

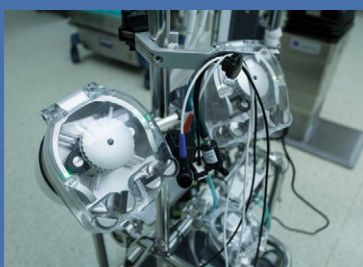
Skazani na sukces



Zespół lekarzy z Kliniki Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu pod kierownictwem profesora Jerzego Goska w asyście Jacka Martynkiewicza, Adama Domanasiewicza, Szymona Manasterskiego przy wsparciu anestezjologów i pielęgniarek wykonał dwuetapową rekonstrukcję znacznego ubytku nerwu kulszowego z użyciem tkanek pobranych od zmarłego dawcy. Jest to pierwszy taki przeszczep nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie. Pacjentem był policjant, postrzelony w grudniu ub.r. podczas akcji w Wiszni Małej.

Czytaj na str. 3

Nowatorskie quantum



Zespół kardiochirurgów pod kierunkiem prof. Marka Jasińskiego wykonał w Klinice Chirurgii Serca USK we Wrocławiu dwie pierwsze na świecie złożone operacje serca z zastosowaniem technologii quantum. To najnowocześniejsze urządzenie do krążenia pozaustrojowego, które po bezpiecznym zatrzymaniu pracy serca, pozwala na dokładną i ciągłą analizę parametrów życiowych i badania krwi w trakcie operacji. Dotąd wykorzystywano je tylko w chorobach wieńcowych, wrocławscy lekarze poszli krok dalej.

Czytaj na str. 3

Alergia nie tylko wiosną



– Alergenem może być praktycznie każda substancja, z jaką styka się nasz organizm, są ich więc setki – mówi prof. dr hab. Bernard Panaszek, kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych i Alergologii USK. Profesor potwierdza, że jest coraz więcej przypadków różnego rodzaju nadwrażliwości alergicznych. Według ECAP problem dotyka w różnym stopniu 20–40 proc. populacji w Polsce. Generalnie przyjmuje się, że na alergiczny nieżyt nosa cierpi co piąty Polak, a na astmę oskrzelową choruje co dziesiąty.

Czytaj na str. 5

Rak trzustki



Na Dolnym Śląsku pojawiła się szansa dla chorych z guzem trzustki, którego dotąd z różnych powodów nie można było usunąć. USK, jako pierwszy ośrodek w regionie, kupił urządzenie, dzięki któremu nawet w takich przypadkach unieszkodliwienie raka jest możliwe. To aparat NanoKnife, który posłużył już do przeprowadzenia pierwszej operacji 22 lutego br. Zespół lekarzy, kierowany przez prof. Wojciecha Kielana wykonał ją u 60-letniej pacjentki, która nie kwalifikowała się do zabiegu innymi metodami.

Czytaj na str. 7

Życzenia zdrowych,
spokojnych,
pełnych rodzinnego
ciepła i radości
Świąt Wielkanocnych

składa
Piotr Pobrotyn
Dyrektor Uniwersyteckiego
Szpitala Klinicznego
we Wrocławiu



Mammografia w ramach profilaktyki



Jesteś kobietą w wieku 50-69 lat, w ciągu ostatnich 24 miesięcy nie wykonywałaś mammografii? Ten program jest właśnie dla Ciebie. Zgłoś się na bezpłatne badanie, do którego nie potrzebujesz żadnego skierowania. W USK czeka na Ciebie najlepszy sprzęt i specjaliści.

Rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet. W Polsce stanowi około 20 proc. wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe. Do czynników ryzyka zachorowania należą: rak piersi wśród członków rodziny (matka, babka, siostra), wczesna pierwsza miesiączka przed 12 rokiem życia,

późna menopauza po 55 roku życia, urodzenie dziecka po 35 roku życia, bezdzietność.

Tak, jak w przypadku większości innych nowotworów, im wcześniej zostanie wykryty, tym większa szansa na wyleczenie. Mammografia jest badaniem, które za pomocą promieni rentgenowskich pozwala wykryć

raka piersi w jego wczesnym stadium rozwoju. W czasie badania wykonuje się dwa zdjęcia każdej piersi. Badanie można wykonać w ramach programu profilaktyki raka piersi, finansowanego przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Głównym założeniem programu jest zmniejszenie umieralności kobiet z powodu raka

► USK dysponuje najlepszym sprzętem do mammografii.

piersi oraz obniżenie wskaźnika tej umieralności do poziomu osiągniętego w przodujących pod tym względem krajach Unii Europejskiej. Adresowany jest do kobiet w wieku 50-69 lat, ponieważ właśnie w tym przedziale wiekowym następuje drastyczny wzrost zachorowań.

Umów się na badanie w USK

Na badanie można się zgłaszać w punkcie DILO, budynek L, I piętro (między oddziałem onkologicznym, a poradniami) oraz pod numerem telefonu 885 852 301 od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00-14.00.

Jeśli wynik badania mammograficznego, wykonanego w ramach programu wzbudzi wątpliwości lekarza, skieruje on kobietę na dalszą diagnostykę w ramach programu, a jeśli okaże się to konieczne, na dalsze leczenie w szpitalu lub przychodni specjalistycznej. Jeżeli wynik jest prawidłowy, to na następne badanie mammograficzne w ramach programu należy zgłosić się po dwóch latach, chyba że na otrzymanym wyniku badania jest informacja o zgłoszeniu się na badanie za 12 miesięcy.

W trakcie porady na etapie pogłębionej diagnostyki, lekarz w zależności od wskazań medycznych decyduje, które z dostępnych w ramach programu badań diagnostycznych należy wykonać w celu postawienia ostatecznego rozpoznania.

Kto może się zgłosić?

Poza wiekiem program adresowany jest do kobiet, które spełniają jedno z kryteriów:

- nie miały wykonywanej mammografii w ciągu ostatnich dwóch lat;
- otrzymały w ramach programu profilaktyki raka piersi pisemne wskazanie do wykonania ponownej mammografii po 12 miesiącach z powodu obciążenia następującymi czynnikami ryzyka:
 - rak piersi wśród członków rodziny (matka, siostra, córka),
 - mutacja w obrębie genów BRCA1 lub BRCA2;
 - nie miały wcześniej stwierdzonej zmiany nowotworowej piersi o charakterze złośliwym.

Jaskra drugą przyczyną ślepoty

Na jaskrę choruje ok. 800 tys. Polaków, ale tylko połowa z nich została zdiagnozowana, a leczy się zaledwie ok. 65 tys. osób. To choroba, która najczęściej rozwija się bezobjawowo całymi latami, stopniowo kradnąc wzrok. Najgorsze, że jest nieodwracalna, można tylko zahamować jej rozwój, ale nie można cofnąć jej skutków. Dlatego w tym przypadku profilaktyka jest niezmiernie ważna, o czym okuliści z całego świata przypominają podczas Światowego Tygodnia Jaskry (w tym roku 11-17 marca), we Wrocławiu zainaugurowanego specjalną naukową konferencją 9 marca.

W Polsce ok. 70 proc. przypadków jaskry wykrywa się za późno, by uratować widzenie. Według danych Polskiego Związku Niewidomych, co piąta osoba niewidoma straciła wzrok właśnie w wyniku tej choroby. Na świecie jest ona drugą po zaćmie przyczyną utraty wzroku.

– Diagnoza postawiona w porę pozwala zastosować leczenie pierwszego rzutu, najczęściej ograniczające się do przyjmowania leków, które może sprawić, że wzrok pacjenta mimo choroby do końca życia pozostanie dobry – mówi prof. Marta Misiuk-Hojło, kierownik Kliniki Okulistyki USK.

