

NAGRODA

mz

SPECJALNA

MENEDŻERA

ZDROWIA

Zapaliliśmy **zielone światło**

Rozmowa
z **prof. Włodzimierzem
Jarmundowiczem**
z Uniwersyteckiego
Szpitala Klinicznego
we Wrocławiu,
członkiem zespołu,
który uhonorowaliśmy
Nagrodą Specjalną
za udany przeszczep
komórek rdzenia
kręgowego

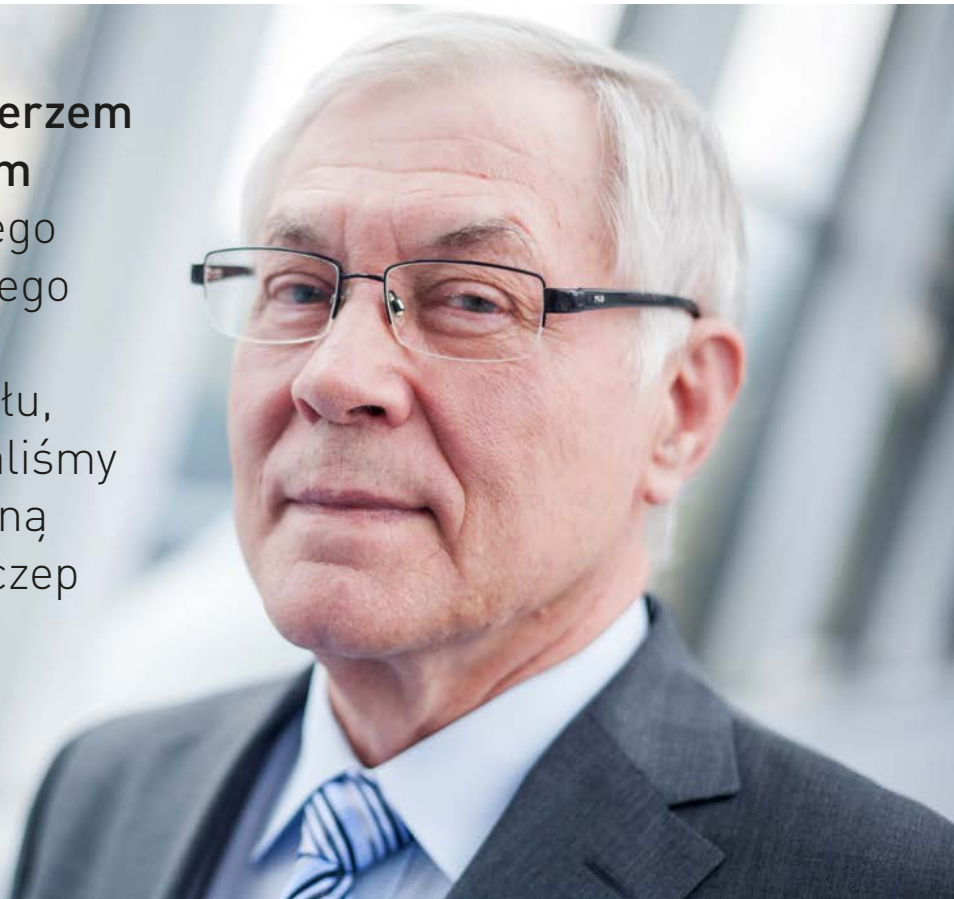


foto: Tomasz Adamowicz/FORUM

Odnieśli państwo ogromny sukces. Przywróciliście czucie w nogach osobie z przerwany rdzeniem kręgowym. Jaka jest historia tej operacji?

Operacja Dariusza Fidyki była naszym czwartym zabiegiem. Prace nad badaniem funkcjonalnej regeneracji rdzenia kręgowego rozpoczęliśmy w 2002 r., czyli ponad 12 lat temu. Pierwsze dwie operacje przeprowadziliśmy w 2008 r., kolejną w 2010 r., ale u tych pierwszych trzech pacjentów nie uzyskaliśmy tak znaczącej poprawy czucia i ruchów w kończynach dolnych jak u czwartego. Ostatnia operacja różniła się od wcześniejszych tym, że komórki gleju węchowego pobieraliśmy z opuszki węchowej, która znajduje się w obrębie czaszki, co wiązało się z koniecznością operacji neurochirurgicznej. Człowiek ma dwie opuszki węchowe, więc pobranie nie powoduje utraty węchu. Wcześniej komórki pobieraliśmy z błony węchowej nosa.

