

PRZEWODNIK PACJENTA

www.szpitaljp2.krakow.pl

Numer 11 (47) Listopad 2016

Dr hab. med. Grzegorz Kopeć
Oddział Kliniczny Chorób Serca i Naczyń z Pododdziałem
Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego
Centrum Chorób Rzadkich Układu Krążenia
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II

PRZEWLEKŁE ZAKRZEPowo-ZATOROWE NADCIŚNIENIE PŁUCNE (CTEPH)

Co to jest nadciśnienie płucne?

Nadciśnienie płucne to bardzo poważna choroba. Wynika ze zwężania się i zamykania tętnic płucnych, czyli naczyń które odpowiadają za pobieranie tlenu z płuc. Dlatego najczęstszym objawem tej choroby jest stopniowo nasilająca się duszność. Początkowo występuje tylko przy większym wysiłku, z czasem coraz trudniej jest wykonywać codzienne czynności. Wreszcie - nawet w spoczynku trudno jest „złapać oddech”. Im więcej tętnic płucnych ulega zamknięciu, tym ciśnienie w tętnicy płucnej jest większe i tym bardziej przeciążona staje się prawa komora serca, która zbiera krew z całego organizmu i pompuje ją do płuc. Z czasem dochodzi do jej niewydolności i pojawiają się obrzęki, początkowo zwykle wokół kostek. Z punktu widzenia chorego ważne jest, żeby nie lekceważyć wymienionych objawów i udać się do lekarza. Im wcześniej choroba jest rozpoznana i leczona, tym rokowanie jest lepsze. Jeśli zaawansowanie choroby jest znaczne, wtedy szanse cho-

rego maleją. Należy podkreślić, że z nadciśnieniem płucnym mamy do czynienia stosunkowo rzadko i że wymienione objawy u większości wynikają z innych, częstszych chorób jak astma, przewlekła obturacyjna choroba płuc czy niewydolność serca. Jeśli jednak standardowe leczenie tych chorób nie daje efektu, należy pomyśleć o nadciśnieniu płucnym. Jeśli lekarz na podstawie podstawowych badań jak wywiad, badanie przedmiotowe, zapis EKG wysunie podejrzenie nadciśnienia płucnego, kieruje chorego na badanie echokardiograficzne. Od jego wyniku zależy dalsza diagnostyka zmierzająca do określenia przyczyny nadciśnienia płucnego oraz jego ostatecznego potwierdzenia, czyli bezpośredniego pomiaru ciśnienia w tętnicy płucnej podczas cewnikowania serca.

Różne grupy nadciśnienia płucnego

Obecnie wyróżnia się pięć grup nadciśnienia płucnego w zależności od przyczyny tej choroby. Grupa pierwsza to tzw. tętnicze nadciśnienie płucne. Tutaj mieszczą się m.in. postaci nadciśnienia płucnego w przebiegu wad wrodzonych serca, twardziny oraz tzw. nadciśnienie płucne idiopatyczne czyli o nieznannej przyczynie.

Grupa druga to nadciśnienie płucne w przebiegu chorób lewego serca, np. w efekcie wad zastawki mitralnej i aortalnej lub pozawałowego lub pozapalnego uszkodzenia lewej komory. Trzecia grupa to nadciśnienie płucne w przebiegu chorób płuc. Przewlekłe zakrzepowo-zatorowe nadciśnienie płucne (CTEPH) to grupa czwarta. Wszystkie inne postaci nadciśnienia płucnego należą do grupy piątej.

Co to jest CTEPH?

CTEPH jest wynikiem zwężenia lub zamknięcia tętnic płucnych przez włókniałe skrzepliny. Często jest powikłaniem wcześniej przebytej zatorowości płucnej, podczas której skrzepliny powstające zwykle w żyłach kończyn dolnych odrywają się od ich ścian i wędrują wraz z prądem krwi do tętnic płucnych. Te skrzepliny często rozpuszczają się samoistnie lub w wyniku stosowania leków przeciwkrzepliwych. Niestety, u około 5% pacjentów włóknieją i na trwałe pozostają w tętnicach płucnych, prowadząc niekiedy do rozwoju nadciśnienia płucnego.