Około 90 proc. przypadków tej choroby w naszym rejonie geograficznym to jaskra pierwotna otwartego kąta, która długo nie daje żadnych objawów. Jedynie 10 proc. pacjentów cierpi na jaskrę wysokiego kąta przesączania, której towarzyszy silny ból głowy i zaczerwienione oko. W tym przypadku chory szuka pomocy specja-

listy, co często pozwala zahamować wcześniej chorobę.

Wśród czynników ryzyka zachorowania na jaskrę wymienia się wiek (powyżej 35. roku życia), wysoki poziom tzw. złego cholesterolu, chronicznie zimne dłonie i stopy oraz niedociśnienie tętnicze. Jak tłumaczy prof. Misiuk-Hojło, niedociśnienie tętnicze może wystąpić także wskutek niewłaściwego leczenia nadciśnienia. Część pacjentów przyjmuje leki, które powodują gwałtowny spadek ciśnienia w nocy. Tak powstałe niedociśnienie prowadzi do niedokrwienia nerwu wzrokowego i rozwoju jaskry. Większe prawdopodobieństwo zachorowania występuje ponadto u osób, w których rodzinie wystąpiły takie przypadki oraz u tych ze średnią lub wysoką krótkowzrocznością (powyżej 3 dioptrii).

Zdiagnozowaną jaskrę można skutecznie leczyć, najczęściej kroplami do oczu. Problem w tym, że leki trzeba przyjmować regularnie



► Kierownik Kliniki Okulistyki USK prof. Marta Misiuk-Hojło.

do końca życia. Z tym właśnie pacjenci mają największy problem. Zdaniem specjalistów zbyt często tracą motywację i odstawiają leki, co kończy się dla nich tragicznie.

Kierownik Kliniki Okulistyki USK radzi, by osoby znajdujące się w grupie ryzyka podczas rutynowej wizyty u okulisty poprosiły dodatkowo o przeprowadzenie badania wykluczającego jaskrę. Nie jest ono zazwyczaj elementem standardowego badania okulistycznego, ale jego wykonanie może uchronić nas przed groźbą ślepoty.

Piękny sposób na raka



Po raz kolejny pacjentki USK walczące z chorobą nowotworową będą mogły wziąć udział w bezpłatnych warsztatach pielęgnacji i makijażu, organizowanych przez Fundację Piękniejsze Życie – Piękny Sposób na Raka. Zajęcia odbędą się 23 marca br. w godz. 10.00-12.00. Można się już zapisywać.

– Te zajęcia to nie tylko nauka pielęgnacji. To także oderwanie się od trosk, od spraw związanych z leczeniem, z obowiązkami. To wreszcie czas dla siebie. To przede wszystkim lekcja tego, jak zatroszczyć się o siebie samą i tego, że niezależnie od okoliczności, można wyglądać kobieco. Choroba to nie powód, żeby o tym zapominać. Dobry wygląd poprawia samopoczucie, a psychika ma niebagatelny wpływ na proces zdrowienia – mówi Aneta Augustyn z fundacji, organizatorka spotkania.

Podczas warsztatów zawodowi makijażyści i kosmetyczki zaprezentują wieloetapowy program pielęgnacji skóry i makijażu, który pomaga pokonać i ukryć widoczne efekty uboczne leczenia. Zajęcia trwają dwie godziny, każda uczestniczka otrzymuje zestaw produktów do pielęgnacji skóry i makijażu. Organizatorzy podkreślają, że nie jest to program, który promowałby jakąkolwiek firmę kosmetyczną, produkt, salon, usługę, itp. Tu chodzi wyłącznie o ideę i poprawę samopoczucia chorych kobiet.

Poprzednie tegoroczne warsztaty odbyły się w USK 23 lutego br.

– Jeszcze długo po spotkaniu pacjentki, które w nim uczestniczyły dzieliły się pozytywnymi wrażeniami. Z niecierpliwością czekamy na następne – mówi Dorota Kluczyńska, współorganizator warsztatów ze strony szpitala. – Dziękuję za profesjonalizm, zaangażowanie, ale przede wszystkim za okazane ciepło, serce i wspaniałą atmosferę, którą stworzyły prowadzące warsztat: Agnieszka Freus, Jolanta Łoza i Bożena Różańska oraz Aneta Augustyn.

Zapisy: oddział onkologii – Dorota Kluczyńska, tel. 71 733 10 17, e-mail: kluczynskad@usk.wroc.pl

Pierwsze operacje z zastosowaniem technologii quantum w USK



Zespół kardiochirurgów pod kierunkiem prof. Marka Jasińskiego wykonał w Klinice Chirurgii Serca USK we Wrocławiu dwie pierwsze na świecie złożone operacje serca z zastosowaniem technologii quantum. To najnowocześniejsze urządzenie do krążenia pozaustrojowego, które po bezpiecznym zatrzymaniu pracy serca, pozwala na dokładną i ciągłą analizę parametrów życiowych i badania krwi w trakcie operacji.

Quantum to najnowocześniejsze urządzenie do krążenia pozaustrojowego wykorzystywane obecnie w kardiochirurgii. To rodzaj pompy, pozwalającej na

bezpieczne zatrzymanie pracy serca w trakcie operacji. Dotychczas w czasie zabiegu lekarze, wykorzystując inne urządzenia do krążenia pozaustrojowego, śledzili

parametry krwi, pobierając krew do próbówki i wykonując badania laboratoryjne. Quantum to kolejny przykład na to, jaki postęp sprzętowy i rozwój następuje obecnie w kardiochirurgii.

– Postęp technologii związanych z operacjami kardiochirurgicznymi jest ogromny. I dotyczy on również czegoś tak ustandaryzowanego, jak mogłoby się wydawać do niedawna, czyli urządzenia do krążenia pozaustrojowego – mówi prof. Marek Jasiński, szef Kliniki Chirurgii Serca w USK.

Pionierzy technologii

Urządzenie pozwala w sposób zautomatyzowany i permanentny analizować wszystkie parametry życiowe i przeprowadzać badania krwi. Funkcja spektrum w tym

► Do obsługi maszyny konieczna jest wiedza perfuzjonistów, którzy m.in. nadzorują krążenie pozaustrojowe.

W USK kieruje nimi Jolanta Leszko

urządzeniu wykonuje w systemie ciągłym badania gazometryczne i laboratoryjne badania metaboliczne krwi, co jest niezwykle istotne dla bezpieczeństwa pacjenta i powodzenia zabiegu. Znacząco również skraca zabieg, bo zespół operujący na bieżąco – sekunda po sekundzie – posiada pełną informację na temat stanu pacjenta.

– Jesteśmy posiadaczami tego urządzenia jako pierwsi w Polsce i jako jedni z pierwszych w Europie. Na początku stycznia w naszym szpitalu miały miejsce pierwsze na świecie dwie kompleksowe, złożone operacje zastawkowo-aortalne z jego użyciem. Operacje zakończyły się powodzeniem. Uczestniczyli w nich eksperci z różnych krajów, bo była to wyjątkowa okazja do poznania tej nowej technologii. W konsekwencji niejako odbyły się warsztaty z jej zastosowania – mówi prof. Marek Jasiński.

Szef Kliniki Chirurgii Serca wyjaśnia, że operowano dwóch pacjentów. Pierwszemu wykonano zabieg naprawy zastawki aortalnej i mitralnej, natomiast u drugiego pacjenta zoperowano tętniaka aorty wstępującej.

