020 r. choroba stłuszczeniowa wątroby będzie głównym wskazaniem do przeszczepu narządów. Stanowczo zbyt mało zwraca się uwagę na prawidłową masę ciała u osób chorych, np. pacjentów po zawałach serca, z cukrzycą, a także u osób, które wygrały walkę z rakiem. Niestety, lekarze często nie przykładają należytej uwagi do masy ciała pacjentów. Dotyczy to lekarzy na każdym poziomie, od podstawowej opieki zdrowotnej, po specjalistów innych dziedzin. Lekarze powinni rozmawiać z pacjentami o ich otyłości, nawet gdy chory przychodzi z innym schorzeniem. Czasem brak reakcji wynika z obawy przed urażeniem pacjenta, a przecież tu chodzi o jego zdrowie, a nawet życie. Pod tym względem jest jeszcze wiele do zrobienia, a edukacja na rzecz profilaktyki powinna dotyczyć nie tylko pacjentów, ale wszystkich przedstawicieli zawodów medycznych. W programach



O konsekwencjach zdrowotnych nadmiernej masy ciała mówi się w ostatnich latach chyba tak dużo, że problem

studiów medycznych problem jest za mało eksponowany, choć może powoli to się zmienić. Np. na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu studenci 5. roku Wydziału Lekarskiego już uczą się tej problematyki, co nas cieszy.

A dietetycy? Przecież to dość popularny kierunek studiów.

**Prof. Elżbieta Poniewierka:** Kształcimy dietetyków klinicznych, którzy mają się zajmować żywieniem w chorobach i szeroko pojętą profilaktyką żywieniową. Ale problemem jest brak finansowania takich świadczeń przez NFZ. Nawet dietetycy zatrudnieni w szpitalach zajmują się głównie ustalaniem diety szpitalnej, a nie leczeniem żywieniowym. Dietetyk kliniczny zatrudniony np. na oddziale gastroenterologicznym, powinien być standardem, ale w naszych warunkach to wyjątek.

Co jest największą „zmorą” specjalistów gastroenterologii?

**Prof. Elżbieta Poniewierka:** W mojej opinii alkoholowa marskość wątroby. Mamy takich przypadków olbrzymią liczbę. To zarówno mężczyźni, jak i kobiety, osoby z marginesu, ale też wykształcone i z dobrą pracą. Nie ma też reguły co do wieku. Nasi pacjenci to także 30-latkowie w stadium dekomensacji choroby, kiedy jedynym skutecznym sposobem leczenia jest przeszczep narządu. Aktywnie picie jednak dyskwalifikuje ich od tej procedury. Pacjenci trafiają do nas zwykle w stadium znacznego zaawansowania choroby. I nie ma znaczenia, jaki alkohol się pije. Błędne jest przekonanie, że niskoprocentowe trunki nie są tak szkodliwe. We Francji, gdzie preferowane jest wino, alkoholowa marskość wątroby jest podstawową przyczyną jej transplantacji.

**Prof. Elżbieta Poniewierka:** Uważam, że liczba miejsc specjalizacyjnych jest wystarczająca, podobnie jak łóżek szpitalnych. Choć też prawdą jest, że nasza dziedzina straciła na swojej wartości (nie została uwzględniona np. w tzw. sieci szpitalnej). Gorsza jest też dostępność do ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. Walczymy o to, by skrócić oczekiwanie na wizytę u gastroenterologa przynajmniej w przypadku niektórych chorób przewlekłych, np. nieswoistych zapaleń jelit, które czasami w okresie zaostrzenia, wymagają częstszego kontaktu z lekarzem.