Dr hab. med. Grzegorz Kopeć

cy płucnej jest większe i tym bardziej przeciążona staje się prawa komora serca, która zbiera krew z całego organizmu i pompuje ją do płuc. Z czasem dochodzi do jej niewydolności i pojawiają się obrzęki, początkowo zwykle wokół kostek. Z punktu widzenia chorego ważne jest, żeby nie lekceważyć wymienionych objawów i udać się do lekarza. Im wcześniej choroba jest rozpoznana i leczona, tym rokowanie jest lepsze. Jeśli zaawansowanie choroby jest znaczne, wtedy szanse cho-



Balonowe poszerzenie zwężonej tętnicy płucnej poprzedzone jest ultrasonografią wewnątrznaczyniową, w czasie której ocenia się średnicę naczynia i morfologię zmiany. Badanie wykonuje lek. Wojciech Magoń z Oddziału Klinicznego Chorób Serca i Naczyń.



Zespół wykonujący zabieg balonowej angioplastyki tętnic płucnych. Od prawej: dr hab. med. Grzegorz Kopeć, lek. Jakub Stępniewski, lek. Marcin Waligóra z Oddziału Klinicznego Chorób Serca i Naczyń.

CTEPH to bardzo ciężka choroba. Jeśli nie jest leczona, to wielu pacjentów nie przeżywa kilku kolejnych lat. Dobra wiadomość jest taka, że dla większości chorych możliwe jest skuteczne, choć dość skomplikowane leczenie.

Czy CTEPH można wyleczyć?

Pacjent, u którego zostanie rozpoznane CTEPH powinien być diagnozowany i leczony w specjalistycznym ośrodku, gdzie będzie miał wykonane cewnikowanie serca oraz angiografię tętnic płucnych, czyli badanie które pozwala bardzo dokładnie zobrazować jak wyglądają skrzepliny i gdzie są umiejscowione. Następnie kardiologdy wraz z kardiochirurgami podejmują decyzję o sposobie leczenia. Obecnie najskuteczniejszą terapią o ugruntowanej pozycji na świecie jest operacja określana jako endarterektomia tętnic płucnych, wykonywana przez kardiochirurga. Polega ona na usunięciu zorganizowanych skrzeplin z tętnic płucnych. Może być ona jednak wykonana tylko wtedy, jeżeli skrzepliny znajdują się w dużych, tzw. centralnych tętnicach płucnych. Stan ogólny pacjenta musi też pozwalać na wykonanie tej poważnej operacji. Szansę na takie leczenie ma około 60% pacjentów. Dla pozostałych chorych niedawno pojawiły się dwie nowe opcje leczenia. Pierwsza to balonowa angioplastyka tętnic płucnych, druga to leczenie farmakologiczne.

Na czym polega balonowa angioplastyka tętnic płucnych?

Balonowa angioplastyka tętnic płucnych (BPA, ang. balloon pulmonary angioplasty) polega na poszerzeniu zwężonych tętnic płucnych przez zorganizowane skrzepliny za pomocą cewnika balonowego. Zabieg wykonuje się przezskórnie w znieczuleniu miejscowym. Największe doświadczenie w BPA mają Japończycy, którzy rozwinęli tę metodę w ostatnim dziesięcioleciu i pokazali, że jest ona skuteczna, choć nie pozbawiona pewnego ryzyka. U wielu pacjentów poddawanych BPA osiąga się znaczne obniżenie ciśnienia w tętnicy płucnej oraz powrót do sprawności, ale konieczne jest wykonanie kilku sesji zabiegowych ponieważ zorganizowane skrzepliny zwężają zwykle wiele tętnic płucnych. Obrazy angiograficzne z zabiegu angioplastyki tętnic płucnych przedstawiono na rycinie 1.