– Tego typu złożone operacje stanowią szczególne wskazania w przyszłości do zastosowania tego typu najnowocześniejszych technologii, ponieważ są one zabiegami trwającymi dłużej. I ten ciągły pomiar wszystkich parametrów ma określoną korzyść dla pacjentów. Zmniejsza też inwazyjność i skraca czas operacji – mówi prof. Jasiński.

Dotąd z wykorzystaniem urządzenia quantum przeprowadzono tylko operacje związane z chorobami wieńcowymi. Zespół prof. Jasińskiego w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu jako pierwszy na świecie w styczniu tego roku wykonał skomplikowaną, złożoną operację naprawy zastawek aortalnej i mitralnej. Potem operowano pacjenta z tętniakiem aorty wstępującej.

Możliwości sali hybrydowej

Urządzenie quantum dotarło do USK niewiele ponad tydzień przed pierwszym zabiegiem i lekarze wykorzystali te dni do przygotowania się do operacji z jego użyciem.

– Wszyscy byli pod wrażeniem, jak sprawnie nam to poszło. Quantum trafiło do naszego szpitala jako element wyposażenia sali operacyjnej. Przy okazji wygrania konkursu Ministerstwa Zdrowia na dofinansowanie tej sali

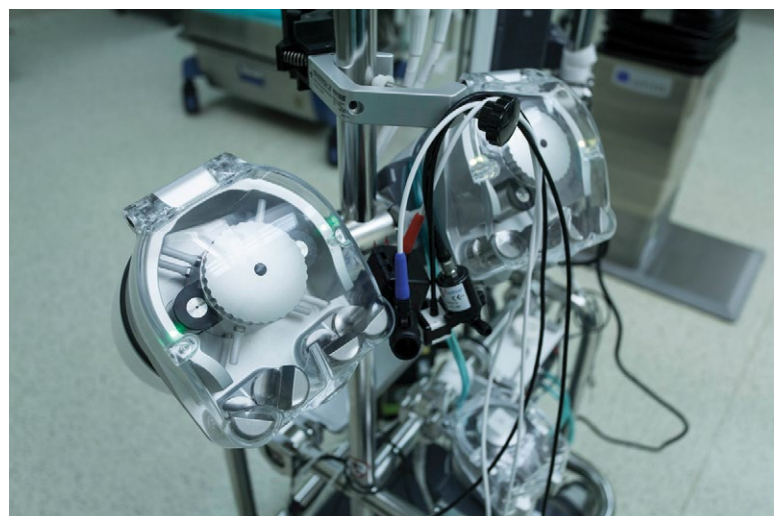
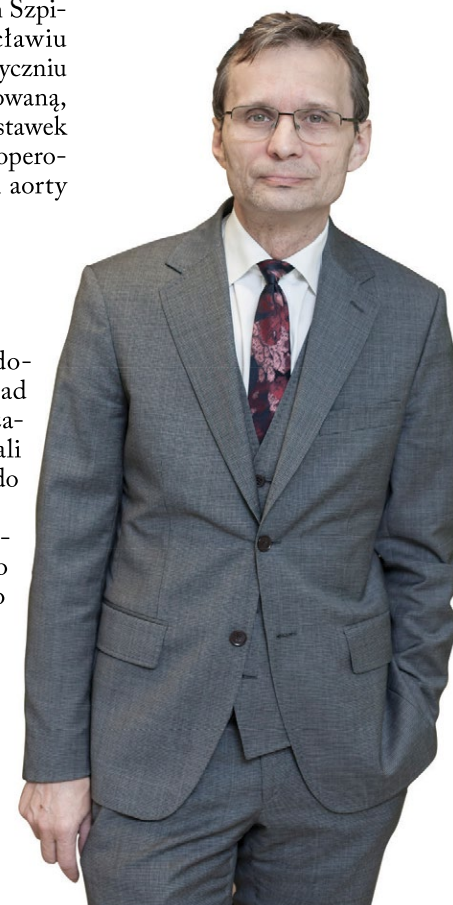
jednym z elementów, które postanowiłem zakupić, jest właśnie to urządzenie najnowszej generacji do krążenia pozaustrojowego quantum – mówi prof. Jasiński.

Sala hybrydowa w USK ma kosztować w sumie ok. 6 mln zł i będzie gotowa w sierpniu tego roku. Jej funkcjonalność polega na tym, że można będzie w niej wykonywać pacjentowi dwa różne zabiegi jednocześnie. Zwykle zabiegi odbywają się z koniecznością czasowej przerwy pomiędzy nimi, potrzebnej na rekonwalescencję, co wiąże się z ryzykiem dla pacjenta, który może doznać powikłań z powodu niewykonania drugiego zabiegu.

– Jeżeli wchodzimy na teren zupełnie nowych technologii i hybrydowych operacji, czyli takich, podczas których wykonuje się zabiegi nie tylko kardiochirurgii, ale też i równocześnie kardiologii inwazyjnej i chirurgii naczyniowej, to bez wątpienia potrzebne są technologie, które będą w stanie sprostać tym wymaganiom, które ja przypisuję dla sali hybrydowej – tłumaczy prof. Marek Jasiński.

Lekarz podkreśla, że obecnie możliwości medycyny pozwalają na definiowanie bardzo kompleksowych schorzeń i przy takiej diagnozie możliwość operacji tzw. jednoczasowej jest niezwykle ważna i korzystna.

– Sala hybrydowa niesie przy tym możliwość operacji małoinwazyjnej, czyli takiej, która mimo bardzo wielkiej kompleksowości operacji, jest w stanie wykorzystać wszystko to, co najlepsze w poszczególnych dyscyplinach – dodaje prof. Jasiński.



► Quantum to najnowocześniejsze urządzenie do krążenia pozaustrojowego wykorzystywane w kardiochirurgii.

► – Postęp technologii w kardiochirurgii jest ogromny – mówi prof. Marek Jasiński.

Skazani na sukces

Zespół lekarzy z Kliniki Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu pod kierownictwem profesora Jerzego Goska w asyście Jacka Martynkiewicza, Adama Domanasiewicza, Szymona Manasterskiego przy wsparciu anestezjologów i pielęgniarek wykonał dwuetapową rekonstrukcję znacznego ubytku nerwu kulszowego z użyciem tkanek pobranych od zmarłego dawcy. Jest to pierwszy taki przeszczep nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie. Pacjentem był policjant, postrzelony w grudniu ub.r. podczas akcji w Wiszni Małej.

Pierwszą rekonstrukcję nerwu kulszowego tą metodą wykonała dr Susan E. Mackinnon w Kanadzie w 1988 roku. Dotychczas na świecie było jedynie kilkanaście operacji tego typu.

– Terapia, której się podjęliśmy, nie jest powszechna z wielu względów. Po pierwsze dlatego, że jest to logistycznie skomplikowane, wymaga konieczności zgodności tkankowej, a także całej akcji pobierania, odpowiedniego przygotowania pacjenta – tłumaczy profesor Jerzy Gosk. – Chciałem podkreślić współpracę z chorym od samego początku. Pacjent wiedział, co to będzie za metoda, nie było tu mowy o żadnym eksperymencie. To jest stosowana w świecie, choć rzadko, metoda operacyjna, po którą sięga się tylko w wypadkach wyjątkowych, w rozległych uszkodzeniach. Nie tylko po ranach postrzałowych, jak to się stało w naszym przypadku, ale także po wypadkach z piłami tarczowymi, urazach penetrujących czy wypadkach komunikacyjnych.

