

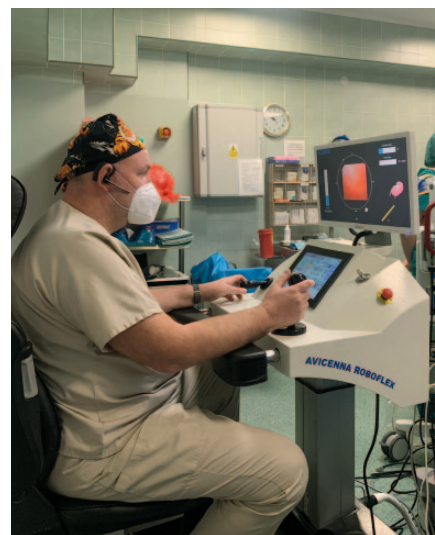
## PIERWSZY W POLSCE ZABIEG LECZENIA KAMICY NERKOWEJ U DOROSŁYCH Z WYKORZYSTANIEM SYSTEMU ROBOTYCZNEGO AVICENNA

**P**acjent ze skomplikowaną kamicią nerkową został poddany zabiegowi ECIRS (dostęp przez nerkę i moczowód) z użyciem systemu robotycznego Avicenna w Klinice Urologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus UCK WUM.

To przełom w leczeniu kamicy nerkowej – mówi prof. dr hab. Piotr Radziszewski, Kierownik Katedry i Kliniki Urologii Ogólnej, Onkologicznej i Czynnościowej WUM. Robot Avicenna pozwala na znacznie większą precyzję operowania ureterorenoskopem giętkim wprowadzonym do nerki przez moczowód. Operator

kontroluje pracę ureterorenoskopu joystickami, a urządzenie koryguje niepożądane ruchy, jak na przykład drgnięcia ręki. To znacznie zwiększa bezpieczeństwo zabiegu usunięcia kamieni nerkowych z użyciem lasera. Zastosowanie robota Avicenna pozwala na kruszenie nawet dużych (do 4 cm) złożeń.

Pionierski zabieg wykonał zespół w składzie: zespół urologiczny: prof. dr hab. Piotr Radziszewski, dr Tomasz Piecha, dr Michał Niemczyk; zespół pielęgniarstwa: Beata Lubiejewska-Szymaniak, Małgorzata Ryducha; zespół anestezjologiczny: dr Aleksandra Walczak, pielęgniarka Jolanta Forney. (28 października 2022 r.) ■



## OTWARCIE ODDZIAŁU KLINICZNEGO TRANSPLANTACJI SZPIKU I TERAPII KOMÓRKOWYCH W KLINICE HEMATOLOGII, TRANSPLANTOLOGII I CHORÓB WEWNĘTRZNYCH UCK WUM

**J**est to 20-lóżkowy oddział, na którym przede wszystkim mają być prowadzone zabiegi transplantacji komórek krwiotwórczych allogenicznych oraz innowacyjne terapie genetycznie modyfikowanymi limfocytami CAR-T – powiedział na uroczystym otwarciu prof. dr hab. Grzegorz Basak, kierownik Kliniki Hematologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych. Dodał również, że oddział jest supernowoczesny i spełnia najwyższe standardy sanitarne – zamontowano w nim specjalne filtry HEPA, a powietrze „wymieniane” jest od 8 do 12 razy na godzinę. Takie warunki znacznie redukują ryzyko zakażeń drogą wziewną. W nowym oddziale jest też pokój spotkań z rodziną, w którym ciężko chorzy pacjenci mogą spoty-

kać się w bezpiecznych warunkach z bliskimi. Oddział został wyposażony w nowoczesny sprzęt dzięki darowiźnie Fundacji DKMS, za to sprzęt rehabilitacyjny ufundowała Ambasada Emiratów Arabskich. Nowy oddział tymczasowo przejmuje zadania mniejszego oddziału, gdzie były prowadzone transplantacje

i leczeni chorzy na białaczkę. Ale tylko do czasu, gdy zostanie otwarty Pododdział Leczenia Białaczek i przejmie tę grupę chorych. Ostatecznie i docelowo będą więc działały: 20-lóżkowy



oddział transplantacyjny i 16-lóżkowy oddział białaczkowy. Taka organizacja, to większe możliwości leczenia chorych, których stale przybywa. (22 listopada 2022 r.) ■

## PIERWSZY W POLSCE PORÓD U PACJENTKI PO PRZESZCZEPIENIU PŁUC W UNIWERSYTECKIM CENTRUM ZDROWIA KOBIETY I NOWORODKA WUM SP. Z O.O.