VII MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA  
OKULISTYKA  
KONTROWERSJE  
WROCŁAW  
19-21 X 2017

# Ciekawostki medyczne

## Na co umarł Chopin?

Gruźlicze zapalenie osierdzia było najprawdopodobniej bezpośrednią przyczyną śmierci Fryderyka Chopina – ustalili naukowcy, m.in. z Zakładu Techniki Molekularnych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu po zbadaniu serca kompozytora, zamkniętego w słoju. Oględziny (bez otwierania naczynia) miały miejsce w 2014 r., ale wyniki prac zespołu dopiero będą opublikowane na łamach „The American Journal of Medicine”. Chopin zmarł w 1849 r. w wieku 39 lat. Był wątły i chorowity od dzieciństwa, jako dorosły człowiek przy wzroście 170 cm ważył tylko 45 kg. Leczone go na gruźlicę. Pochowany został w Paryżu, ale jego zakonserwowane w słoju z alkoholem serce siostra przywiozła do Warszawy. Pozostało w dobrym stanie i dzięki temu naukowcy mogli mu się dokładniej przyjrzeć. Istniały podejrzenia, że Chopin chorował nie na gruźlicę, ale mukowiscydozę, jednak badacze to wykluczyli.

## Mózg ponad mięśnie

Jeśli musimy jednocześnie intensywnie myśleć i ciężko pracować fizycznie, każde z tych zadań zostanie wykonane gorzej, niż gdybyśmy je rozdzielili. Zapewne każdy z nas tego doświadczył i nie jest to wielkie odkrycie. Naukowcy z Uniwersytetu Cambridge postanowili jednak sprawdzić, czy organizm w takiej sytuacji bardziej inwestuje w działanie głowy, czy też mięśni. W tym celu zaprosili do eksperymentu 62 członków uniwersyteckiej drużyny wioślarskiej. Zawodnicy ćwiczyli na maszynie wioślarskiej, a w tym samym czasie wylizali listę wcześniej przeczytanych słów. Wszyscy uzyskali gorsze wyniki zarówno w teście siły, jak i pamięci. Jednak zadanie umysłowe wykonane było lepiej. W przypadku testu siły efektywność studentów spadała przeciętnie o 12,6 proc., a zadania umysłowego – tylko o 9,7 proc. Wniosek z tego taki, że organizm człowieka zmuszony do wyboru, w co inwestować energię, stawia na mózg.

## Za głośno

Naukowcy z AGH udali się w październiku na mecz Wisła-Legia na krakowskim stadionie. Powodem nie była jednak miłość do piłki nożnej, a projekt badawczy, dotyczący ekspozycji na hałas podczas imprez masowych. Wyposażeni w specjalistyczny sprzęt naukowcy badali głośność dopingu w kilku miejscach na stadionie, na poziomie murawy i w widowni. Średnio wyszło im, że kibice emitują z siebie 91,1 decybeli. To więcej niż natężenie dźwięku z ruchu ulicznego, które wynosi ok. 90 dB. Dodajmy, że według norm BHP w miejscu pracy nie może być więcej niż 85 dB. Po co takie badania?

Nie tylko do naukowych publikacji. Krakowscy naukowcy chcą wywołać w Polsce dyskusję na temat ograniczenia hałasu podczas imprez masowych. Takie restrykcje planowane są np. w przyszłym roku we Francji. Francuscy artyści już protestowali w tej sprawie, ale na razie protest nie przyniósł skutku.

## Picie na akord uszkadza mózg

Popularne wśród studentów picie dużych ilości alkoholu w krótkim czasie stało się przedmiotem badań naukowców z Portugalii. Sprawdzali ono, jak taki sposób spożywania alkoholu wpływa na mózgi młodych ludzi. Przebadano 80 studentów. Połowa z nich piła na akord, reszta (grupa kontrolna) nie miała takiego zwyczaju. Wykonano u wszystkich badanie aktywności elektrycznej mózgu (EEG). Okazało się, że różnice dotyczące częstotliwości fal beta w prawym płacie skroniowym oraz fal theta w korze płatów potylicznych u obu grup nie są przypadkowe. Nawet okazjonalne picie na akord u młodych ludzi powoduje uszkodzenia mózgu, podobnie jak u alkoholików z długim stażem. W grupie spożywającej procenty nawet często, ale z umiarem, niczego takiego nie wykazano. Badacze przypuszczają, że dzieje się tak m.in. z powodu młodego wieku „akordzistów”, których mózgi nie są jeszcze całkiem dojrzałe.

