

# Usunięcie guza Wilmsa wraz z nerką oraz czopem nowotworowym sięgającym do prawej komory serca

u pięcioletniego pacjenta doszło do niezwykle rzadkiej sytuacji - czop nowotworowy przekroczył! prawy przedsionek serca i przez zastawkę dostał się do komory



**Prof. nadzw. dr hab. med. Jan Godziński**  
Oddział Chirurgii Dziecięcej Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego

Wyjątkową operację onkologiczno-kardiochirurgiczną przeprowadzili wrocławscy lekarze. Polegała ona na usunięciu guza "Wilmsa wraz z nerką oraz czopem nowotworowym sięgającym przez żyłę czczą dolną do prawego przedsionka, a następnie przez zastawkę trójdzielną do prawej komory serca. Pacjentem był 5-letni chłopiec. Lelczarz P02 przy objawach, które do złudzenia imitowały zwykły niezżyt żołądkowy, zlecił USG jamy brzusznej. Specjaliści, do których trafiło później dziecko, podicreślają, że lekarz wykazał czujność onkologiczną i miał ogromny wpływ na powodzenie późniejszych działań.

## RYZIKO ZATORU PŁUC

Guz prawej nerki nie budził najmniejszej wątpliwości. Najbardziej niepokojący był jednak olbrzymi czop nowotworowy sięgający prawej komory serca i zagrażający w każdej chwili jego funkcji, a co za tym idzie - życiu dziecka. To zdecydowało, że odstąpiono od standardowej w przypadkach nerczaka zarodkowego procedury, czyli poddania pacjenta wcześniejszej chemioterapii, a następnie operacji po regresji guza, wówczas zwykle dość łatwej.

- Zwlekanie z zabiegiem było zbyt ryzykowne - mówi prof. nadzw. dr hab. med. Jan Godziński, ordynator Oddziału Chirurgii Dziecięcej Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu oraz chirurg referencyjny krajowego programu leczenia nerczaka zarodkowego Polskiej Pediatricznej Grupy Guzów Litych. - Konieczna była natychmiastowa operacja, bo istniało bezpośrednie zagrożenie życia poprzez ryzyko zatoru tętnicy płucnej, do którego mogło dojść w każdej chwili, gdyby oderwał się fragment czopu nowotworowego - tłumaczy.

Profesor Godziński przyznaje, że tego typu manifestacja nerczaka zarodkowego, jakkolwiek rzadka, nie jest wyjątkiem. Guz Wilmsa, który dotyka zwykle dzieci w wieku przedszkolnym, czasem wrasta do wnętrza żyły nerkowej, następnie do żyły czczej i za jej pośrednictwem dostaje się do serca. Dzieje się tak częściej, gdy atakuje prawą nerkę. Tego typu przypadków w ciągu ostatnich lat w literaturze opisano niewiele. Jeszcze rzadziej dochodzi do sytuacji, gdy czop nowotworowy przekracza prawy przedsionek i przez zastawkę dostaje się do komory. A tak właśnie było w przypadku wrocławskiego pacjenta.

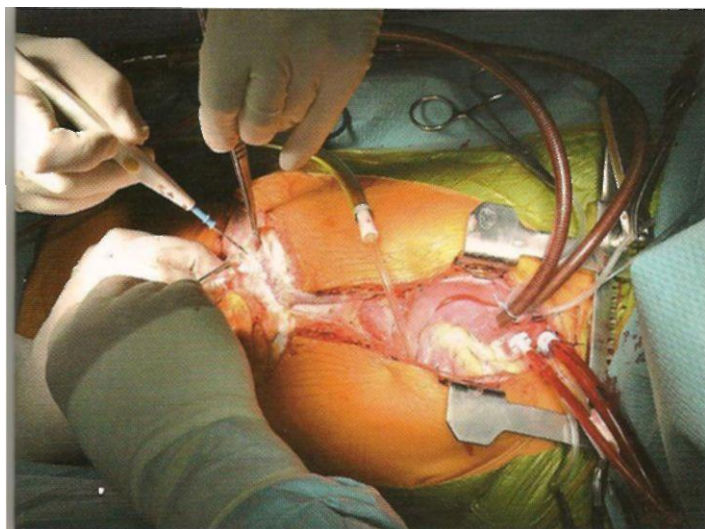
- Warto zauważyć, że nawet tak duże zaawansowanie choroby wcale nie musi sugerować jakiegokolwiek zaniedbania ze strony rodziców - podkreśla



