

## Przeszczepy to życie



Na obecnym etapie wiedzy medycznej nie można robić przeszczepów tylko od dawców żywych

Prof. Marek Krawczyk – transplantolog, rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Porozmawiajmy o życiu i śmierci.

– Ależ wybrała pani temat.

Chodzi mi o definicję: czym jest śmierć?

– A dla pani?

Nie wiem, kiedyś mówiło się o braku oddechu i akcji serca, teraz o śmierci pnia mózgu czy też mózgu. Dr Jacek Norkowski, dominikanin i lekarz, twierdzi, że śmierć mózgu to tylko rodzaj śpiączki połączonej z brakiem odruchów, w tym oddychania. Pytam, bo Ewa Błaszczuk apeluje, aby ratować ludzi w śpiączce, gdyż połowa z nich zachowuje świadomość, tylko nie może tego zakomunikować.

– Jedno z drugim niewiele ma wspólnego. Cenię panią Ewę Błaszczuk i to, co robi. A rozważania wokół śmierci mózgu są prowadzone od wielu lat. Wiadomo, czym jest śmierć – wszyscy jej doświadczamy, także zwierzęta i rośliny.

Co pan myśli o tym, że ta definicja śmierci mózgu jest jednak podważana jako nasz koniec.

– Dla mnie jest ona obowiązująca.

Problem świadomości

No dobrze, to przejdźmy do innego tematu. Czy na obecnym etapie wiedzy medycznej można by robić tylko przeszczepy od dawców żywych?

– Nie jest to możliwe, bo nie da się przeszczepić serca od dawcy żywego. Można przeszczepić fragment trzustki, nerki, jedno płuco, także fragment wątroby. Tylko serca nie można.

Bo ono się nie zregeneruje.

– Serce jest tak zbudowane, że może sprawnie funkcjonować jedynie jako cały narząd. Natomiast wątroba się regeneruje, jest złożona z ośmiu segmentów, które są autonomiczne – mają taki sam dopływ krwi tętniczej, wrotnej, odpływ krwi żyłnej oraz wydzielanie żółci. Jeżeli więc podzielić ten narząd na osiem segmentów, to każdy jego fragment ma te same funkcje, można więc przeszczepić dwa segmenty albo nawet jeden – będzie działał jak cała wątroba.

W przypadku serca nie da się wziąć jednego przedsiionka dla biorcy, a dawcy zostawić drugi;

przynajmniej do tej pory to było niemożliwe.

Dlaczego w innych krajach – na Zachodzie Europy, w Stanach Zjednoczonych – przeszczepień od żywych dawców jest więcej niż u nas?

– Z tym jest różnie. Jeśli spojrzymy procentowo na przeszczepianie nerek, to ma pani rację.

W Skandynawii ponad 50% transplantacji nerek jest od dawcy żywego, u nas – 5-6%. Sam nie rozumiem, dlaczego sytuacja tak wygląda w Polsce. Przecież co roku koledzy z Instytutu Transplantologii organizują konferencje, na których mówi się o żywych dawcach nerek, a mimo wszystko nie mogą przekonać do tego ludzi. Bo gdzie są potencjalni biorcy nerki? W stacjach dializ. Tam lekarze nie zawsze potrafią przekazać pacjentom, że jest możliwość przeszczepienia nerki np. od kogoś z rodziny zamiast kontynuowania dializoterapii. Poza tym, na co zwrócił uwagę prof. Wojciech Rowiński, finansowanie dializoterapii jest na tyle korzystne, że stacje dializ niechętnie pozbywają się takiego pacjenta. Kiedy ktoś ma przeszczepioną nerkę, nie musi już korzystać ze stacji dializ i wtedy jej przychód jest mniejszy.

Coś takiego może mieć znaczenie?

– Pewnie, że to niezrozumiałe. Ale jedynie tym można wytłumaczyć różnicę między Skandynawią a naszym krajem w przeszczepieniach od dawców żywych.

Pan jest specjalistą od wątroby. Ile procent przeszczepów tego narządu pochodzi od dawców żywych?

– W Polsce 8-9%.

To też niewiele.

– Ale jeśli chodzi o dzieci, w naszym kraju na listach oczekujących na przeszczepienie wątroby nie ma prawie w ogóle przypadków śmiertelnych. Na świecie przeżycia jednoroczne po przeszczepieniu wątroby wynoszą 90%, u nas nawet o 1-2% więcej, czyli jest jeszcze lepiej. Prof. Piotr Kaliciński robi wszystko, by ratować chore dzieci. W innych krajach przeprowadza się więcej przeszczepień wątroby od dawców żywych, szczególnie w przypadku biorców dorosłych. Czym się różni przeszczep fragmentu wątroby od dawcy żywego u dzieci i dorosłych?

