

# Transplantacje w systemie wymiany nerek między parami

Rafał Kieszek, Artur Kwiatkowski

Kryterium niezgodności grup krwi lub niezgodności immunologicznej pomiędzy dawcą i biorcą powoduje, że nawet do 30% procent potencjalnych żywych dawców nerki jest dyskwalifikowanych. Z uwagi na stały niedobór narządów do przeszczepienia, w odpowiedzi na ten problem, w wielu krajach powstały programy wymiany nerek pomiędzy parami – kidney paired donation (KPD). Istotą tych projektów jest gromadzenie w bazie danych informacji na temat takich „niekompatybilnych” par dawca-biorca i z pomocą programów komputerowych znalezienie wśród nich takich, pomiędzy którymi można wymienić dawców umożliwiając przeszczepienie. Zamiana dawców pomiędzy dwoma parami to przeszczepienie krzyżowe, jeżeli udaje się wymienić dawców pomiędzy więcej niż dwoma parami, takie przeszczepienie nazywamy łańcuchowym. W krajach, w których możliwe jest anonimowe altruistyczne dawstwo nerki (nie ukierunkowane na biorcę narządu), możliwe jest wykorzystanie takiego dawcy jako pierwszego – rozpoczynającego łańcuch. W takim przypadku dawca anonimowy staje się dawcą dla biorcy z pierwszej wytypowanej pary, niekompatybilny dawca tego biorcy staje się dawcą dla biorcy z kolejnej pary, niekompatybilny dawca biorcy z tej pary staje się dawcą dla biorcy kolejnej pary itd. W ten sposób można dobrać kilka lub kilkanaście par i wykonać przeszczepienia nerek. Takie przeszczepienia nazywają się przeszczepieniami w systemie domino. Dawca niekompatybilny ostatniej pary może zostać dawcą „rozpoczynającym” kolejny łańcuch domino lub oddać nerkę biorcy z listy oczekujących na przeszczepienie od dawcy zmarłego. W tego rodzaju przeszczepieniach możliwe jest również wykorzystanie dawcy zmarłego jako tego, który rozpoczyna łańcuch przeszczepień domino, w takim przypadku zawsze dawca niekompatybilny ostatniej pary zawsze jest dawcą dla biorcy z listy oczekujących na przeszczepienie od dawcy zmarłego.

Przeszczepienia nerek w systemie KPD stanowią 10% przeszczepień w krajach, w których takie programy już działają. Należy pamiętać, że przeszczepianie nerek z wykorzystaniem KPD często jest dodatkową szansą dla pacjentów czekających wiele lat na liście oczekujących, np. dla biorców wysokoimmunizowanych. Wykorzystanie programu komputerowego pozwala na optymalne dobranie dawcy i biorcy z uwzględnieniem wielu czynników, co pozwala na wydłużenie czasu przeżywalności nerki przeszczepionej.

Zabieg przeszczepienia krzyżowego lub łańcuchowego nerek zazwyczaj przeprowadza się jednocześnie. Jeżeli obie pary – w przypadku przeszczepienia krzyżowego, pochodzą z

jednego ośrodka, operacje przeprowadza się w tym samym dniu (2 pobrania i 2 przeszczepienia). W przypadku przeszczepień łańcuchowych często zdarza się, że pary pochodzą z różnych ośrodków. W takiej sytuacji zazwyczaj nie rozdziela się pierwotnego dawcy z biorcą, ale stosuje się tzw. shipping nerek – czyli nerki po pobraniu w różnych ośrodkach przewozi się natychmiast, najczęściej transportem lotniczym do dedykowanego biorcy, który przygotowany na sali operacyjnej czeka już na przyjazd narządu. W przypadku dużych odległości pomiędzy ośrodkami ze względu na konieczność zachowania bardzo krótkiego czasu niedokrwienia (w tym przypadku nie powinien on przekraczać 4 - 8 godzin), dawcy jadą do wytypowanego biorcy lub odwrotnie, gdzie odbywa się pobranie i przeszczepienie. W zależności od kraju i jego uwarunkowań geograficznych, zakresu działania programu, jego techniczne aspekty nieco różnią się między sobą. Oczywiście jest, że optymalnym rozwiązaniem jest przeprowadzenie zabiegu w taki sposób, aby czasy niedokrwienia były jak najkrótsze. W większości programów KPD pary dawca-biorca, które uczestniczą w wymianie, nie są zapoznawane z parą, z którą dochodzi do wymiany. Uważa się, takie podejście zabezpiecza przed powstawaniem niepotrzebnych emocji i napięć.

Dynamiczny rozwój programów KPD w ostatnich latach na całym świecie spowodował, że stały się one standardową i uznaną procedurą. W 2015 roku w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus w Warszawie uruchomiono program przeszczepiania w systemie KPD, przeprowadzając pierwsze w Polsce przeszczepienie krzyżowe i łańcuchowe nerek. Stwarza to podstawę do realizacji operacji wymiany nerek pomiędzy parami z różnych ośrodków transplantacyjnych w Polsce. Transplantacje nerek w systemie KPD mogą być przeprowadzane w oparciu o wymianę międzynarodową, a także międzykontynentalną.

Aspektem przeszczepiania w systemie wymiany nerek między parami była poświęcona International Organ Donation Conference, zorganizowana w czerwcu 2016 roku w Rynie, dzięki staraniom Instytutu Transplantologii im. Tadeusza Orłowskiego w Warszawie. W trakcie Konferencji powołano The Polish Society for Organ Donation (Polskie Towarzystwo Na Rzecz Donacji Narządów), którego jednym z zadań jest promocja transplantacji narządów pobranych od żywego dawcy, w tym także operacji przeszczepienia nerek między parami.

<https://medtube.net/organ-donation-conference>