**T**rzy lata po przeszczepieniu płuc 22-letnia Patrycja zaszła w ciążę. Pacjentka była do niej przygotowywana i monitorowana w jej trakcie przez specjalistów ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Poród odbył się w Uniwersyteckim Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka WUM. Wykonano cesarskie cięcie. 11 czerwca 2019 roku w Śląskim Centrum Chorób Serca przeprowadzono u pani Patrycji transplantację płuc. Miała wtedy 19 lat. Przeszczep był spowodowany całkowitą niewydolnością oddechową w przebiegu mukowiscydozy. Po 3 latach od zabiegu, przy bardzo dobrej funkcji przeszczepionych płuc, pacjentka po optymalizacji leczenia immunosupresyjnego (przeciwodrzutowego) i odpowiednim przygotowaniu, zaszła w ciążę. Pomyślna ciąża jest możliwa po przeszczepieniu płuc, jednak zaleca się ostrożność, ponieważ są to ciąże bardzo wysokiego ryzyka. Zaleca się wręcz, aby w ciąży pierwszych 2–3 lat po transplantacji unikać ciąży. Możliwe są bowiem liczne powikłania, takie jak stan przedrzucawkowy, nadciśnienie, cukrzyca, infekcje, a także wady wrodzone i przedwczesne porody związane z niektórymi powszechnymi lekami przeciw odrzuceniu przeszczepu. Chora na mukowiscydozę kobieta, po przeszczepie płuc, wykonanym w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrze, nie przypuszczała, że kiedyś urodzi dziecko. Decyzję podejmowała kierując się uwagami transplantologów cały czas monitorujących stan jej zdrowia.

– To były długie godziny rozmów. Widziałem jej wielką determinację i stale nadzorowałem wyniki. Pani Patrycja pochodzi z województwa mazowieckiego, a zatem dla niej logistycznie najbardziej optymalny był poród w cieszącym się ogromnym prestiżem Uniwersyteckim Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka WUM – mówi dr hab. Marek Ochman, koordynator Oddziału

Transplantacji Płuc z Pododdziałem Mukowiscydozy, Pododdziałem Chirurgii Klatki Piersiowej i Pododdziałem Chorób Płuc w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrze.

– Taka ciąża powinna być zaplanowana i przeprowadzona przy ścisłej współpracy pacjentki, zespołu transplantacyjnego i specjalistycznego multidyscyplinarnego zespołu medycznego. Tak też było w tym przypadku. Zespół Kliniki podjął się tego trudnego zadania, aby zabezpieczyć prowadzenie ciąży. Chciałbym tu szczególnie podziękować dr hab. Annie Cyganek, która prowadziła ciążę pacjentki od samego początku, zapewniając opiekę wysokospecjalistyczną i koordynując udział innych specjalistów – mówi prof. dr hab. Artur Ludwin, kierownik I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii WUM. Specjaliści z UCZKiN od lat zajmują się prowadzeniem ciąży u kobiet po transplantacjach narządów i mają ogromne doświadczenie w tym zakresie. Pod koniec ciąży opiekę okołoporodową nad pacjentką koordynowała w UCZKiN dr hab. Zoulikha Jabiry-Zieniewicz. Kierownik I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii WUM prof. dr hab. Artur Ludwin:

– Przygotowaliśmy się na planowe cięcie cesarskie, biorąc pod uwagę położenie miednicowe płodu. W takich przypadkach należy być przygotowanym na wszystkie możliwe powikłania. Włącznie z przeniesieniem pacjentki na Oddział Intensywnej Terapii z dostępem do techniki pozaustrojowego utlenowania krwi (ECMO). To wszystko przygotowaliśmy. Poród rozpoczął się jednak o tydzień wcześniej niż planowane rozwiązanie. W 37 tygodniu i 5 dniu rano pacjentka zawiadomiła nas o odplynię-



ciu wód płodowych. Badania biofizyczne potwierdziły dobrostan płodu. W czasie przygotowań do cięcia cesarskiego, sytuacja zaczęła się zmieniać. Już na sali operacyjnej zaczęliśmy obserwować zaburzenia pracy serca płodu, jej nagłe spowolnienie. Musieliśmy natychmiast wykonać cięcie cesarskie i wydobyć dziecko. Cięcie cesarskie przeprowadziłem wspólnie z prof. Bronisławą Pietrzak oraz dr hab. Jabiry-Zieniewicz, to była naprawdę szybka zespołowa akcja. Dziecko wymagało pomocy neonatologicznej i początkowo w pierwszej dobie – wspomaganie ciągłym dodatnim ciśnieniem oddechowym. W kolejnej dobie nie było już potrzeby wsparcia oddechowego. Pierwsza w Polsce zakończona porodem ciąża u kobiety po przeszczepieniu płuc to ważny krok zarówno w historii polskiej transplantologii, jak i opieki położniczej u kobiet po transplantacji narządów.