Wybór metody

Pacjent, który przeszedł operację, jest policjantem z wrocławskiego oddziału antyterrorystycznego,

który został postrzelony podczas akcji bojowej w grudniu ubiegłego roku w Wiszni Małej. Tamtej nocy napastnicy okradający bankomat otworzyli ogień do otaczających ich funkcjonariuszy i czterech z nich postrzelili, w tym jednego ze skutkiem śmiertelnym. U operowanego w USK policjanta kula przeszła na wylot i spowodowała m.in. poważny ubytek nerwu kulszowego. Lekarze doszli do wniosku, że jedyną metodą, która mogłaby pomóc funkcjonariuszowi w powrocie do zdrowia, była dwuetapowa operacja przeszczepu nerwu z wykorzystaniem tkanki pobranej od zmarłego dawcy.

– Zdecydowaliśmy się na metodę stosującą allografty celularne, czyli komórkowe, pobrane od zmarłego dawcy – wyjaśnia dr Jacek Martynkiewicz, specjalista chirurg-ortopeda. – Tzw. nerw świeży zawiera materiał biologiczny oraz komórki dawcy, dlatego jest narażony na odrzucenie przez organizm. I choć jest metoda najbardziej skomplikowana i obciążająca dla pacjenta, ma ona najlepszy odsetek dobrych wyników w przypadku ubytków nerwu.

Pierwsza operacja, która odbyła się 11 grudnia ub. r., polegała na



► Postrzelony policjant (z przyczyn oczywistych nie ujawniamy wizerunku) już po trzech tygodniach po zabiegu mógł chodzić bez kul, jedynie z ortezą usztywniającą staw biodrowy.

oczyszczeniu rany postrzałowej, usunięciu odłamków połamanej kości udowej, a także wszczepieniu endoprotezy stanu biodrowego. To wówczas lekarze ocenili charakter i stopień ubytku nerwu kulszowego, który oszacowali na 7 cm.

– W zakresie nerwu stwierdziliśmy jego przestrzelenie, uszkodzenie całkowite w części strzałkowej na dość dużym obszarze z zachowaną częścią piszczelową – wyjaśnia dr Martynkiewicz. – Ale znając charakterystykę ran postrzałowych wiedzieliśmy, że tkanki, które potencjalnie wyglądają na zdrowe, ulegają uszkodzeniu. Założyliśmy więc, że nerw pomimo zachowanej ciągłości, może być uszkodzony tak, że nie podejmie funkcji.

Najgrubszy ludzki nerw

Podczas kolejnego zabiegu z 8 lutego br. lekarze dokonali rekonstrukcji nerwu kulszowego. Nerw dawcy, który przygotowano według procedur Polatransplantu, wszyto techniką mikrochirurgiczną.

– Spotkaliśmy się z rozległym uszkodzeniem najgrubszego nerwu ludzkiego – mówi o przebiegu terapii profesor Gosk. – Mogliśmy spodziewać się określonych obrażeń tego nerwu w wyniku rany postrzałowej, a scenariusz, który

► Dr Adam Domanasiewicz z przedstawicielami policji podczas konferencji prasowej.

przewidywaliśmy potwierdził się potem śródoperacyjnie. Pierwotnie po pierwszym zabiegu spodziewaliśmy się, że może część piszczelowa tego nerwu zadziała, ale ponowna rewizja wykazała, że wytworzyły się nerwiaki, co wykluczało możliwości regeneracyjne. Spotkaliśmy się z 10-centymetrowym ubytkiem nerwu olbrzymiej średnicy. Rozważaliśmy różne możliwości zaopatrzenia tego ubytku, jednak pobranie wszystkich dostępnych nerwów skórnych u pacjenta nie pokryłoby średnicy ubytku, a skończyłoby się rozległym okaleczeniem obu kończyn dolnych.

Policjant poddany terapii przez wiele miesięcy będzie musiał zaży-

wać leki immunosupresyjne, które z jednej strony zapobiegają odrzutowi obcej tkanki przez organizm, a z drugiej wspierają regenerację nerwów obwodowych.

– Przeszczep nerwu od dawcy zmarłego częściowo nie różni się od innych i tak jak każdy inny narząd, który zostanie przeszczepiony, wymaga leków przeciwozdrutowych – wyjaśnia dr Dorota Kamińska, lekarz prowadzący pacjenta. – W przeciwieństwie do innych przeszczepów, w tym wypadku leki będą podawane tylko przez jakiś czas, w związku z czym ich toksyczność jest ograniczona do roku czy dwóch. Ich stosowanie wymaga jednak od pacjenta zachowania



► Prof. Jerzy Gosk i dr Jacek Martynkiewicz tłumaczą, jak bardzo skomplikowany był uraz pacjenta.

Alergia - wciąż nie wiemy wszystkiego

ostrożności – musi unikać ognisk infekcji, a także zmienić swoją dietę z powodu zwiększonego ryzyka cukrzycy. Nie wolno mu stosować żadnych innych leków, na które my nie wyrazimy zgody, bo mogą interferować z naszym leczeniem. Generalnie podlega przez ten rok takim samym obostrzeniom, jak pacjenci po przeszczepach narządowych. Przewidujemy stosowanie tego leczenia przez rok albo dłużej, w oczekiwaniu na impuls przebiegający przez ten nowy fragment nerwu.

Proces rekonstrukcji trwa

Już w niecałe trzy tygodnie po ostatniej operacji pacjent mógł chodzić bez kul, jedynie z ortezą usztywniającą przez pierwsze tygodnie staw biodrowy. Czekają go jeszcze kilkanaście miesięcy terapii farmakologicznej, po której dopiero będzie można sprawdzić, czy przeszczep się przyjął i czy nerw kulszowy funkcjonuje tak, jak powinien.

– Spodziewamy się efektów po okresie dłuższym niż rok. Nerw przecięty podlega procesom degeneracyjnym, część odcięta obumiera. Zostaje tylko izolacja nerwu, a nerw musi wrosnąć w tę część, która została do niego doszyta – mówi specjalista chirurgii ręki dr Adam Domanasiewicz. – Czy można w tej chwili przewidywać jaki będzie wynik? My możemy się tylko spodziewać na podstawie tych stosunkowo skromnych doświadczeń światowych, a jest to zaledwie kilkanaście przypadków. Poza tym, jeśli chodzi o nerwy, to nie do końca można powiedzieć, że lekarze nad procesem regeneracji panują. My możemy stworzyć jedynie odpowiednie warunki, ale nie jesteśmy w stanie w stu procentach przewidywać efektów.

Dr Domanasiewicz dodaje, że pozytywnym efektem, który można było zaobserwować tuż po zabiegu, było ustąpienie bardzo silnych bóli kaulgicznych, wymagających silnych leków przeciwbólowych. Dolegliwości, które ustąpiły z dnia

na dzień, świadczą według lekarza o tym, że te procesy degeneracyjne w zakończeniu urwanego nerwu zostały przerwane i zaczyna się proces naturalnej, fizjologicznej rekonstrukcji nerwu, która, jak przewidują lekarze, ma trwać ok 2 lat.

Miejsce na niego czeka

Nadzieję i pewność, że funkcjonariusz policji odzyska sprawność, mają też jego przełożeni.

– Jesteśmy wdzięczni szpitalowi i całemu zespołowi lekarskiemu za to, że podjął się właśnie tej metody leczenia, najtrudniejszej, ale która daje najlepsze rezultaty – mówi nadinspektor Tomasz Trawiński, komendant Wojewódzkiej Policji we Wrocławiu. – My wszyscy jesteśmy przekonani, że nasz funkcjonariusz wróci do pełnej sprawności fizycznej i będzie dalej służył w pododdziale antyterrorystycznym w zespole bojowym. Miejsce na niego czeka.