Czy CTEPH można leczyć tabletkami?

Drugim - obok balonowej angioplastyki tętnic płucnych - sposobem leczenia nieoperacyjnych postaci CTEPH jest farmakoterapia za pomocą leku o nazwie riociguat. Lek ten rozszerza tętnice płucne i poprawia ich funkcję, a przez to poprawia wydolność fizyczną pacjentów z CTEPH. Zostało to pokazane w dużym wielośrodkowym badaniu klinicznym o akronimie CHEST. Do osiągnięcia dobrych wyników leczenia potrzebne jest jednak zwykle połączenie riociguatu z leczeniem zabiegowym. Wprowadzenie nowych sposobów leczenia CTEPH to przełom zwłaszcza dla pacjentów, u których nie można wykonać endarterektomii tętnic płucnych. Dotychczas dla tych chorych nie było opcji terapeutycznej o udowodnionej skuteczności i ich rokowanie było bardzo złe. Obecnie możemy im wydłużyć życie i podnieść jego jakość.

Czy CTEPH mogą wyleczyć w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II?

Obecnie zespół kardiologów i kardiochirurgów Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II dysponuje, jako jedyny w Polsce, wszystkimi dostępnymi na świecie metodami leczenia CTEPH zarówno zabiegowego, jak i farmakologicznego.

Pacjent z podejrzeniem nadciśnienia płucnego powinien być skierowany do Poradni Kardiologicznej Szpitala. Lekarz może też przesłać skierowanie chorego do Centrum Chorób Rzadkich Układu Krążenia faksem na numer 12 614 33 32 lub mailem na adres rarediseases@szpitaljp2.krakow.pl.



Rycina 1. Balonowa angioplastyka tętnic płucnych. Udrożnienie wspólnego pnia tętnic do segmentu 9 i 10 płuca prawego. A. Zamknięta tętnica płucna. B. Poszerzenie naczynia cewnikiem balonowym. C. Uzyskano napływ krwi do segmentów płata dolnego płuca prawego.

SZPITAL – LIDEREM INFORMATYKI

Z przyjemnością informujemy, że Szpital zdobył dwie nagrody w konkursie Lider Informatyki – w kategorii „Ochrona Zdrowia”, organizowanym przez miesięcznik Computerworld.



Uroczysta gala. Od prawej: dr n. med. Anna Prokop-Staszecka - Dyrektor Szpitala, mgr inż. Małgorzata Rusin - Pełnomocnik Dyrektora ds. Rozwoju Projektów E-zdrowie



mgr inż. Małgorzata Rusin
Pełnomocnik Dyrektora
ds. Rozwoju Projektów E-zdrowie



dr Tomasz Czełuśniak
Kierownik Działu
Systemów i Aplikacji

Otrzymaliśmy nagrodę Lidera Informatyki XX-Lecia oraz zostaliśmy finalistą konkursu „Lider Informatyki 2016”. Podczas Gali finałowej 22 września br. nagrodę odebrały Panie: dr n. med. Anna Prokop-Staszecka – Dyrektor Szpitala, mgr inż. Małgorzata Rusin – Pełnomocnik Dyrektora ds. Rozwoju Projektów E-zdrowie oraz Pan dr Tomasz Czełuśniak – Kierownik Działu Systemów i Aplikacji.

Nagrodę Lidera XX- Lecia otrzymaliśmy za stworzenie Cyfrowego Szpitala w 100-letniej historii placówki: za tworzenie i wdrażanie rozwiązań wspomagających diagnostykę, zwiększających możliwości przetwarzania i analizy gromadzonych od wielu lat danych medycznych, rozwój telemedycyny i implementację rozwiązań optymalizujących skuteczne leczenie. Szpital został tak wysoko oceniony, jako „ośrodek innowacji w zakresie diagnostyki i leczenia oraz inicjator współpracy z jednostki szpitalnymi i naukowymi” (cytat z artykułu red. Szymona Augustyniaka).