Zespół UCZKiN, który przeprowadził cesarskie cięcie i opiekował się noworodkiem: prof. dr hab. Artur Ludwin – kierownik I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii; prof. dr hab. Bronisława Pietrzak; dr hab. Zoulikha Jabiry-Zieniewicz ginekolog położnik; dr Jacek Witwicki – neonatolog; dr Jan Biławicz – anestezjolog; lek. Jacek Lipa. (2 grudnia 2022 r.) ■



## INNOWACYJNY ALGORYTM MONITORUJE PRACĘ SERCA U PACJENTÓW Z JEGO NIEWYDOLNOŚCIĄ

**H**earInsight analizuje parametry wskazujące na zaostrenie niewydolności serca. Gdy u chorego pojawi się jej ryzyko, algorytm wysyła do lekarza odpowiedni alert. To nowatorskie rozwiązanie jako pierwsi w Polsce wykorzystali specjaliści z I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM u dwóch pacjentów cierpiących na ciężką formę tego schorzenia.

Dane epidemiologiczne wskazują, że niewydolność serca jest przyczyną ok. 10% zgonów w Polsce. Co czwarty pacjent hospitalizowany z powodu niewydolności serca trafia ponownie do szpitala w ciągu miesiąca od wypisu.

– Jednym z celów leczenia tej jednostki chorobowej jest doprowadzenie do maksymalnego wyrównania krążeniowego chorego umożliwiającego stabilne funkcjonowanie w warunkach domowych – mówi prof. dr hab. Marcin Grabowski, kierownik I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM. Dlatego specjaliści z WUM poszukiwali nowoczesnych metod pozwalających na monitorowanie stanu pacjentów poza kliniką. Rozwiązaniem okazał się HeartInsight. Algorytm HeartInsight stosowany jest w kardiowerterach-defibrylatorach z funkcją resynchronizującą. Takie urządzenia stymulują jednocześnie prawą i lewą komorę serca. Innowacyjność algorytmu polega na analizie mierzonych codziennie parametrów klinicznych m.in.: średniej czynności serca, ładunku arytmii przedsionkowej, liczby dodatkowych pobudeń komorowych, zmienności rytmu serca czy oporności przezklatkowej. Zgromadzone przez HeartInsight dane przesyłane są do I Kliniki i Katedry Kardiologii UCK WUM w sposób automatyczny – za pomocą nadajnika, który pacjent otrzymuje na użytek domowy. W przy-



padku istotnej niekorzystnej zmiany we wskaźnikach, system wysyła do lekarza także alert sugerujący ryzyko możliwego zaostrenia niewydolności serca. Procedury wszczęcia kardiowerter-defibrylatora wyposażonego w algorytm przeprowadził zespół w składzie: dr Marcin Michalak, dr Łukasz Januszkiewicz, dr hab. Krzysztof Ozierański, asysta pielęgniarska – Dorota Dużyńska i Dorota Świątek, technik elektroradiologii Katarzyna Zawila. Pieczę nad systemem telemonitoringu sprawuje lek. Jakub Kosma Rokicki. Dotychczasowe badania wskazują na ok. 66% czułość algorytmu HeartInsight w przewidywaniu pogorszenia objawów wymagających przyjęcia chorego do szpitala. Średnio to około 42 dni przed epizodem. Jak wskazuje prof. dr hab. M. Grabowski, dzięki systemowi HeartInsight lekarze zyskują cenny czas na wdrożenie zmiany leczenia, która ma szansę zmienić przebieg choroby w taki sposób, by chory mógł pozostać w domu. Jeden z pacjentów, któremu wszczępiono nowatorskie urządzenie był w tym roku już kilkakrotnie hospitalizowany z powodu niewydolności serca.