Także Wojciech Żmija, dowódca Samodzielnego Pododdziału Antyterrorystycznego Policji we Wrocławiu wyraził ogromną wdzięczność dla pracy załogi szpitala USK.

– Policjant ranny podczas działań bojowych poświęcił dla Polski swoje zdrowie, ale Polska oddała mu tym co najlepsze – najlepszą opieką medyczną i najlepszą opieką służbową – podkreśla Wojciech Żmija.

Ogromną pracę zespołu szpitala docenił również dyrektor USK Piotr Pobrotyn.

– Rolą dyrektora jest organizowanie warunków dla tak wysoko kwalifikowanego zespołu naukowców, lekarzy, pielęgniarów i innych pracowników, aby dać pacjentom to, co na jest możliwe na świecie, a czasami i to, czego jeszcze świat nie wymyślił – mówi dyrektor USK. – Mieliliśmy już parę pierwszych na świecie przypadków. Chodzi o to, aby to świat przyjeżdżał do nas i żeby Polacy nie musieli wyjeżdżać za granicę. Mam nadzieję, że ten proces będzie się rozwijał. Wierzę, że jesteśmy w medycynie skazani na sukces i wspólnie z pacjentem będziemy go świętować.



- Alergenem może być praktycznie każda substancja, z jaką styka się nasz organizm, są ich więc setki - mówi prof. dr hab. Bernard Panaszek, kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych i Alergologii USK.

Można odnieść wrażenie, że w ostatnich latach zapanowała moda na alergię. Czy ten problem nie jest wyolbrzymiany?

Prof. Bernard Panaszek: Przypadków różnego rodzaju nadwrażliwości alergicznych mamy obecnie rzeczywiście znacznie więcej w porównaniu z latami ubiegłymi. Według ostatnich badań epidemiologicznych ECAP, problem dotyka w różnym stopniu 20-40 proc. populacji w Polsce. Generalnie przyjmuje się, że na alergiczny nieżyt nosa cierpi co piąty Polak, a na astmę oskrzelową choruje co dziesiąty. Osobną kwestią bywa mylna diagnoza. Zdarza się, że objawy (najczęściej ze strony nosa i skóry) sugerują choroby alergiczne i są błędnie rozpoznawane, a w rzeczywistości wiążą się z nietolerancją niealergiczną leków, produktów spożywczych i środków chemicznych, której powstanie ma zupełnie inny mechanizm. I inne możliwe konsekwencje zdrowotne oraz różne zasady postępowania leczniczego.

Jakie?

Prof. Bernard Panaszek: Np. najbardziej gwałtowna reakcja anafilaktyczna, czyli wstrząs, występuje najczęściej w przypadku nietolerancji o charakterze alergicznym. Jest ona bardzo niebezpieczna, ma bardzo szybki przebieg i jeśli chory w porę nie uzyska pomocy, może doprowadzić do zaburzeń w układzie oddechowym i krążenia z zatrzymaniem akcji serca włącznie. Dlatego tak ważna jest prawidłowa diagnoza, która, w tym wypadku może decy-

wpływać na wywoływanie reakcji immunologicznych, od których zależy nadwrażliwość alergiczna.

Czy dla alergików wiosna jest szczególnie niebezpiecznym okresem?

Prof. Bernard Panaszek: Na pewno dla tych, którzy są uczuleni na alergeny powietrzno pochodne, których w okresie wzmożonej wegetacji roślin jest więcej. To przede wszystkim pyłki drzew, traw, chwastów i zarodniki grzybów pleśniowych. Z reguły wywołują one dolegliwości tylko w okresie pylenia. Dużo bardziej uciążliwe dla chorych są alergię całoroczne, np. na roztocze kurzu domowego oraz sierść i naskórek zwierząt, bo jest się na nie narażonym nieustannie.

Czy pojawiają się nowe metody leczenia alergii, dzięki którym udaje się skuteczniej walczyć z problemem?

Prof. Bernard Panaszek: Metody od lat są podobne, ale wciąż ulegają doskonaleniu. Leki przeciwalergiczne są coraz skuteczniejsze. Niewątpliwie terapię innowacyjną stanowią przeciwciała monoklonalne skierowane przeciw takim atrybutom alergii jak IgE oraz interleukiny IL-5, IL-13 wprowadzone w ostatnich latach do leczenia astmy oskrzelowej oraz pokrzywki i obrzęku naczynioruchowego. W chorobach alergicznych ważnym problemem jest przekonanie pacjenta, że powinien przyjmować leki systematycznie, a nie tylko wtedy, gdy objawy się nasilają. Takich „cudownych” tabletek nie ma, by po jednej lub kilku dawkach problem zniknął, często farmakoterapia musi trwać wiele miesięcy, a nawet lat. Dlatego niezmiernie ważna jest edukacja pacjenta i dobra współpraca z lekarzem. Wydaje się, że swoista immunoterapia alergenowa, czyli odczulanie, jako jedyne przyczynowe leczenie alergii jest wciąż nie w pełni wykorzystywanym środkiem terapeutycznym. Szczególnie u chorych uczulonych na jad pszczoły, czy osy odczulanie jest skuteczne prawie we wszystkich przypadkach, a zwłaszcza w takich, które zagrożone są wstrząsem anafilaktycznym po użądleniu owada. Klinika Chorób Wewnętrznych i Alergologii dysponuje większością procedur diagnostycznych i terapeutycznych stosowanych we współczesnej alergologii. Należy podkreślić szczególne, wiodące miejsce kliniki w skali kraju w immunoterapii osób nadwrażliwych na jad owadów błonkoskrzydłych w aspekcie liczby odczulanych pacjentów i możliwości odczulania metodą ultraszybłą. Klinika organizuje ogólnopolskie cykliczne konferencje poświęcone temu problemowi, a kolejne spotkanie odbędzie się 2-28 kwietnia br.



► Dyrektor USK Piotr Pobrotyn wierzy, że i w tym przypadku będzie można świętować sukces razem z pacjentem.

Zdrowy kręgosłup, lekki tornister



Ruszyła kolejna odsłona programu prozdrowotnego „Uruchamiamy dzieciaki” organizowanej wspólnie przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Uniwersytecki Szpital Kliniczny we Wrocławiu. Jej tegorocznym celem jest m.in. troska o zdrowy kręgosłup najmłodszych. Do akcji włączyły się także wrocławskie fundacje Sensoria i Rosa odpowiedzialne za ogólnopolską kampanię „Lekki tornister” oraz Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

– Osoby, które mają zdrowy kręgosłup od najmłodszych lat i są nauczone higieny z nim związanej, cieszą się zdrowiem najdłużej – podkreśla koordynator akcji dr hab. Tomasz Zatoński z Kliniki Otolaryngologii, Chirurgii Szyi

i Głowy Uniwersytetu Szpitala Klinicznego we Wrocławiu. – Im szybciej i lepiej zadamy o kręgosłup swoich dzieci, tym dłużej będzie im służył. Pamiętajmy, że to aktywność fizyczna jest najważniejszą potrzebą wpływającą na stan naszego zdrowia, dlatego jest tak ważna w okresie rozwoju dziecka. Ona warunkuje prawidłowy rozwój młodego organizmu i jego zdrowie.