Dlaczego zdecydowali się państwo na inną technikę operacji?

To był przypadek. U Dariusza Fidyki przewlekły stan zapalny i polipy uniemożliwiały pobranie glejowych komórek węchowych z nosa. Dlatego zdecydowaliśmy się na pobranie ich z innego miejsca. Przeprowadziliśmy więc dwie operacje. Pierwszą neurochirurgiczną oraz po 12 dniach drugą, czyli przeszczepienie tych komórek do rdzenia kręgowego, czemu towarzyszyło wycięcie blizny glejowej i przeszczepienie w miejsce po usuniętej bliznie skórnych przeszczepów nerwowych pobranych z podudzia. Ta druga operacja trwała 9 godzin i uczestniczyło w niej 8 osób, nie licząc anestezjologów. Operacje przeprowadziliśmy w 2012 r. i po zagojeniu się blizny umieściliśmy pacjenta w specjalistycznym ośrodku rehabilitacyjnym Akson. Pacjent jest rehabilitowany do dziś, czyli przeszło 20 miesięcy. »



foto: PAP/Maciej Kuciński

REKONSTRUKCJA RDZENA KRĘGOWEGO ZESPÓŁ LEKARZY Z UNIWERSYTECKIEGO SZPITALA KLINICZNEGO WE WROCŁAWIU POD KIEROWNICTWEM PROF. WŁODZIMIERZA JARMUNDOWICZA I DR. PAWŁA TABAKOWA

Interdyscyplinarny zespół lekarzy z Kliniki Neurochirurgii USK we Wrocławiu oraz Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu pod kierownictwem prof. Włodzimierza Jarmundowicza i dr. Pawła Tabakowa opracował metodę eksperymentalnej terapii komórkowej umożliwiającej rekonstrukcję rdzenia kręgowego. Pierwszy pacjent został zoperowany autorską metodą polegającą na przeszczepie własnych glejowych komórek węchowych połączonym z rekonstrukcją rdzenia wszczepami z nerwów obwodowych. Podczas badań polscy lekarze aktywnie współpracowali z zespołem naukowców z University College London kierowanym przez prof. Geoffreya Raismana, który jest uważany za odkrywcę właściwości naprawczych glejowych komórek węchowych.



foto: PAP/Maciej Kuciński

» Czy spodziewaliście się tak spektakularnego efektu?

Byliśmy zaskoczeni dynamiką zmian i bardzo się cieszyliśmy z efektów operacji. Nie chcieliśmy jednak mówić o wynikach, dopóki nie zostaną one zrecenzowane przez światowych specjalistów. Dlatego najpierw pojawiła się nasza publikacja na łamach prestiżowego pisma naukowego „Cell Transplantation”. Dopiero po jej zrecenzowaniu zdecydowaliśmy się powiedzieć głośno o uzyskanych wynikach, a zainteresowanie światowe znalazło wyraz między innymi w filmie nakręconym przez telewizję BBC. Jednak emisja nastąpiła po publi-

kań badań elektrofizjologicznych prof. Juliusz Huber z Poznania. Zaproponowaliśmy także światowej klasy neurofizjologa i specjalistę w dziedzinie neurorehabilitacji z ośrodka Stoke Mandeville w Anglii, aby mógł osobiście zbadać pacjenta. Powiedział nam potem, że nie sądził, że doczeka dnia, kiedy u osoby z tak bardzo uszkodzonym rdzeniem kręgowym nastąpi tak duża poprawa, i potwierdził, że stało się to za sprawą przeprowadzenia tej operacji.

To był pierwszy taki zabieg na świecie.

Tak, i był poprzedzony wieloletnią pracą wielu osób oraz instytucji,



foto. PAPIEPA/BBC



Pacjent musi mieć odpowiednią konstrukcję psychiczną, ponieważ po zabiegu konieczna jest długotrwała rehabilitacja. Sam zabieg to początek. Dariusz Fidyka ćwiczy codziennie 5 godzin

kacji naszej pracy na łamach „Cell Transplantation”.