– Liczymy na to, że optymalizacja terapii w oparciu o system zdalnego monitorowania pozwoli choremu na uniknięcie kolejnych tego rodzaju epizodów – mówi prof. dr hab. Marcin Grabowski. Zgodnie z danymi zebranymi w dużych badaniach w ujęciu długoterminowym przyjęcie do szpitala nie tylko nie pomaga chorym z niewydolnością serca, ale wręcz zmniejsza ich szanse na przeżycie. Celem ośrodków prowadzących pacjentów z tego rodzaju diagnozą powinno być zatem optymalizowanie leczenia w warunkach ambulatoryjnych. Jednym ze sposobów na poprawienie rokowania wybranych populacji chorych z osłabieniem funkcji mięśnia sercowego jest wykorzystanie stymulacji resynchronizującej przywracającej bliską fizjologiczną aktywację serca. W przeprowadzonych w ostatnich dwóch dekadach badaniach klinicznych oceniono skuteczność predykcyjną tych parametrów. Wdrożony w Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wieloparametryczny system oceny stanu zdrowia chorego został oparty o wyniki badania SELENEHF. ■



## PIERWSZE W POLSCE PRZESZCZEPIENIE WĄTROBY Z WYKORZYSTANIEM WCZEŚNIEJSZEJ PERFUZJI W NORMOTERMII

**N**arząd pochodził od zmarłego dawcy. Zabieg przeprowadził zespół chirurgów transplantologów kierowany przez prof. dr. hab. Michała Grąta w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby WUM.

Perfuzja w normotermii polega na tym, że wątrobę umieszcza się w specjalnej maszynie, która umożliwia odtworzenie przepływu krwi w narządzie oraz obserwowanie, jak funkcjonuje on poza ustrojem człowieka. Dzięki temu przed transplantacją można upewnić się, że wątroba dobrze działa i na pewno nadaje się do przeszczepienia. Po pobraniu wątroby od zmarłego dawcy została ona przetransportowana do ośrodka transplantacyjnego w stanie tzw. zimnego niedokrwienia, czyli w temp. 4 st. C. Gdy dotarła do naszej Kliniki, umieszczono ją w maszynie do perfuzji. Układ maszyny wypełniony został specjalnie wzbogaconą krwią o temperaturze 36 st. C. Wątrobę „podłączono” do maszyny przez układ tętniczy i żyłę wrotną – w ten sposób odtworzono krążenie w pobranym narządzie. Tym samym stworzono warunki, które pozwalają na ocenę funkcji wątroby poza organizmem biorcy i podjęcie decyzji o ewentualnym wykorzystaniu jej do transplantacji. Dotychczas, o tym czy wątroba podejmie swoją funkcję, można było się przekonać dopiero po przeszczepieniu narządu. Trzeba podkreślić, że niepodjęcie funkcji stanowi jedno z najgroźniejszych powikłań po transplantacji i jest bezpośrednim zagrożeniem dla życia chorego. Wprowadzenie metody perfuzji w normotermii znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia tego powikłania, a możliwość obserwacji żywego, funkcjonującego narządu w maszynie pozaustrojowej jest jednym z najważniejszych osiągnięć współczesnej transplantologii. W trakcie procedury przeprowadzanej w naszej Klinice wątroba poddana perfuzji w normotermii działała poza organizmem przez



8 godzin, produkując żółć i wykazując wszystkie cechy prawidłowej funkcji. Dlatego nasi specjaliści zdecydowali się wszczepić ją biorcy. Tym samym zespół Kliniki Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby dołączył do wąskiego grona najbardziej wyspecjalizowanych ośrodków przeszczepiania wątroby na świecie. To szczególne wydarzenie dla „Polskiego programu transplantacji wątroby”. Procedurę pobrania narządu i perfuzji w normotermii wykonał zespół w składzie: lek. Marcin Morawski, lek. Jan Stypułkowski, lek. Mateusz Bartowiak, lek. Andrey Zhylyko i mgr Marzena

Kaczmarek pod nadzorem prof. dr. hab. Michała Grąta. Przeszczepienie wątroby wykonali prof. dr. hab. Michał Grąt, dr Maciej Krasnodębski i lek. Adam Bołtuć, a hepatektomię wykonali dr Ireneusz Grzelak, dr Łukasz Masior i dr Marcin Rychter w asyście pielęgniarek instrumentalnych mgr Anny Wąsik i lic. Joanny Stasiak. Znieczulenie przeprowadziła dr Paula Dudek w asyście pielęgniarki anestezyjologicznej mgr Joanny Kosińskiej i pielęgniarza anestezyjologicznego mgr Piotra Wesołowskiego. Całość procedury koordynował mgr Krzysztof Zajac. (12 grudnia 2022 r.) ■

# PIERWSZY W POLSCE ZABIEG PRZEZSKÓRNEGO LECZENIA CIĘŻKIEJ NIEDOMYKALNOŚCI MITRALNEJ (TEER-MR) U CHOREGO PO PRZESZCZEPIENIU SERCA

