

Wyższy poziom technologii

Alternatywą dla tradycyjnej operacji tętniaka piersiowo-brzusznego czy okołonerkowego jest **wszczepienie tzw. stentgraftu, czyli protezy naczyniowej umocowanej do ściany aorty**. Nowe standardowe stentgrafty T-branch są dostępne dla chorego niemal od razu po rozpoznaniu schorzenia, co znacząco zmniejsza ryzyko pęknięcia tętniaka w oczekiwaniu na zabieg.

Do tej pory używano głównie specjalnie przygotowywanego, dostosowywanego do budowy i warunków anatomicznych pacjenta, „szytego na miarę” stentgraftu, tzw. custom made, który wyłączał tętniaka z krążenia i zabezpieczał chorego przed jego pęknięciem.

Dzięki nowoczesnym badaniom obrazowym, m.in. spiralnej tomografii komputerowej, możliwa jest bardzo dokładna ocena morfologiczna tętniaka, co pozwala na bardzo precyzyjne zaprojektowanie stentgraftu dla każdego pacjenta.

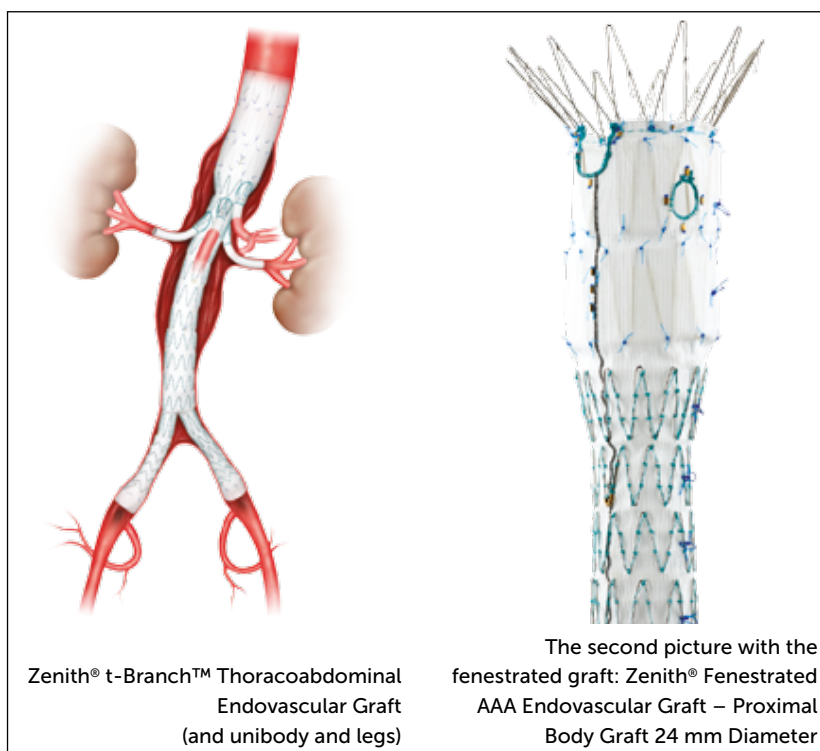
Standardowo, bo nie można czekać

– Wadą projektowanych stentgraftów jest długi czas oczekiwania – 8 do 12 tygodni od wymiarowania do wyprodukowania. Z tego względu rozwinęła się idea, czy rzeczywiście u każdego chorego trzeba wykonywać indywidualny plan, czy też można zastosować jakiś stentgraft standardowy – podkreśla prof. Piotr Kasprzak, dyrektor medyczny chirurgii naczyniowej i endowaskularnej Szpitala Uniwersyteckiego w Regensburgu.

W rezultacie powstały stentgrafty typu T-branch o budowie modułowej, pozwalającej dostosować je do anatomii aorty wielu chorych – tzw. stentgrafty z półki, które można szybko użyć.