– To zupełnie inna operacja, trudniejsza, ale też umiemy ją wykonać. Biorcy dorosłemu trzeba po prostu przeszczepić większą część wątroby. A to się wiąże z tym, że i od dawcy należy pobrać większy fragment, rośnie więc niebezpieczeństwo. W przypadku dzieci zagrożenie zdrowia i życia dawców jest mniejsze. Jeżeli chore dziecko waży 20 kg, to aby efekt był dobry, należy mu przeszczepić 200-250 g wątroby, równoważnik 1% masy jego ciała. Tylko wtedy ta maszyna, jaką jest przeszczepiony fragment wątroby, zabezpieczy biochemicznie potrzeby biorcy. Taki kawałek wątroby można pobrać od dorosłego dawcy bez uszczerbku dla jego zdrowia. Natomiast

w przypadku biorcy dorosłego, jeśli waży on np. 60 kg, trzeba pobrać od dawcy aż 600 g wątroby, a to jest połowa jej masy. Nie możemy stwarzać takiego zagrożenia dla dawcy.

Ryzyko dawcy i biorcy

Z tego wniosek, że przeszczepienia od dawców zmarłych są niezbędne.

– Absolutnie. Ale są i takie kraje, gdzie prawie nie ma przeszczepień od dawców zmarłych, a ograniczenia wynikają z religii lub kultury. Tak się dzieje np. w Korei.

Myślałam, że właśnie stamtąd sprowadza się organy.

– Najwięcej komercyjnych przeszczepień odbywa się w Pakistanie i Indiach. Natomiast w Korei przeważają przeszczepienia od dawców żywych i tam, aby zmniejszyć zagrożenie związane z operacją, pobiera się fragmenty wątroby od dwóch dawców – od każdego po 300 g. Ogranicza się w ten sposób prawdopodobieństwo uszczerbku ich zdrowia. Ale ryzykują już dwie osoby, a nie jedna. Każda operacja jest bowiem ryzykiem.

Jakie jest ryzyko śmierci dawcy?

– Wszystkie statystyki pokazują, że tak naprawdę śmiertelność dawców nie jest problemem – to poziom 0,1%. Ktoś może powiedzieć: fantastyczny wynik. Tylko że w tej liczbie są zdrowi ludzie, którzy chcieli pomóc swoim bliskim. Co innego u nas na oddziale, gdzie leczymy chorych z nowotworami wątroby. Śmiertelność po resekcjach wątroby wynosi mniej niż 3%. I to jest bardzo dobry wynik, na poziomie światowym. Ale w tym przypadku operujemy chorego człowieka. Czasami wycinamy nawet trzy czwarte narządu zajętego przez nowotwór. Ryzykujemy, ale próbujemy ratować życie. Natomiast w przypadku przeszczepień operujemy przecież zdrowego dawcę. Mniejsza jest śmiertelność wśród dawców nerek. Ale co z tego?

Dlaczego w przypadku przeszczepień nerek mniej dawców umiera?

– Pobranie jednej całej nerki jest łatwiejsze niż pobranie fragmentu wątroby, stąd mniejszy ułamek procenta śmiertelności u dawców. Ale te śmierci jednak się zdarzają...

Nie da się ich wykluczyć?

– Absolutnie nie.

A postęp w farmakologii?

– Są zdarzenia niepożądane, których w chirurgii nie sposób przewidzieć. Nie wiemy, dlaczego dana operacja się nie powiodła. Kilka lat temu był taki przypadek w Ameryce, że dawca wątroby, notabene lekarz, zmarł. I nie można było ustalić, dlaczego. Nawet na rok zabroniono w USA przeszczepień wątroby od żywych dawców i badano tamten przypadek. Ale nie ustalono żadnych przyczyn niepowodzenia operacji.



Czy chory bardziej się naraża, poddając się transplantacji organu od zmarłego dawcy? Bo wydaje mi się, że przeszczep od żywego, spokrewnionego dawcy nie będzie tak odrzucany przez organizm.

– Tylko bliźnięta jednojajowe mają immunologicznie identyczne tkanki i wtedy ma miejsce sytuacja, o której pani mówi.

Czyli zawsze jest to problem immunologiczny?

– Dzieci, które mają przeszczepienia fragmentów wątroby od matki czy ojca, muszą być tak samo poddane immunosupresji, jak gdyby miały przeszczepienie od zmarłego. Tylko bliźnięta jednojajowe byłyby z tego wyłączone.

To jakie są różnice między operacją od dawcy zmarłego i żywego?

– Operacje od dawcy żywego są planowe. Natomiast od dawcy zmarłego transplantacja odbywa się w momencie, gdy jest narząd. A to ma miejsce albo w nocy, albo nad ranem lub w jakiś święto czy w sylwestra. W przypadku planowej operacji i dawcę, i biorcę przygotowuje się wcześniej. Operację wykonuje się w optymalnym czasie dla obydwu, w najlepszym ich stanie zdrowotnym.