**P**rocedurę przeprowadzili specjaliści z I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM. Wykorzystali w jej trakcie zapinkę Edwards Pascal. Pierwszy zabieg tego typu w Polsce, przeprowadzono u 65-letniego chorego, który 24 lata temu przeszedł przeszczepienie serca. W ciągu kilku ostatnich miesięcy nasiliły się u niego objawy ciężkiej niedomykalności mitralnej – ograniczenie tolerancji wysiłku spowodowane narastaniem duszności. Konsylium kardiologiczno-kardiochirurgiczne UCK WUM uznało go za pacjenta o wysokim ryzyku operacyjnym i nie mógł zostać poddany kardiochirurgicznemu leczeniu wady. Dlatego specjaliści zdecydowali się na procedurę przezskórnego leczenia ciężkiej niedomykalności mitralnej metodą brzeg-do-brzegu przy użyciu systemu Edwards Pascal. Dotychczas w Polsce nie wykonywano tego typu zabiegu u chorych po transplantacji serca. Procedurę przeprowadził zespół operatorów: dr Adam Rdzanek, dr Arkadiusz Pietrasik, nawigatorów echo: dr hab. Piotr Scisło, dr hab. Agnieszka Kapłon-Cieślicka oraz kardioanestezjolog dr Renata Andrzejewska. Pacjentem zajmował się zespół kardiologów pod kierunkiem dr Eulalii Welk i dr Anny Fojt. Zabieg odbył się na oddziale Kardiologii Inwazyjnej (kierownik: prof. dr hab. Janusz Kochman) I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM (kierownik prof. dr hab. Marcin Grabowski). Zabieg polega na zszyciu, za pomocą specjalnej zapinki, obu płatków zastawki mitralnej w miejscu powstania niedomykalności. Urządzenie wprowadza się przez żyłę udową, żyłę główną dolną do prawego przedsionka. Na-



stępnie przez otwór owalny przegrody międzyprzedsionkowej do lewego przedsionka nad zastawkę mitralną i dalej do lewej komory serca. Trudność zabiegu polega na uchwyceniu, pod kontrolą echokardiografii przepłykowej, obu ciągle ruszających się płatków zastawki. Procedura wymaga idealnego zgrania zespołu operatorów i nawigacji echokardiograficznej.

– W wyniku trwającego 63 minuty zabiegu zmniejszono ciężką niedomykalność mitralną do małej. Dla pacjentów po przeszczepie serca przezskórne leczenie wad zastawek stanowi istotną alternatywę terapeutyczną względem klasycznych technik kardiochirurgicznych – mówi dr hab. Piotr Scisło. I dodaje: – Pacjent po 3 dniach od zabiegu został wypisany do domu. (19 grudnia 2022 r.) ■



## WUM LIDEREM W PRZESZCZEPIENIACH NERKI OD ŻYWEGO DAWCY

**W**Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej UCK WUM wykonano w 2022 r. aż 121 przeszczepień nerki, z czego 30 (25%) opierało się na pobraniu narządu od żywego dawcy. Transplantacji polegających na tzw. przeszczepach rodzinnych przeprowadzono w całej Polsce 73. To rekord ostatnich lat. Poza zabiegami wykonanymi w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, które stanowią aż 41% wszystkich zabiegów w Polsce, dodatkowo w Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej UCK WUM (szpital Banacha) pobrano 11 nerek, z czego 3 przeszczepione zostały w tym samym ośrodku, a 8 pobranych przeszczepiono w Centrum Zdrowia Dziecka. Oznacza to, że w skali całego kraju w obu klinikach WUM przeprowadzono 56% wszystkich zabiegów przeszczepień nerki od żywego dawcy. Poza WUM miały one miejsce w dziewięciu innych ośrodkach: w Gdańsku (7), we Wrocławiu (6), w Szczecinie (5), w Łodzi (4), w Bydgoszczy (3), w Katowicach (2), w Krakowie (2), w Poznaniu (2) oraz w Warszawie w MSWiA (1). Te liczby wyraźnie pokazują, że WUM jest niekwestionowanym liderem w przeszczepieniach tego rodzaju. Pobranie i przeszczepienie nerek od żywych dawców nie byłoby możliwe, gdyby zdrowi ochotnicy nie zdecydowali się pomóc najbliższej osobie.