– To jest szczególnie ważne u chorych, którzy cierpią na różne dolegliwości lub też grozi im bezpośrednio pęknięcie tętniaka, tzn. tam, gdzie nie ma w ogóle czasu na czekanie – podkreśla prof. Kasprzak.

– Zabieg operacyjny klasyczną metodą otwartą jest związany z dużo



większym obciążeniem dla grupy chorych z podwyższonymi czynnikami ryzyka: czy to nadciśnieniem, wieloletnim paleniem papierosów, cukrzycą itd. Powikłania u chorych leczonych metodą endowaskularną występują zdecydowanie rzadziej niż w metodzie otwartej – wylicza prof. Kasprzak.

Stentgraft na miarę nadal potrzebny

Znacznym ograniczeniem jest jednak fakt, że jedynie około 50% pacjentów ze wskazaniem do leczenia metodą endowaskularną tętniaków aorty piersiowo-brzuszej i obejmujących naczynia trzewne i nerkowe może mieć wszczepiony stentgraft standardowy

typu T-branch. Jest to spowodowane głównie warunkami anatomicznymi, które uniemożliwiają zastosowanie produktu „półkowego”. Do takich dyskwalifikujących parametrów anatomicznych zaliczamy sytuacje, gdy aorta jest zbyt wąska lub zbyt szeroka, albo gdy jest niekorzystny układ odejścia od aorty naczyń trzewnych.

Według danych kliniki z Regensburga, z 45 chorych operowanych w roku 2010 i 2011 możliwość optymalnego zastosowania stentgraftu T-branch istniała u niecałych 40%, natomiast jeśli zaakceptowano większą odległość do tętnicy docelowej – 4-centymetrową, to 52% tych chorych mogło być operowanych standardowo.

– Dla chorych z tętniakiem objawowym (jeszcze niewykrwawionym, już pękniętym), jeżeli zrezygnujemy z pewnych wskazań standardowych, to T-branchem możemy zaopatrzyć do 70% pacjentów – podkreśla prof. Piotr Kasprzak.

Jak zaznacza chirurg z niemieckiego szpitala, trudne warunki wymagają indywidualnych rozwiązań także u chorych, u których „na ostro” trzeba podejmować decyzje.

– Podsumowując: leczenie endowaskularne standardowymi protezami nie jest wskazane u wszystkich. Protezy na miarę nadal będą potrzebne, ale u chorych operowanych planowo. Natomiast co najmniej 40% pacjentów może być zaopatrzonych już protezą standardową. W przypadkach nagłych – do 70% – mówi Piotr Kasprzak.

Polskie doświadczenia

W Polsce również jest kilka ośrodków, które wykonują tę metodą leczenie tętniaków piersiowo-brzusznych czy okołonerkowych. Jednym z nich jest stołeczny Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny przy ul. Banacha w Warszawie.

– Od 2010 roku do tej pory wykonaliśmy 71 tego typu operacji tętniaków piersiowo-brzusznych i okołonerkowych, w których zastosowaliśmy stentgrafty branchowane (z odgałęzieniami), fenestrowane, czyli z otworami, oraz T-branch – wylicza prof. Jacek Szmidt, kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej SP CSK.

W 2010 roku wykonano dwie tego typu operacje, w 2013 roku było to już 26 zabiegów, natomiast od początku roku 2014 przeprowadzono ich już 14.

– Zastosowaliśmy 56 stentgratów typu custom made, produkowanych na podstawie tomografii komputerowej dla konkretnego chorego – w tym 34 stentgrafty fenestrowane (z otworami) i 22 z odgałęzieniami. Natomiast stentgratów T-branch, czyli tych „z półki”, wszczepiliśmy 15 w naszej klinice – opisuje prof. Jacek Szmidt.

Wszystkie te operacje wewnątrz-naczyniowe polegały na umieszczeniu stentgraftu w zmienionym naczyniu. – Dostęp był zwykle obustronnie udowy i ewentualnie pachowy, przez tętnice udowe i ramienne – mówi prof. Szmidt.