Natury całkiem nie zastąpimy

Czy w związku z postępowaniem medycyny będziemy mieli jakieś nowe metody transplantacji?

– Zapewne medycyna wytworzy kiedyś nowe możliwości przeszczepień. Może zamiast fragmentów wątroby będziemy przeszczepiać tylko komórki danego organu, w przypadku wątroby byłyby to hepatocyty. Już próbuje się to robić, choć na razie bez specjalnych efektów. Ale przyszłość pokaże, może będą jakieś postępy w tej kwestii.

A komórki macierzyste?

– Liczyliśmy, że dzięki przeszczepianiu komórek macierzystych będzie możliwe uniknięcie skomplikowanych i rozległych operacji, jakimi są przeszczepienia. Mieliśmy też nadzieję na sztuczną wątrobę... Na sztucznej nerce chorzy przecież już żyją dziesiątki lat. Mają dializoterapię. Jednak lata mijają, a sztucznej wątroby nie udało się zrobić. Bo wątroba to organ o wiele bardziej skomplikowany niż nerka, która chociaż ma różne funkcje, głównie zajmuje się filtracją moczu. Wątroba to maszyna produkująca różne składniki, a nie tylko zajmująca się odtruwaniem z metabolitów, które powstają w mięśniach oraz innych tkankach. Hepatocyty, komórki wątroby, produkują albuminy oraz czynniki układu krzepnięcia, których nie potrafimy stworzyć poza organizmem; tzw. sztuczna wątroba jest tylko odpowiednikiem dializy nerkowej, czyli odtruwania z różnych związków. Mamy taką maszynę o nazwie Prometeusz, za pomocą

której dializujemy chorych z niewydolnością tego organu.

Ładnie brzmi.

– Pamięta pani, jak w mitologii orzeł wyjadał Prometeuszowi wątrobę, a ona się regenerowała?

Już sobie przypomniałam.

– W innym ośrodku mają drugą taką maszynę, ale pod inną nazwą. Dzięki nim można podtrzymać przy życiu potencjalnego biorcę wątroby, który będzie czekał na przeszczepienie – jeszcze jeden dzień, jeszcze drugi, trzeci, aż ten narząd się znajdzie.

Czym się różni transplantacja nerki od wątroby?

– Nerki chorej najczęściej się nie usuwa. Wszczepia się nową, a stara zostaje.

Obumiera?

– Tak, jest chora, nie funkcjonuje. A nową nerkę przeszczepia się nie tam, gdzie normalnie ją mamy, tylko w innym miejscu – na talerz biodrowy.

Ciekawe...

– Bo nerka może funkcjonować w innym miejscu. Natomiast wątroba nie. Aby więc wszczepić nową wątrobę, starą, chorą, należy usunąć. Wtedy są jakby dwie operacje, ale wykonywane w ciągłości. W czasie pierwszej jeden zespół usuwa zniszczoną wątrobę, a w drugiej – następny wszczepia zdrową. Chociaż bywa i tak, że jeden chirurg robi obie operacje, gdy ma określone umiejętności i doświadczenie. Ja wielokrotnie to robiłem.

To musi być wyczerpujące, niejednokrotnie widziałam chirurgów ogromnie zmęczonych po operacji.

– Tak, to prawda. I takich całościowych operacji nie da się robić jedna po drugiej. To byłby hazard dla chirurga i pacjenta.

Kiedy umieramy

Dziękuję za wyczerpujące informacje o przeszczepach. Ale jeszcze chciałabym dopytać o śmierć pnia mózgu czy też mózgu. Bo temat jednak jest gorący.

– Pojawia się już od dawna, od czasu gdy Ewa Błaszczyk stworzyła klinikę Budzik.

Ale w Polsce dwóch lekarzy nie zgadza się z deklaratywną śmiercią jako śmierci mózgu –

to wspomniany dr Norkowski i prof. Jan Talar – rehabilitant i neurochirurg. Dr Norkowski pisze: „Człowiek w stanie śmierci mózgowej jest ciepły, a nie zimny...”. Krew w takim człowieku jednak krąży.

– Ja tego nie neguję. Gdyby w narządach, które pobieramy, nie było przepływu krwi, nie nadawałyby się do przeszczepienia.

Ale on postuluje, aby ratować ludzi z ciężkimi urazami mózgu, które prowadzą do śmierci.

– Tak przecież się postępuje, każdy lekarz, który ma takiego pacjenta, przede wszystkim stara się go leczyć. I pomaga mu, tak jak umie, jak może, jak pozwala proces, który się toczy i jest wynikiem urazu.

Dr Norkowski twierdzi, że dzięki kraniotomii można by wielu chorych uratować. Chodzi o otwarcie czaszki...