– To najlepsza metoda leczenia schyłkowej niewydolności nerek – podkreśla dr hab. Piotr Domagała, adiunkt w Katedrze i Klinice Ogólnej i Transplantacyjnej Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus UCK WUM. – Wszystkie pobrania nerek w naszej Klinice wykonane były całkowicie laparoskopowo, a więc techniką małoinwazyjną. Celem zespołu Kliniki jest stałe zwiększanie liczby tego typu przeszczepień. Ciągła edukacja i zmiana świadomości pacjentów z nie-



wydolnością nerek oraz ich rodzin, a także aktywizacja postaw lekarzy, przyczynia się do przemyślanego, świadomego przekazywania narządów. Mimo, że z roku na rok rośnie liczba donacji narządu od żywych dawców to wciąż daleko nam do europejskich liderów. W Polsce na milion mieszkańców wykonuje się 1,4–1,5 tego rodzaju przeszczepień (1,92 w 2022 roku), w Holandii – 31,8/mln, Turcji – 30,3/mln, w Danii – 19,6/mln, a w Wielkiej Brytanii – 17,3/mln. Dawstwo narządów od żywego dawcy ratuje chorych ze schyłkową niewydolnością nerek, dlatego tak ważna jest edukacja, która pomaga kształtować pozytywne postawy wobec transplantacji. Rekordowa liczba pobrań i przeszczepień nerek

od żywych dawców w 2022 r. w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej oraz w Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej UCK WUM, nie odbyłaby się bez zaangażowania i ciężkiej pracy zespołu lekarzy (nefrologów, radiologów, anestezjologów, chirurgów), pielęgniarek, instrumentariuszek, diagnostów laboratoryjnych i koordynatorów transplantacyjnych. W obu klinikach UCK WUM zajmujących się pobieraniem i transplantacją nerek pracuje doskonała kadra specjalistów, którzy stale poszerzają swoje kompetencje. Doskonałe zaplecze techniczne i wybitny potencjał naukowy pozwalają tworzyć optymistyczne plany na przyszłość. (28 grudnia 2022 r.) ■

## SERIA INNOWACYJNYCH ZABIEGÓW U PACJENTÓW ZE SCHORZENIAMI ŁUKU AORTY

**S**pecjaliści z Centralnego Szpitala Klinicznego UCK WUM wykorzystali w tym celu najnowocześniejszy stentgraft z odgałęzieniami do wszystkich naczyń odchodzących od łuku aorty. To szansa na małoinwazyjne leczenie najtrudniejszych chorych. Leczenie patologii łuku aorty stanowi szczególne wyzwanie kliniczne. Od lat złotym standardem pozostawały rozległe operacje kardiochirurgiczne. Obecnie, dzięki innowacyjnej technologii popartej doświadczeniem, specjaliści z UCK WUM w sposób kompleksowy i małoinwazyjny, mogą leczyć najbardziej skomplikowane przypadki. W ostatnim czasie zespół radiologów interwencyjnych z II Zakładu Radiologii Klinicznej (kierownik dr hab. Magdalena Januszewicz) przy współpracy z Kliniką Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Chorób Naczyń (kierownik prof. dr hab. Zbigniew Gałązka) oraz II Kliniką Anestezjologii i Intensywnej Terapii (kierownik dr hab. Paweł Andruszkiewicz) przeprowadził zabiegi z użyciem najnowocześniejszego stentgraftu z odgałęzieniami do wszystkich naczyń odchodzących od łuku aorty (Arch-Branch). Procedury wykonali: dr Rafał Maciąg, dr Vadym Matsibora, dr Michał Sajdek, dr Dominik Wretowski. Nadzór i opiekę chirurgiczną sprawowali: dr Jerzy Leszczyński i dr Kamil Stępkowski. Istotną innowacją jest przeprowadzenie wszystkich zabiegów wyłącznie przezskórnie (poprzez nakłucie igłą) – bez konieczności użycia skalpela. Dzięki temu skrócony zostaje czas rekonwalescencji, a po zabiegu nie pozostają blizny. Zabiegi przeprowadzane są bez otwierania klatki piersiowej oraz bez użycia krążenia pozaustrojowego – daje to szansę na leczenie pacjentów obciążonych dużym ryzykiem okołoperacyjnym. Szczególna konstrukcja stentgraftu pozwala na w pełni wewnątrznaczyniowe, jednoetapowe zaopatrzenie wszystkich naczyń łuku aorty.



– Dzięki takiemu rozwiązaniu jesteśmy w stanie leczyć pacjentów ze wszystkimi patologiami tej części aorty – mówi dr Rafał Maciąg.

– Ponadto, zdobyte doświadczenie z wykorzystaniem lasera ekscimerowego (laserowa fenestracja in-situ) pozwoliło na przeprowadzenie pionierskich operacji zaopatrzenia tętniaków u pacjentów z anomaliami anatomicznymi. Nowy stentgraft uzupełnił zaplecze sprzętowe, które zespół wykorzystuje na co dzień w leczeniu patologii łuku aorty.