Tytuł finalisty konkursu Lider 2016 roku otrzymaliśmy w szczególności za przeprowadzone w ostatnich trzech latach projekty: wdrożenia chmurowego rozwiązania multimedialnej platformy fuzji badań obrazowych serca, które to rozwiązanie w znaczący sposób poprawia możliwości diagnostyczne chorób serca i naczyń, opracowania i implementacji rozwiązań umożliwiających telekonsultacje kardiologiczne w regionie oraz telekonsultacje rzadkich chorób kardiologicznych w ramach Europejskiej Sieci Współpracy.

Gala finałowa konkursu



Zespół informatyków w wdrożeniowcami firmy Asseco.

LAUREACI PLEBISCYTU „GAZETY KRAKOWSKIEJ” – „LEKARZ MAŁOPOLSKI 2016”

Miło nam poinformować, że Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II zdobył wyróżnienie wręczone przez Kapitułę Plebiscytu Gazety Krakowskiej pn. „Lekarz Małopolski 2016” w kategorii: Szpital.

Kolejną nagrodę na ręce Pani Dyrektor dr n. med. Anny Prokop-Staszeckiej za zajęcie II miejsce w kategorii „Najlepszy Szpital” w Plebiscycie Gazety Krakowskiej – „Lekarz Małopolski 2016” przyznała Małopolska Okręgowa Rada Pielęgniarek i Położnych.



dr J. Konstancy-Kalandyk otrzymał dwa wyróżnienia: od pacjentów i Kapituły Konkursu.

Oprócz Szpitala, jako instytucji, podwójne wyróżnienia: tj. zarówno od pacjentów/ czytelników „Gazety Krakowskiej” jak i Kapituły Konkursu dostali: Pan dr n. med. Janusz Konstancy-Kalandyk oraz Pani dr n. med., mgr piel. Irena Milaniak.

Wyróżnienia te są wyrazem uznania za długoletnią, pełną poświęceń i oddania pracę na rzecz pacjentów, jak również za codzienny trud.

Serdecznie dziękujemy!

Poprosiliśmy naszych Laureatów, aby przedstawili nam jeden, wybrany dzień ze swojego życia zawodowego: taki, który był dla nich specyficzny, albo najtrudniejszy, albo – po prostu typowy. W tym numerze prezentujemy sylwetki Pana Doktora Janusza Konstancy-Kalandyka oraz Pani dr Ireny Milaniak, która była autorką tekstów publikowanych wcześniej w naszym miesięczniku.

Dr n. med. Janusz Konstancy-Kalandyk
Oddział Kliniczny Chirurgii Serca,
Naczyń i Transplantologii
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II

To był długi dzień...

Budzik zadzwonił jak zwykle o 6 rano. Śniadanie, prysznic, samochód. Wizyta na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii przebiegła spokojnie. Pacjent po bypasażach z wczoraj macha ręką do mnie od wejścia. Operacja poszła dobrze. Dziś już powinien trafić na oddział pooperacyjny. Później wizyta na oddziale. Pacjentka z sali 11 dziś jedzie do sanatorium. Pacjent z 45 wychodzi do domu więc potrzebuje recept. Musimy się spieszyć bo za chwilę odprawa. Dzisiaj w planach 3 operacje wszczepienia zastawki małoinwazyjnie.

Pierwszy zabieg poszedł bez problemów. Zastawka aortalna wszczepiona przez tętnicę udową działa doskonale. Chwila przerwy i już zaczynamy kolejną operację. Pan w wieku 85 lat, obciążony licznymi chorobami. Trzeba uważać bo miażdżycza u takich pacjentów jest bardzo zaawansowana. Koszulka, pro-



dr n. med. Janusz Konstancy-Kalandyk

wadnik, implantacja. Jeszcze tylko kontrola echokardiograficzna i możemy kończyć. Pacjent jest przytomny, tylko miejscowo znieczulony i pyta jak poszło. Poszło dobrze. Zaczynamy kolejny zabieg.