Kampania „Uruchamiamy dzieciaki” kierowana jest zarówno do nauczycieli i rodziców, aby uświadomić im jak ważne jest stwarzanie odpowiednich warunków do uprawiania codziennej aktywności fizycznej. Adresatem są także same dzieci – chodzi m.in. o to, aby zobaczyły wiele ciekawych alternatyw wobec siedzenia przed komputerem. Istotnym elementem kampanii jest także badanie stylu życia, jaki prowadzą wrocławskie dzieci, czy mają problem z otyłością i jakie są ich nawyki żywieniowe. Wyniki ankiet przeprowadzonych w 2017

roku w 34 szkołach podstawowych i gimnazjalnych (ponad 3 tys. respondentów w wieku 6-17 lat) zaskoczyły badaczy, gdyż wykazały, że nadwaga nie jest tak dużym problemem, jak się spodziewano. Zauważono natomiast wzrastającą tendencję do niedowagi, szczególnie u dziewczyn, co również powinno niepokoić.

Kreatywność na w-f

– Wyniki pokazują, że młodzież jest teraz raczej szczuplejsza – zauważa dr Ireneusz Cichy z Akademii Wychowania Fizycznego. – Ale wbrew pozorom nie przekłada się to na ich udział w zajęciach wychowania fizycznego. Jeśli bowiem dzieci nie mają wystarczającej obudowy mięśniowej, szybko zauważają, że są słabsze od innych, co powoduje, że wycofują się z udziału w aktywności.

Na szczęście większość dzieci aktywnie spędza przynajmniej go-

dzinę dziennie (poza szkołą), marci jednak spory odsetek dzieci, siedzących tak samo długo przed komputerem (ponad 50 proc.).

– Mamy takie czasy, że aktywność fizyczna przegrywa z coraz bardziej atrakcyjną technologią czy mediami społecznościowymi – mówi Ireneusz Cichy. – Należy pamiętać, że żadne gry komputerowe, nawet te imitujące sport, nie zastąpią normalnego ruchu fizycznego ani żadnej dyscypliny. I to między innymi od nauczyciela wychowania fizycznego zależy, od jego twórczego myślenia i zaangażowania, czy uda się zainteresować dzieci sportem. Trzeba wyjść poza pewne ramy i w świadomy sposób kreować zainteresowania młodego człowieka. Zaniechania z naszej strony będą później nie do nadrobienia.

Ciężar z pleców

Fundacja Sensoria i Rosa od kilku lat prowadząc ogólnopolską kampanię „Lekki tornister” zwracają uwagę na problem przeciążonych tornistrów u najmłodszych uczniów (klasy 0-3).

– To jest bardzo ważne, aby docierać do dzieci właśnie w wieku 6-9 lat, bo w tym okresie są one najbardziej narażone na wykształcenie wad postawy poprzez źle dobrane plecaki czy nieprawidłowe siedzenie w ławce – tłumaczy Katarzyna Kozłowska z fundacji. – Naszą grupą docelową są jednak nie tylko dzieci, ale i rodzice, nauczyciele i dyrektorzy szkół, bo to oni mają wymagać od dzieci, żeby nosiły jedynie niezbędne rzeczy w swoich plecakach. Tylko wspólne działanie każdej strony pozwoli na poprawę tej sytuacji. Popularność ostatniej edycji pokazuje, że nasze działania się sprawdzają i zauważamy zmiany. Co prawda statystycznie nadal co drugie dziecko ma za ciężki plecak, ale są one o pół kilograma lżejsze w porównaniu do poprzednich edycji. Warto nadmienić, że najcięższe są plecaki na kółkach, które najgorzej wpływają na kręgosłup dzieci – dodaje.

Kampania nastawiona jest na działalność edukacyjną, współpracę ze szkołami, zaopatrzenie placówki w szafki, w których dzieci mogłyby zostawiać książki. Fundacja zajmuje się także ważeniem plecaków z zawartością i bez zawartości. W tym roku natomiast dzięki współpracy z Uniwersytetem Medycznym dodatkowo odbędą się badania uczniów z wrocławskich szkół, ich masy ciała, postawy ciała za pomocą skoliometru i podošanu, co ma wykazać, czy i jak te przeciążone plecaki wpływają na wady postawy.

Według badań prowadzonych przez fundacje dzieci mają przede wszystkim w plecakach bardzo dużo zbędnych rzeczy: zabawki (kucyki czy samochodziki), bidony,

szklane butelki czy zepsute kanapki. Zdarzył się też przypadek, że dziecko miało w plecaku 10 kartoników mleka rozdawanego podczas lekcji, które codziennie, przez dwa tygodnie nosiło ze sobą do szkoły. – To, co robimy razem z Uniwersytetem Medycznym, pokazuje, że warto łączyć siły, prowadzić działania instytucjonalne, współpracować i rozbudowywać swoje programy – mówi Katarzyna Kozłowska. – Możemy zrobić jeszcze więcej dla wrocławskich szkół, dla Dolnego Śląska. A jest to dla nas bardzo ważne, bo nasza fundacja mieści się we Wrocławiu i chcemy dla społeczności lokalnej robić jak najwięcej. Cieszymy się, że ta współpraca umożliwi przeprowadzenie innych badań niż te do tej pory i dzięki zaangażowaniu studentów fizjoterapii i lekarzy z UM będą bardziej profesjonalne.

Na stronie internetowej kampanii Lekkitornister.pl znajdują się niezbędne edukacyjne dla rodziców, który zawiera m.in. informacje, jaki plecak będzie najlepszy dla kręgosłupa. Szkoły znajdą tam pomoce dydaktyczne, plakaty, materiały dzięki którym mogą prowadzić lekcje i akcje uświadamiające. Można tam znaleźć również słuchowisko nagrywane we współpracy ze znanymi aktorami, m.in. Sanią Bohosiewicz i Magdaleną Róźdzką.

Fantastyczny finał

Finałem tegorocznej akcji „Uruchamiamy dzieciaki” ma być połączenie przygotowywanego dla szkół przez Uniwersytet Medyczny testu Coopera z piknikiem „Przewietrz się na Olimpijskim” organizowanym przez Akademię Wychowania Fizycznego.

– Integralną częścią naszego programu jest zorganizowanie przez współpracujące z nami szkoły zawodów szkolnych w postaci testów Coopera – informuje Tomasz Zatoński. – W ubiegłym roku przygotowaliśmy finał z testem Coopera i grą w koszykówkę i siatkówkę, a w tym roku będzie jeszcze lepiej, z jeszcze szerszą ofertą dzięki pomocy Akademii Wychowania Fizycznego. Liczymy na to, że ten finał będzie fantastyczną nagrodą nie tylko dla dzieci, ale i dla ich rodziców.

Dzięki współpracy obydwu uczelni 26 maja 10 hektarów terenu wokół dawnego Stadionu Olimpijskiego zmieni się w rodzinne spotkanie pełne różnorodnych dyscyplin sportowych, w tym znanych z The World Games. W imprezie mogą wziąć udział wszyscy, bez względu na wiek, od najmłodszych dzieci, które będą mogły m.in. zmienić się w poszukiwaczy złota, po seniorów biorących udział we wspólnym marszu nordic walking.



► Dr Ireneusz Cichy z wrocławskiej AWF zauważa, że szczupłe dzieci niechętnie ćwiczą, bo są słabsze.