– Wie pani, mózg nie żyje, to co – mamy ożywić martwe tkanki? Pierwszego, nieudanego, przeszczepienia nerki dokonali Rosjanie. Pobrali nerkę od zmarłego kilka godzin po jego śmierci. Oczywiście to przeszczepienie nie mogło się udać, bo nerka była obumarła. Jak więc mogła zacząć funkcjonować? Pobierana nerka musi być żywa. Tak samo wątroba. Natomiast z chwilą śmierci mózgu po prostu umieramy.

Ale ci dwaj panowie to kwestionują. Dlaczego podważają definicję śmierci jako śmierci mózgu?

– W historii ludzkości były różne spojrzenia na śmierć. Widocznie i oni mają swoją „filozofię”. Ja nie jestem od tego, aby podpierać się Janem Pawłem II, ale jeśli uważamy go za autorytet, musimy zauważyć, że i on się zgadzał z medyczną definicją śmierci. Byłem wtedy w Rzymie na światowym kongresie transplantacyjnym i sam słyszałem, jak papież powiedział, że pobieranie narządów od dawców zmarłych jest jednym z elementów humanizmu.

Ale potem to odwołał. Dwa miesiące przed śmiercią.

– Nie odwołał.

Może dr Norkowski, a więc osoba duchowna, inaczej na to patrzy...

– Ale przecież przeszczepiliśmy różne narządy także duchownym. To co, oni zdecydowali się na transplantację od osoby, którą uważali za żywą? W ubiegłym roku wykonywaliśmy przeszczep u hierarchy kościelnego z ciężką niewydolnością wątroby. Był bliski śmierci, a dzisiaj jest dobrze funkcjonującym człowiekiem.

Dr Norkowski uważa, że powinno się wykonać takie zabiegi jak kraniotomia, hipotermia i badania poziomów tarczycy i dopiero potem stwierdzić, czy ktoś żyje.

– A dlaczego nie badania hormonów nadnerczy?

Czy to oznacza, że ma jakieś luki w wiedzy?

– Po prostu ma określone przekonania. Niektórzy uważają, że najważniejszym ludzkim organem jest serce. A jak pani sięgnie do zapisów starożytnych, okaże się, że najważniejszym organem jest wątroba.

Słyszałam też, że to w nerkach zaczyna się i kończy życie.

– Z punktu widzenia budowy serce jest o wiele prostszym organem niż nerki, nie mówiąc już o wątrobie. Pewnie, serce jest bardzo ważne, bo zapewnia nam krążenie krwi. Ale można je

spokojnie porównać do pompy. Rzecz jasna, w dużym uproszczeniu.

Jednak np. w stanie New Jersey w USA oraz w Japonii nie można nikomu narzucić deŹnicji śmierci, myślę o tej medycznej związanej ze śmiercią mózgu.

– Ja tę deŹnicję traktuję jako jednoznaczną.

Uważa pan, że mózg jest tak przebadany, że nie kryje przed nami już żadnych tajemnic?

– One będą zawsze. W tej chwili wraz z inżynierami z politechniki tworzę program, dzięki któremu będziemy zgłębiać właśnie tajemnice mózgu i jego czynności. Kiedyś mózgu nie umieliśmy nawet zbadać – dopóki nie było tomograŹi komputerowej czy rezonansu magnetycznego. Dzisiaj możemy wiele rzeczy rozpoznać.

Jeszcze raz zacytuję dr. Norkowskiego, który mówi: „U wszystkich chorych, którzy mają śmierć mózgową, zaobserwowano objawy, które świadczą o aktywności części mózgowia”. I tutaj je wymienia: wydzielanie hormonów przez przysadkę mózgową – od 13 do 60%, pozytywny wynik EEG – u 20%, występowanie hormonów bólu...

– Trudno powiedzieć, u kogo on to wszystko badał...

Sądzi pan, że to niewiarygodne badania?

– Jeżeli mamy to porównywać z medycyną oficjalną, opartą na wielu badaniach i faktach, musimy stwierdzić, że ten doktor badał ludzi, którzy jednak nie mieli śmierci mózgu, czyli nie badał zmarłych.

Czyli śmierć mózgu jest nieodwracalna i to koniec życia?

– Tak.

Puenta?

– Dopóki medycyna nie znajdzie możliwości wpływania na nieodwracalne uszkodzenia narządów, np. nerek czy wątroby, sposobu na tworzenie nowych komórek w tych organach, ale będzie chciała ratować pacjentów, przeszczepienia są jedyną nadzieją na przeżycie.

---

WYDANIE: 44/2016

🏷️ TAGI: BARBARA JAGAS, MAREK KRAWCZYK,  
MEDYCYNĄ, PRZESZCZEP, TRANSPLANTOLOGIA

📁 KATEGORIE: ZDROWIE

PODOBNE WPISY