## Rak żywi się odpadami

Badania naukowców z Harvard Medical School w Bostonie wykazały, że komórki raka piersi wykorzystują do produkcji białek i pobudzenia wzrostu amoniak, który jest odpadem metabolizmu. Dla komórek rakowych jest on źródłem azotu, niezbędnego m.in. do powstawania aminokwasów, czyli podstawowego budulca białek. Uważa się, że amoniak jako toksyczny odpad metabolizmu musi być usunięty z organizmu. Dzieje się to za pośrednictwem wątroby, gdzie zostaje przekształcony w mniej szkodliwe związki, a następnie wydalony w postaci mocznika. Amerykańscy badacze wykazali jednak, że dla komórek raka piersi amoniak jest nie tylko nietoksyczny, ale i służy im do odżywiania guza nowotworowego. Im więcej amoniaku, tym guz szybciej rośnie. Zdaniem naukowców, wyniki tego badania pomogą zrozumieć rolę amoniaku w rozwoju raka i zainspirować do opracowania nowych terapii przeciwnowotworowych.

## Krzyżówka panoramiczna

Rozwiązanie krzyżówki z poprzedniego numeru:

Świat stoi otworem.

Nagrody (książki "Stulecie chirurgów") otrzymują: Bożena Stępień, Mieczysław Hołodniuk, Wojciech Adamski

Rozwiązanie można przesłać na e-mail: [kowalskam@usk.wroc.pl](mailto:kowalskam@usk.wroc.pl) lub wrzucić wypełniony kupon do skrzynki w informacji (hol główny). Losowanie: 6 grudnia.

BOROWSKA213

Rozwiązanie krzyżówki:

Imię:

Nazwisko:

Telefon:

DOMINOWANIE RYNKU PRZEZ JEDEN PODMIOT	KTOŚ NIEPOWAŻNY UWODZICIEL	IMIĘ AKTORKI WIDOWSKIEJ	PIERWIASTEK CHEMICZNY, TWARDE METAL	10	PRZEDOSTATNI MŁYŃNARSKIEGO	WYMARŁY PTAK LEGENDARNY WŁADCA POLAN
		7	PIERWSZY SINGEL ZESPOŁU "BRYGADA KRZYŻYS"		NAJWYŻSZY SZCZYT FILIPIN	20
SMACZNE MIĘSO			IMIĘ AKTORKI KOMARNICKIEJ	9	MIEJSCOWOŚĆ KOŁO BOLESŁAWCA	
W GESTI JURORA			JEZIORO NA GRANICY KANADY I USA			17
						ROCK HUDSON
4			22			
ZNAWCA TOWARÓW			DAWNY WYWIABIAZ PLAM		23	GREKOKATOLIK
MIASTO Z WIEŻĄ BĘBNÓW	18		WYSPIY INDO-NEZYJSKIE			
		MIASTO W MAURETANI		12	ÓWIARTKA DLA ORKIESTRY	
		PISTOLET MASZYNOWY		USTALONY DZIEŃ		
AUTOR "PIESNI JANUSZA"			WŁAŚCICIEL CUDOWNEJ LAMPY	21		PIENIADZ W KOREI PÓŁNOCNEJ I POŁUDNIOWEJ
TAJGA					6	15
		5			JEDNA Z WIERZB	
OTWARTY W PRASIE					11	16
POSPÓLSTWO	13	KRAJ PODLEGŁY EMIROWI	14	19	BARWA BRZMIENIA GŁOSU	
	8	2	BLISKA BORYNIE I JANOWI NOWICKIEMU		3	1
			MOTYW DEKORACYJNY ZNANY OD STAROŻYTNOŚCI			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

BOROWSKA213



UNIWERSYTECKI SZPITAL KLINICZNY

im. Jana Mikulicza-Radeckiego

WE WROCŁAWIU

Wydawca:

Uniwersytecki Szpital Kliniczny we Wrocławiu  
ul. Borowska 213  
50-556 Wrocław

Informacja:

tel. (71) 733-1110  
fax. (71) 733-1209  
e-mail: sekretariat@usk.wroc.pl

Teksty i redakcja:

Alicja Giedroyc

Kontakt do redakcji:

Monika Kowalska  
tel. 71 733 10 55  
e-mail: [kowalskam@usk.wroc.pl](mailto:kowalskam@usk.wroc.pl)

STUDIO  
Skład: MANAT  
www.studiomanat.com