Technologia pomoże w walce z rakiem trzustki



Podstępny zabójca

Rak trzustki zajmuje obecnie szóste miejsce wśród nowotworów najczęściej prowadzących do zgonu, choć stanowi zaledwie 2 proc. wszystkich nowotworów złośliwych. Choroba dotyka ok 7 osób na 100 tysięcy, zatem nie jest częsta. Problemem jest fakt, że rozwija się długo, nie dając żadnych objawów. Kiedy objawy się już pojawiają, zwykle choroba jest zaawansowana, co utrudnia jej skuteczne leczenie. Jak już wspomniano, nowotwory złośliwe trzustki na początkowym etapie swojego wzrostu przez bardzo długi czas nie dając żadnych objawów. Tylko niektórzy odczuwają zdrowotny dyskomfort w początkowym stadium choroby (ogólne osłabienie, ból w górnej części brzucha, utrata apetytu, wzdęcie brzucha). W takich sytuacjach jest szansa na szybką interwencję specjalistów. Niestety, dotyczy to mniejszości chorych. Większość zgłasza się do lekarza w zaawansowanym stadium, których objawy to m.in. zmniejszenie masy ciała (często postępujące w krótkim czasie), żółtaczka i świąd skóry, bóle brzucha lub pleców.

Na Dolnym Śląsku pojawiła się szansa dla chorych z guzem trzustki, którego dotąd z różnych powodów nie można było usunąć. Uniwersytecki Szpital Kliniczny we Wrocławiu, jako pierwszy ośrodek w regionie, kupił urządzenie, dzięki któremu nawet w takich przypadkach unieszkodliwienie raka jest możliwe. To aparat NanoKnife, który posłużył już do przeprowadzenia pierwszej operacji 22 lutego br. Zespół profesora Wojciecha Kielana przeprowadził ją u 60-letniej pacjentki, która nie kwalifikowała się do zabiegu innymi metodami.

Ten nowotwór złośliwy budzi wyjątkowy strach. Choć nie należy do najczęstszych, to nawet laik wie, jak bardzo jest zabójczy. Na tę powszechną świadomość w dużej mierze wpłynęły media i dramat znanej osoby. O raku trzustki rozpisywały się wszystkie media, gdy kilka lat temu o swojej walce z chorobą publicznie opowiadała popularna i lubiana aktorka Anna Przybylska. Przegrała tę walkę, a jej przedwczesna śmierć wywołała lawinę publikacji, dotyczących tego rodzaju raka. Wśród różnych, mniej lub bardziej wiarygodnych informacji, jakie pojawiły się na ten temat, bez wątpienia prawdziwa jest jedna: tylko nieliczne zdiagnozowane przypadki raka trzustki kwalifikują się do radykalnego zabiegu.

– To zaledwie 15 osób na każde 100, które zgłaszają się do USK z rozpoznaniem raka trzustki –

potwierdza prof. Wojciech Kielan, kierownik Kliniki Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej USK. – U ok. 85 proc. chorych możemy wykonać już tylko zabieg paliatywny. Nie można u nich usunąć guza w tradycyjny sposób, ze względu na jego ułożenie, rozmiar i naciek nowotworowy na naczynia krwionośne. W takiej sytuacji naczynia w trakcie operacji mogłyby zostać uszkodzone.

Szansą jest zastosowanie najnowocześniejszych technologii. System NanoKnife wytwarza serię mikrosekundowych impulsów elektrycznych, które wytwarzają ubytki

w błonach komórkowych, co powoduje utratę homeostazy, a następnie śmierć komórki. Impulsy elektryczne są aplikowane w tkance za pomocą elektrod o kształcie igieł. Zabieg odbywa się pod kontrolą USG śródoperacyjnego. W wyniku zastosowania odpowiedniego napięcia, komórki nowotworowe zostają nieodwracalnie uszkodzone i obumierają. Badania dowodzą, że naczynia krwionośne i nerwy w rejonie uszkodzanych przez NanoKnife komórek nowotworowych zachowują swoją żywotność, co czyni z tej metody często jedyną perspektywę terapii

Trudne operacje

Usunięcie guza trzustki jest skomplikowane, a ryzyko powikłań duże. Wynika to z położenia tego narządu w pobliżu m.in. wątroby, dwunastnicy czy ważnych naczyń krwionośnych (aorty, żyły wrotnej i żyły głównej dolnej). Ich uszkodzenie może spowodować m.in. martwicę całego jelita.

nych przez NanoKnife komórek nowotworowych zachowują swoją żywotność, co czyni z tej metody często jedyną perspektywę terapii

w miejscach dotychczas trudnych do leczenia chirurgicznego.

Prof. Kielan przyznaje, że tą technologią interesował się od dawna, a pierwszą operację z jej użyciem wrocławscy lekarze przeprowadzili już pięć lat temu – na pożyczonym sprzęcie.

– Od tego czasu czyniłem starania o zakup NanoKnife. Wreszcie szpitalowi udało się pozyskać środki na zakup własnego sprzętu – mówi prof. Wojciech Kielan.

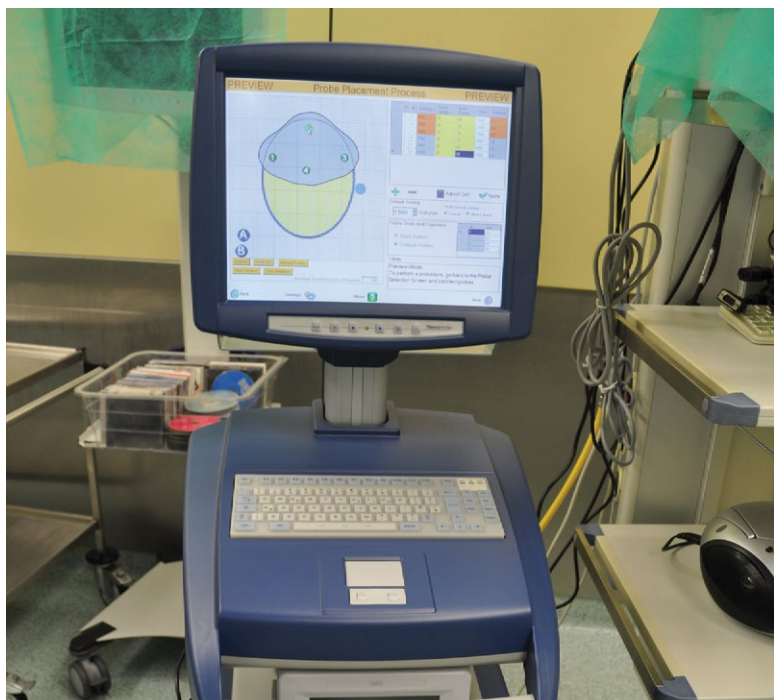
Do operacji nową technologią lekarze USK przygotowywali się przez wiele tygodni pod okiem doświadczonych kolegów ze Śląska. Pierwszy zabieg usunięcia guza trzustki tą metodą zespół profesora Wojciecha Kielana przeprowadził wraz z asystą prof. Pawła Lampego ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, uznanego specjalisty w leczeniu chorób nowotworowych trzustki.

Metoda NanoKnife jest bardzo bezpieczna dla pacjentów, choć pacjent musi być operowany w znieczuleniu ogólnym, co stanowi zawsze ryzyko. W trakcie operacji można poszerzyć jej zakres o wycięcie węzłów chłonnych oraz wykonanie koniecznych omijających

zespołów. Ta metoda jest najlepsza w przypadku pojedynczych zmian, ale także u pacjentów ze zmianami przerzutowymi daje szansę na pomoc. Ponadto można ją stosować u chorych z pojedynczymi przerzutami w wątrobie, w leczeniu raka prostaty, kiedy zabieg chirurgiczny nie jest już możliwy.