– Dzięki doświadczeniu z dostępnym od ręki systemem Nexus oraz z nowym systemem produkowanym na zamówienie, możemy w najnowocześniejszy i najbardziej optymalny sposób leczyć najcięższych chorych w trybie ostrym i planowym. Nasze portfolio uzupełnia laserowa fenestracja in-situ dzięki której możemy zaopatrzyć chorych z anomaliami anatomicznymi oraz w pilnych przypadkach rozwarstwień – podsumowuje dr Maciąg. (17 stycznia 2023 r.) ■



## PIERWSZE ZABIEGI ABLACJI U PACJENTÓW Z MIGOTANIEM PRZEDSIONKÓW Z WYKORZYSTANIEM TECHNOLOGII PULSED FIELD ABLATION W UCK WUM

**N**owatorska technologia PFA skraca czas zabiegu i zmniejsza ryzyko powikłań. Migotanie przedsionków to najczęściej występująca arytmia serca, które u około 60% pacjentów może dawać objawy w postaci kołatania serca. Jednocześnie związana jest z podwyższonym ryzykiem powikłań zakrzepowo-zatorowych, w tym udarów mózgu. Dotychczas w leczeniu zabiegowym migotania przedsionków (ablacji) wykorzystywano energię prądu o wysokiej częstotliwości tzw. ablację RF lub krioablację balonową. Zaletą stosowania nowatorskiej metody Pulsed Field Ablation jest wybiórcze uszkodzanie komórek serca. Zmniejsza to ryzyko powikłań w postaci uszkodzenia sąsiadujących naczyń, nerwów i narządów klatki piersiowej. Technologia pozwala również znacznie skrócić czas trwania zabiegu z dwóch godzin do kilkudziesięciu minut. Jak podkreśla dr hab. Paweł Balsam, kierownik Oddziału Klinicznego Elektroradiologii UCK WUM, gdzie przeprowadzono zabieg, doniesienia naukowe wskazują, że w okresie rekonwalescencji, która trwa około jednego miesiąca, pacjenci nie odczuwają dolegliwości bólowych w klatce piersiowej.

– Dotychczasowe dane dotyczące skuteczności PFA wskazują na podobne warto-



ści do ablacji RF lub krioablacji balonowej oraz podobne odsetki powikłań – dodaje dr hab. Paweł Balsam. – Na ten moment metodę PFA wykorzystujemy u pacjentów z migotaniem przedsionków, ale trwają prace nad stosowaniem jej w innych wskazaniach. Zabiegi z wykorzystaniem PFA zostały przeprowadzone 13 stycznia przez zespół w składzie: dr Piotr Łodziński, dr Michał Peller, dr hab. Michał Marchel, dr hab. Paweł Balsam oraz lek. Cezary Maciejewski w asyście zespołu pielęgniarsko-technicznego: Anna Kawa, Beata Marcjoniak, Anna Grodzicka, Bartłomiej Kuć. Oddział Kliniczny Elektro-kardiologii

UCK WUM jest częścią I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM, którą kieruje prof. dr hab. Marcin Grabowski. W ramach przygotowań do zabiegów dr hab. Paweł Balsam oraz dr Piotr Łodziński odbyli szkolenie w Le Clinique Pasteur w Tuluzie we Francji. UCK WUM jest trzecim w Polsce ośrodkiem przeprowadzającym zabiegi ablacji migotania przedsionków metodą elektroporacji. Do tej pory takie zabiegi wykonywane były jedynie w Narodowym Instytucie Kardiologii w Warszawie – Aninie oraz Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym Nr 4 w Lublinie. (18 stycznia 2023 r.) ■

## PIONIERSKIE PRZESZCZEPIENIE WĄTROBY POBRANEJ OD DAWCY ZMARŁEGO I PODZIELONEJ DLA DWÓCH DOROSŁYCH BIORCÓW

**W**Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby UCK WUM przeprowadzono operację (ang. split liver transplantation) polegającą na podziale narządu pobranego od zmarłego dawcy i przeszczepieniu

przebiegu prawej części wątroby dla jednego biorcy i lewej części wątroby dla drugiego biorcy.

– Tego typu operacje umożliwiają zwiększenie liczby przeszczepień, co ma ogromne znaczenie z uwagi na niewystarczającą liczbę dostępnych narządów – wyjaśnia profesor Michał Grąt, najmłodszy kierownik kliniki chirurgicznej w kraju, którego zespół dokonał pionierskiej transplantacji.