Na salę wpada anestezjolog z sali obok: „Tamponada. Ciśnienie spada, potrzebujemy kardiochirurga!”. Jestem najbliżej, zresztą nie ma czasu szukać kogoś innego. Zdejmuję rękawiczki i pospiesznie wychodzimy z sali operacyjnej. Na sali obok zamieszanie. Pacjent ma niskie ciśnienie, 60/40 mm Hg, rozwija się wstrząs kardiogeny. Krótka rozmowa z kardiologiem. „Płynu jest dużo, około 3 cm i uciska na serce”. Pacjent się pogarsza klinicznie, ma wszystkie objawy tamponady. Trzeba działać szybko bo to stan bezpośredniego zagrożenia życia. Decyzja jest jedna - otwieramy.

Idąc do myjni krótko informuję instrumentariuszkę: „Zestaw do otwarcia i 5/0 z łatkami na dużej”. Instrumentariuszka się uwija, rozkłada narzędzia i przygotowuje szew, o który prosilem. Nacinam skórę, otwieram klatkę. Worek osierdziowy jest ewidentnie napięty, a pod nim widać kłębiącą się krew. „Wszyscy gotowi, zacisk i szew?”. Otwieramy. Krew wylała się pod ciśnieniem. Próbuję zatamować krwawienie. Czas płynie jakby szybciej. Muszę szybko znaleźć miejsce w którym uszkodzono

serce. Stan pacjenta się pogarsza. Jest - widzę miejsce uszkodzenia. „Zacisk” zwracam się do pielęgniarki. Zacisk założony. Krwawienie ustaje w momencie. Teraz muszę odprowadzić resztę krwi z worka. „Dziura” w sercu jest duża. Jeden szew Prolene 5/0 na łatkach nie wystarcza. Zakładam kolejny. Serce bije, co dodatkowo utrudnia szczelne założenie szwu. Teraz bardzo ważny moment. Okaże się czy moje działania były skuteczne. Ściągam zacisk. Po krwawieniu nie ma śladu. Będzie dobrze. Kontrola pola operacyjnego, dreny, szwy na mostek i skończone. Pacjent pojedzie na intensywną terapię. Stracił trochę krwi więc musi mieć kilka jednostek przetoczonych. Wracam do mojego zabiegu.

Anatomia nie jest korzystna, więc musimy idealnie pozycjonować zastawkę. Implantacja przebiega dokładnie tam gdzie chcieliśmy. Pacjent ściska mi rękę mówiąc że bardzo się cieszy ze już po wszystkim. To była jedyna szansa dla niego na normalne życie.

Jeszcze tylko wizyta na Pooperacyjnym. Pacjenci czują się dobrze. Można jechać do domu. Wychodzę ze Szpitala, a na zewnątrz już robi się ciemno. To był długi dzień. Jutro też tu wrócę.

dr n. med. Irena Milaniak, mgr piel
Koordynator Pobierania i Przeszczepiania Narządów
Pielęgniarka Koordynująca Oddział Kliniczny Chirurgii
Serca, Naczyń i Transplantologii, Odcinek Transplantologii
i Mechanicznego Wspomagania Krążenia

▪ Dzień z życia koordynatora transplantacyjnego

Nie znamy dnia ani godziny, kiedy będziemy potrzebni... kiedy zaczynamy koordynację, nie wiemy kiedy skończymy... 24, 48, 72 godziny w pracy...

Łączymy tragizm śmierci z radością życia...