Czy nowa metoda stanie się we wrocławskim ośrodku powszechnie stosowana? Na pewno jest ona przeznaczona tylko dla pewnej grupy chorych, dla których jest przy dzisiejszej wiedzy medycznej jedyną szansą. Kolejna bariera to fakt, że zabieg nie jest refundowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia, a jego koszt jest niebagatelny: do każdej operacji potrzebny jest zestaw igieł jednorazowych, które kosztują ok. 18 tys. zł.

– Mamy nadzieję, że w niedalekiej przyszłości metoda ta będzie podlegała refundacji przez Narodowy Fundusz Zdrowia – mówi prof. Wojciech Kielan, podkreślając jednocześnie, że nie tylko pieniądze są ważne. – Jako ośrodek akademicki, w którym jest leczona bardzo duża liczba chorych z chorobami nowotworowymi trzustki, musimy stworzyć pacjentom dostęp do najnowszych metod leczenia.



► Bez komputera ani rusz: we współczesnej medycynie nowoczesna technologia odgrywa ogromną rolę.

► Prof. Wojciech Kielan, prof. Michał Studniarek z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i prof. Paweł Lampe ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego po zabiegu.

Studenci zaprojektują wózki biegowe



► Pomysł przedstawiono studentom Politechniki Wrocławskiej na specjalnym spotkaniu.

Musi być bezpieczny i komfortowy, chronić kręgosłup oraz zapewniać stabilność podczas pokonywania zakrętów lub w nierównym terenie. Ponadto konstrukcja powinna być także odporna i lekka, chronić przed wiatrem i opadami atmosferycznymi, łatwo się składać oraz być wyposażona w mechatroniczny system diagnostyczny mierzący m.in. przeciążenia i drgania, jakimi

jest poddany podczas biegu niepełnosprawnym sportowcom.

Zadania podejmą się studenci interdyscyplinarnego kierunku mechatronika, prowadzonego na trzech wydziałach PWr: Elektrycznym, Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki oraz Mechanicznym.

– Chętni studenci będą pracować nad problemem w 3-4 osobowych grupach. Propozycje swoich kon-

strukcji zaprezentują na koniec semestru, a najlepsze pomysły zostaną przedstawione jury konkursowemu – opowiada dr hab. Jacek Bałchanowski z Wydziału Mechanicznego, który prowadzi zajęcia z projektowania układów mechatronicznych.

Jeśli przyszli inżynierowie staną na wysokości zadania, sprzęt sportowy dla niepełnosprawnych będzie bardziej dostępny, co zachęci do aktywności tych wszystkich, którzy dziś nie widzą przed sobą celu.

Wózki biegowe dla niepełnosprawnych dzieci będą w ramach swoich zajęć projektować studenci Politechniki Wrocławskiej. To efekt współpracy tej uczelni z Uniwersytetem Medycznym. Najlepszy projekt zostanie nagrodzony i może zostać zrealizowany. Wszystko rozstrzygnie się 29 września br. podczas 4. Biegu Uniwersytetu Medycznego.

Przypomnijmy: w ubiegłym roku na starcie zawodów stanęło 14 dwuosobowych zespołów z wózkami. Impulsem do zaangażowania niepełnosprawnych dzieci był niezwykle przypadek Jasia Kmiecica i jego fizjoterapeuty Łukasza Malaczewskiego, który sam od kilku lat uprawia bieganie i triathlon. Pracuje z niepełnosprawnymi dziećmi, a Jas zmotywował go do wspólnego uczestniczenia w biegowych imprezach. Razem pokazują, że największe bariery są nie w ciele, ale w głowie i z powodzeniem można je pokonać. Zdaniem fizjoterapeuty, ma to kolosalne znaczenie dla życia dziecka przykutego do wózka, które jak każde inne potrzebuje odpoczynku, relaksu i przeżywania emocji, także sportowych. Biegają z wypożyczonym wózkiem, ponieważ tego typu sprzęt kosztuje ok.

10 tys. zł.

– To kwota, która dla wielu osób jest nieosiągalna, a chcielibyśmy, żeby tego typu sprzęt stał się ogólnodostępny – mówi Łukasz Malaczewski.

Jak jednak to zrobić?

– Pomyśleliśmy, że fantastyczną sprawą byłoby stworzyć specjalny wózek biegowy dla niepełnosprawnych dzieci – mówi inicjator i współorganizator Biegu Uniwersytetu Medycznego dr hab. Tomasz Zatoński z Kliniki Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi USK. – Sami nie byliśmy w stanie tego zrobić, nawiązałem więc współpracę z naukowcami Politechniki Wrocławskiej i bez problemu znalazłem chętnych do pomocy.

Wózek biegowy dla dzieci z niepełnosprawnościami powinien spełniać kilka wymagań.

WIEM, CO TO ZNACZY, WALCZYĆ DO UTRATY Tętna.

W Polsce średni wiek chorych na mukowiscydozę w momencie śmierci to zaledwie 21 lat

Twój **1%** pomaga wydłużyć im życie

KRS: 0000064892
Gel szczególny:
Natalia Gogolewska
625/39/15

Polskie Towarzystwo Walki z Mukowiscydozą
www.oddychaj.pl

Krzyżówka panoramiczna

Rozwiązanie krzyżówki z poprzedniego numeru:

Wczesna rada najlepsza.

Nagrody (książki „Stulecie chirurgów”) otrzymują:

Magdalena Majewska, Alicja Garula-Plis, Mirosław Siudak.

Rozwiązanie można przesłać na e-mail: kowalskam@usk.wroc.pl lub wrzucić wypełniony kupon do skrzynki w informacji (hol główny). Nagrodzonych wybieramy do 6 kwietnia br.

BOROWSKA213

Rozwiązanie krzyżówki:

Imię:

Nazwisko:

Telefon:

SPECJALISTA NA EMIGRACJI	WYWOŻENIE ZA GRANICĘ	NOSZONE DAWNIEJ BUFIASTE SPODNIE	PRZEPEŁYWA PRZEZ WASZYNGTON	W PIŁCE NOŻNEJ: BEZADNA GRA	RZEMIEŃ DO WIĄZANIA	SYMPTOM	AUSTRALIJSKI REŻYSER FILMOWY	EFEKT ZALANIA WRZĄTKIEM ZIOŁ	MIASTO Z PAŁACEM WANKOWICZÓW
				4				9	
PRACZ				CZEPIA SIĘ PSIEGO OGONA		7		SELYNNY KRAJOWNIK ROSYJSKI	DOMEK OGRODOWY
KRAINA W ARGENTYNIE I CHILE									
GRAŁA W FILMIE "GIGI"				STĄTEK ŻAGLOWY Z XV I XVI W.					
PRZEDSTAWICIEL LUDU AZJATYCKIEGO			10	DAWNIEJ: OPRAWA DROGIEGO KAMienia			PORANNA LUB WIECZORNA ZBIÓRKA W WOJSKU	PUSTELNIA	
JEZIORO W TURCJI				FILM W REŻYSERII BOBA FOSSE'A					
ZIMOWE ŚWIĘTO GERMAŃSKIE		1							
DŁUGOSZPON, PTAK ZAMIESZKUJĄCY AMERYKĘ			11			ODPOWIEDNI OKRES			3
				NIEZALEŻNY WŁADCA, ZWŁASZCZA W ŚREDNIOWIECZU		12			
ZUPA NA ZAKWASIE									
MATERIAŁ WYBUCHOWY		8	13		2	PLUJĄCE ZWIERZĘ		5	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

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

STUDIO MANAT
Skład: MANAT
www.studiomanat.com