Pojawiły się gratulacje?

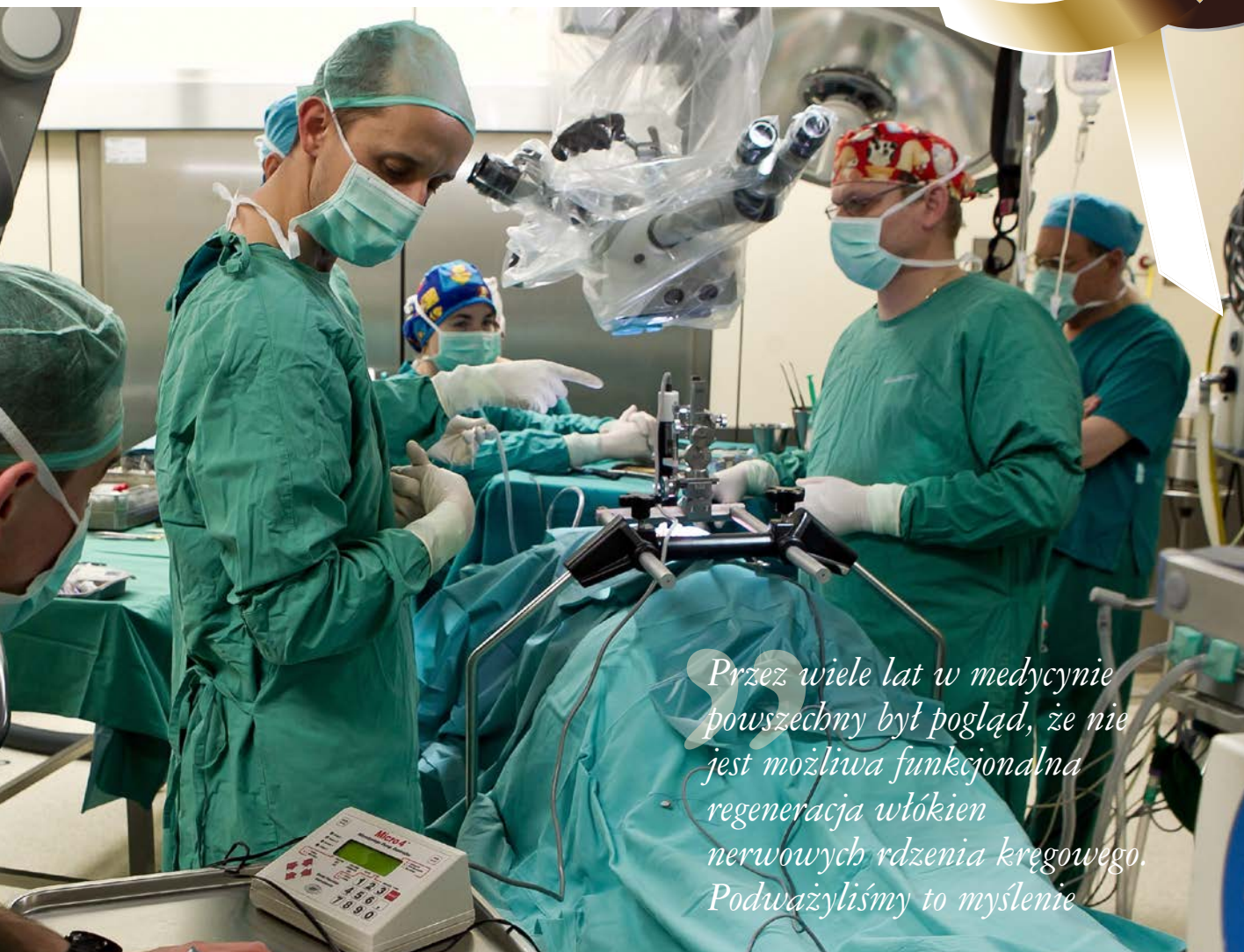
Tak, z całego świata. Przez wiele lat w medycynie powszechny był pogląd, że nie jest możliwa funkcjonalna regeneracja włókien nerwowych rdzenia kręgowego. Podważyliśmy to myślenie i uzyskaliśmy potwierdzenie niezależnych ekspertów polskich i zagranicznych, że ta opinia jest niezasadna. W Polsce nasze wyniki obiektywizuje w postaci