Zalety i wady

Zalety bezinwazyjnego leczenia wewnątrz-naczyniowego tętniaków aorty piersiowo-brzusznej czy okołonerkowej to m.in.: uniknięcie rozległego otwarcia jamy piersiowej i brzusznej, zmniejszenie śródoperacyjnej utraty krwi, znacznie krótszy okres rehabilitacji i pobyt w szpitalu. Najczęściej chory jest uruchamiany w pierwszej dobie po zabiegu, a średnio w piątej dobie opuszcza szpital.

Zabiegi wewnątrz-naczyniowe mają jednak również swoje ograniczenia i powikłania. Najczęściej spotykanym powikłaniem jest możliwość wystąpienia przecieku (tzw. endoleak), czyli przedostawania się krwi do worka tętniaka pomiędzy

// Stentgrafty typu T-branch mają budowę modułową, pozwalającą dostosować je do anatomii aorty wielu chorych.

ścianą aorty a wszczepionym stentgraftem. Może dochodzić także do np. do uszkodzenia tętnicy, jej zakrzepu czy restenozy, czyli nawrotu zwężenia.

– Śmiertelność przy tego typu zabiegach w naszym szpitalu nie była tak duża, bo wynosiła 14%, ale przyczyny zgonu były bardzo różne, a część pacjentów operowano także w sytuacjach trudnych poza standardowymi wskazaniami – mówi prof. Jacek Szmidt.

– W ostatnim półroczu śmiertelność ta znacznie zmalała, osiągnęła poziom w okolicach 8,7% – zmarło 2 chorych z 23 leczonych. To wszystko oczywiście byli chorzy z dużymi obciążeniami – dodaje prof. Jacek Szmidt.

Jak wylicza chirurg z warszawskiego szpitala, po wszczepieniu stentgraftu jego placówkę w dobrym stanie opuściło 70% chorych, czyli 49 z 71 osób – bez paraplegii (porażenia poprzecznego) i bez przecieków wymagających interwencji.

Przecieki wystąpiły u ponad 19% operowanych, natomiast takich, które wymagały interwencji było znacznie mniej, bo około 7%. Z kolei paraplegia wystąpiła u 5 chorych (7%). W ostatnim okresie również to powikłanie występuje znacznie rzadziej ze względu na zastosowanie nowej metody zapobiegania paraplegii w tego typu operacjach.

Według prof. Szmidta, powikłania nie są rzadkie, jednak operowanie tą metodą tętniaków piersiowo-brzusznych i okołonerkowych jest bardzo dobrym sposobem leczenia. W przypadku operacji tradycyjnych powikłania są zdecydowanie częstsze.

Bariera finansowa

Problem stanowią jednak wysokie koszty; przynajmniej w Polsce są w tej chwili dosyć poważnym hamulcem szerszego stosowania tej metody w większej liczbie ośrodków. Stentgrafty dużo kosztują. Te najbardziej skomplikowane około 200 tys. zł, a NFZ płaci nawet trzykrotnie mniej, chyba że się udowodni wyższe zużycie materiału.

– Krótko mówiąc, może być tak, że szpital wyda powiedzmy 190 tys. na sprzęt, a uzyska tylko 60 tys. od NFZ. Poza tym jeszcze są limity, kontrakty. Z trudem uzyskałem zgodę dyrekcji na dwie operacje miesięcznie, a i tak wykonuję więcej. Z punktu widzenia dyrekcji pogrążam szpital – podkreśla prof. Jacek Szmidt z kliniki na Banacha.

Nowoczesna medycyna nie po raz pierwszy zderza się z twardymi realiami ekonomicznymi. – Endowaskularne leczenie tętniaków aorty brzusznej i okołonerkowych to o połowę mniejsze obciążenie dla pacjenta i dwa razy lepsze wyniki niż leczenie metodą otwartą – przypomina prof. Piotr Kasprzak z kliniki w Regensburgu. //