Sobotnie popołudnie, w szpitalu umiera 25-letni chłopak z powodu ciężkiego urazu mózgu – śmierć mózgu. Okoliczności urazu nieznane. W Centralnym Rejestrze Sprzeciwów – stwierdzono brak sprzeciwu. Jeszcze rozmowa z rodziną. Musimy czekać kilka godzin – rodzina musi dojechać do szpitala. Tymczasem do naszego szpitala na oddział kardiologii trafia 25-letni chłopak w bardzo ciężkim stanie, z ciężką niewydolnością krążenia, koniecznością dożylnego wspomagania układu krążenia. Jego stan pogarsza się z godziny na godzinę. Tylko przeszczepienie serca daje mu szansę na przeżycie. Jest zgłoszony do przeszczepu w trybie pilnym. Zbieg okoliczności. Do szpitala, gdzie przebywa chłopak z urazem mózgu i rozpoznaną już śmiercią mózgu dociera rodzina. Zaczynają się trudne rozmowy. Jeszcze wczoraj chłopak był zdrowym dwudziestolatkiem, poszedł na imprezę ze znajomymi. Trudno im uwierzyć w śmierć, bo serce wciąż bije. Lekarze tłumaczą, że ich bliski nie żyje, bo umarł jego mózg. Zmiany w mózgu są nieodwracalne, ale ich nie widać. Widać za to i czuć, że serce bije. Lekarze pytają, jakie chłopak miał poglądy na temat pobierania narządów od zmarłych, czy był dobry, czy chciałby aby jego narządy po śmierci mogły jeszcze służyć innym. Po kilku godzinach wyczerpujących rozmów, rodzina podejmuje decyzję. Tak – ON chciał pomagać, nie sprzeciwiał się.

Chłopca zgłoszono do Centrum Organizacyjno-Koordynacyjnego ds. Transplantacji Poltransplant jako potencjalnego dawcę narządów. Serce idealnie pasuje do naszego biorcy: grupa krwi, waga, wiek...

Zaczyna się wyścig z czasem, bo po drugiej stronie stan zdrowia chłopca z niewydolnością krążenia dramatycznie się pogarsza, jest już na intensywnej terapii, brakuje mu tlenu. Zostały mu tylko godziny.

Cały czas jestem w kontakcie ze szpitalem, gdzie leży potencjalny dawca, i z naszym oddziałem, gdzie jest biorca, Pol-



dr Irena Milaniak - prywatnie

transplantatem. Umawiam godzinę pobrania narządów, oprócz serca, jeszcze nerki, wątroba, trzustka. Wszyscy muszą być o czasie. Nerki również będą pobierane dla naszego szpitala. Zabezpieczam transport materiału do typowania tkankowego, aby dobrać najbardziej pasującego biorcę nerki. Powiadamiam zespoły, które będą uczestniczyć w pobraniu narządów i które będą dokonywać przeszczepienia, kierowców, karetki, które będą transportować zespoły i narządy.

Wszystkie działania na czas... i dziesiątki telefonów.

Pobranie narządów – chirurg informuje, że serce jest w dobrej kondycji. Przenosimy biorcę na blok operacyjny (słyszę od chirurga, że w ostatniej chwili). Godzinę później serce dociera do Kliniki – zaczyna się najważniejszy etap operacji. Kończy się moja praca – jest już niedziela. Idę jeszcze do kaplicy – krótka chwila zadumy – biorca i dawca – splecione losy.

Chłopak uratował życie 4 biorcom – serca, wątroby, nerki i nerki z trzustką. W naszym szpitalu zostały przeszczepione serce i nerka.

W tym roku minął rok od tego dnia – biorca serca to obecnie 26 letni chłopak, cieszący się pełnią życia i swoją rodziną. Biorca nerki to 36-letnia kobieta. Oboje są pod opieką naszego ośrodka.

Czy chciałabym robić coś innego? – NIE!

Wydawca: Krakowski Szpital Specjalistyczny
im. Jana Pawła II

Redakcja: Biuro Marketingu i Edukacji
e-mail: promocja@szpitaljp2.krakow.pl

Druk: Drukarnia Kraków, listopad 2016

Nakład: 2,5 tys. egz.

Fotografie: własność autorów, Arch. Szpitala



KRAKOWSKI
SZPITAL SPECJALISTYCZNY
IM. JANA PAWŁA II