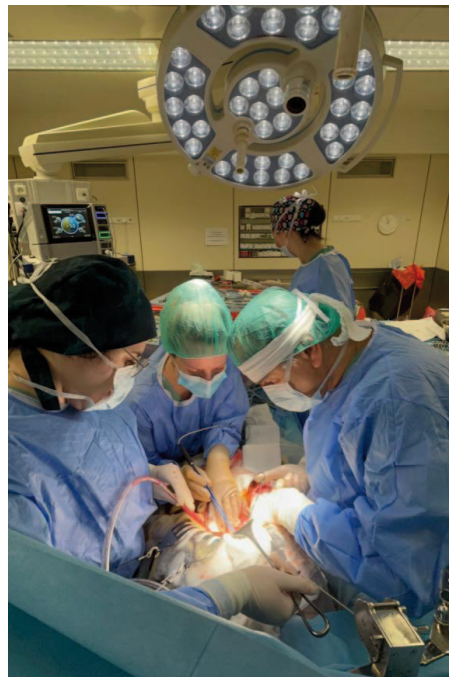
– Jest to również szansa na przeszczepienia wątroby dla chorych o niewielkiej masie ciała, dla których czas



## KLINIKI

oczekiwania na operację i związane z nią ryzyko śmierci jest znaczące. W tym przypadku jedna wątroba pobrana od dawcy zmarłego może uratować życie dwóch osób. Hepatektomię, czyli usunięcie chorego narządu biorcy wykonali: dr hab. Krzysztof Dudek (operator), dr Jan Stypułkowski (asysta) i dr Andryi Zhylyko (asysta). Znieczulenie przeprowadziła dr Paula Dudek. Wątrobę, pobraną od dawcy zmarłego przez dr Rafała Stankiewicza (operator) i dr Mateusza Bartkowiaka (asysta), podzielił prof. dr hab. Waldemar Patkowski w asyście dr Pawła Rykowskiego. Wszczepienie lewych segmentów wątroby przeprowadził zespół w składzie: prof. dr hab. Michał Grąt (operator), dr Maciej Krasnodębski (asysta) i dr Adam Bołtuć (asysta).

Wszczepienie prawych segmentów wątroby wykonał zespół w składzie: dr Piotr Smoter (operator), dr Konrad Kobryń (asysta) dr Emilia Kruk (asysta). Hepatektomię wykonali dr Ireneusz Grzelak (operator), dr Marta Przybysz (asysta), dr Emilia Kruk (asysta). Znieczulenie przeprowadziła dr Jolanta Piwowarska. W przeszczepienie zaangażowany był zespół pielęgniarski w składzie: mgr Anna Wąsik, lic. Katarzyna Wójcik, mgr Karolina Kiełek, mgr Marzena Kaczmarska, mgr Joanna Petryka (instrumentariuszki) oraz: mgr Joanna Kosińska, mgr Patrycja Figarska, mgr Agata Małek, lic. Weronika Karnkowska (anestetyczki). Całą procedurę przeszczepienia koordynował mgr Krzysztof Zajac. (10 lutego 2023 r.) ■



## PIERWSZE W POLSCE LAPAROSKOPOWE POBRANIE FRAGMENTU WĄTROBY OD ŻYWEGO DAWCY

**P**rof. dr hab. Michał Grąt, kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, w której przeprowadzono operację: „Dotychczas, wszystkie pobrania fragmentów wątrób od żywych dawców wykonywano metodą klasyczną, przez cięcie powłok brzusznych pod łukami żebrowymi. Wprowadzenie dostępu małoinwazyjnego pozwala na szybszy powrót do aktywności, dalsze zmniejszenie ryzyka powikłań i ograniczenie bólu w okresie pooperacyjnym dla zdrowych osób decydujących się na oddanie fragmentu własnej wątroby dla dziecka. Dawca został wypisany ze szpitala po 7 dniach od operacji bez powikłań. Fragment wątroby został wykorzystany do przeszczepienia u 2-letniego dziecka, dla którego transplantacja była jedyną szansą na przeżycie. Narząd podjął czynność bezpośrednio po przeszczepieniu. Dziecko jest już w domu z rodzicami. Transplantację wykonano ponad miesiąc temu.” Operację przeprowadził prof. dr hab. Michał Grąt w asyście prof. dr hab. Waldemara Pat-



kowskiego, dr Macieja Krasnodębskiego i lek. Pawła Rykowskiego. Znieczulenie przeprowadziła dr Marta Dec. W zabiegu brały udział instrumentariuszki: mgr Marzena Kaczmarska i mgr Anna Anyszkiewicz oraz anestetyczka: Ewa

Gniatkowska. Fragment wątroby przeszczepił w IP Centrum Zdrowia Dziecka zespół prof. dr hab. Piotra Kalicińskiego. (31 marca 2023 r.) ■

Informacje pochodzą z [www.wum.edu.pl](http://www.wum.edu.pl)