a także wieloletnimi badaniami na zwierzętach. Chciałbym tu wymienić dr. Pawła Tabakowa, który w sposób znaczący przyczynił się do sukcesu tej operacji. Pacjent zaczął czuć dolną część swojego ciała, ale pierwsze oznaki poprawy nie pojawiły się od razu, tylko po 6–7 miesiącach intensywnej rehabilitacji. Sukcesem jest to, że chory może zgiąć kolano, kopnąć piłkę, nastąpiła poprawa, jeśli chodzi o pracę mięśni odpowiadających za załatwianie potrzeb fizjologicz-

nych. Przed operacją tego nie było. Pacjent był zupełnie sparaliżowany i nie miał czucia dolnych partii ciała. Teraz w specjalnym urządzeniu może przejść kilkanaście kroków. Ale to dopiero początek drogi. Na razie mówimy o leczeniu eksperymentalnym, na które musi się zgodzić komisja bioetyczna, bo jest związane z poważną ingerencją w organizm ludzki. My taką zgodę uzyskaliśmy.

Przygotowujecie się do kolejnych zabiegów?

Tak. To może jeszcze potrwać 3–4 miesiące. Chcemy mieć potwierdzenie wyników, a to stanie się możliwe, jeśli podobny efekt uzyskamy u kolejnych 3–4 osób. Wtedy dopiero będzie można zacząć



Przez wiele lat w medycynie powszechny był pogląd, że nie jest możliwa funkcjonalna regeneracja włókien nerwowych rdzenia kręgowego. Podważyliśmy to myślenie

for: PAP/Maciej Kulczyński

myśleć o wprowadzeniu metody do praktyki klinicznej. Szukamy więc osób z przeciętym rdzeniem kręgowym z użyciem noża. W Polsce taki chory pojawia się raz na 6–7 lat, ponieważ w większości wypadków mamy do czynienia z innymi typami uszkodzeń kręgosłupa i rdzenia kręgowego, których na obecnym etapie nie będziemy włączać do programu badawczego. Pacjentów będziemy szukać na całym świecie, gdyż na przykład w Chinach, gdzie populacja jest większa, takie urazy występują częściej.

Czy kwalifikacja do tej operacji jest skomplikowana?

Pacjent musi mieć odpowiednią konstrukcję psychiczną, ponieważ po zabiegu konieczna jest dłu-

gotrwała rehabilitacja. To ciężka praca i musimy mieć pewność, że chory po kilku tygodniach nie zrezygnuje z niej, bo stwierdzi, że to dla niego zbyt duże obciążenie. Sam zabieg to początek. Dariusz Fidyka ćwiczy codziennie 5 godzin. Oczywiście pacjent może w każdej chwili zrezygnować z terapii i nie mamy prawa mu tego zabronić.

Czy światowe zainteresowanie operacją przekłada się na możliwości finansowania dalszych badań?

Na pewno są one większe za granicą niż w kraju. Nasze fundacje są powściągliwe, jeśli chodzi o ofertę współpracy z nami. Może jest jeszcze na to za wcześnie. Pojawiła się natomiast możliwość uzyskania

pieniędzy z fundacji Davida Nichollsa z Londynu, sponsorującej badania prof. Geoffreya Raismana z University College London, z którym współpracujemy od 2010 r. To prof. Raisman odkrył właściwości glejowych komórek węchowych, wykazując, że są one odpowiedzialne za systematyczną regenerację neuronów węchowych. Ich właściwości regeneracyjne zostały przez nas wykorzystane. Podobne próby wykorzystania tych komórek były prowadzone w Hiszpanii, Portugalii i Australii. Zespół australijski stosował nieco inną technikę operacji i nie przywiązywał takiej wagi do rehabilitacji, gdy tymczasem my wiemy, że rehabilitacja musi trwać 2–3 lata. ■

Rozmawiała Marta Koblańska