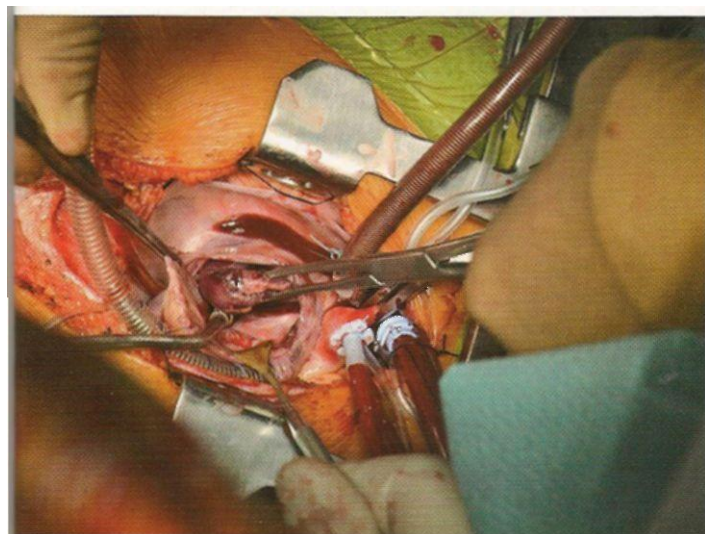
źródło: archiwum prywatne (2)

**Lek. med. Cyprian Augustyn**  
Dolnośląskie Centrum Chorób Serca  
Medinet

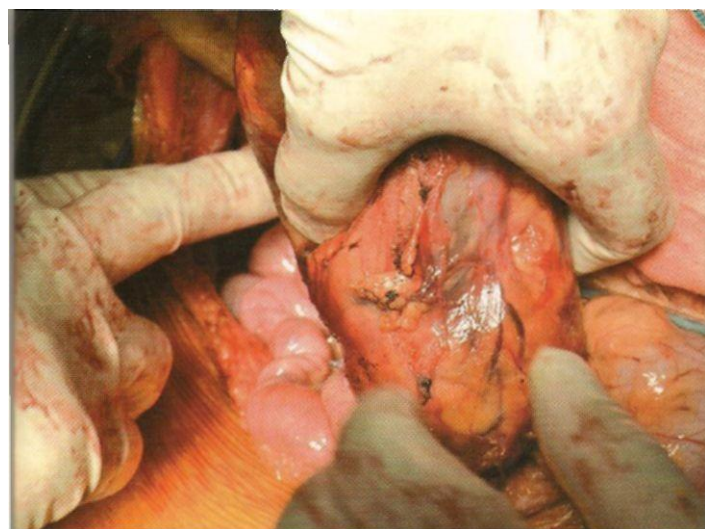
Co roku nerczaka zarodkowego w Polsce diagnozuje się u 40-60 dzieci. Wykazano związek wystąpienia choroby z mutacjami genów zlokalizowanych na chromosomie 11: WT1 i WT2.



twarta klatka piersiowa i otwierany brzuch.



[suwanie czopu nowotworowego z przedsionka i komory.



Ł/yciąganie nerki z guzem z brzucha.

prof. Godziński. - Guz Wilmsa potrafi szybko podwoić objętość, nawet w ciągu tygodnia, nie zawsze dając specyficzne objawy. U naszego pacjenta przez kilka dni utrzymywały się ból brzucha i podwyższona temperatura ciała.

#### OPRACOWANIE CZYNNOŚCI KROK PO KROKU

Z uwagi na konieczność operacji z użyciem krążenia pozaustrojowego, odbyła się ona w Dolnośląskim Centrum Chorób Serca Medinet. Trwała 4,5 godziny.

W zabiegu uczestniczył ośmioosobowy zespół, a operowali chirurg dziecięcy i chirurg onkolog prof. nadzw. dr hab. med. Jan Godziński oraz kardiochirurg dziecięcy z Medinetu, lek. med. Cyprian Augustyn. Stając do stołu operacyjnego, lekarze mieli wprawdzie precyzyjny plan zabiegu, ale musieli liczyć się z wieloma niewiadomymi. Trudno było np. przewidzieć, czy czop nowotworowy nie wrósł w ściany naczyń, co powodowałoby dodatkową trudność przy jego usunięciu. Pewne było natomiast, że nie uda się usunąć guza, oszczędzając nerkę lub choćby jej część - zasadnicze naczynia nerkowe były zajęte przez nowotwór.

Konieczny był rozległy dostęp operacyjny - bo w jednym polu musiały się znaleźć: serce, żyła czcza i nerkowa oraz sama nerka. Dziecko musiało być operowane w krążeniu pozaustrojowym. Problemem był fakt, iż guz zamykał światło żyły czczej dolnej. W tej sytuacji możliwe było założenie kaniuli żyłnej tylko do żyły czczej górnej. Niestety, wiązało się to ze zmniejszeniem rzutu minutowego krwi przez maszynę płuco-serce. W celu zapewnienia maksymalnej ochrony narządów (głównie mózgu), temperaturę ciała pacjenta obniżono do 28°C.

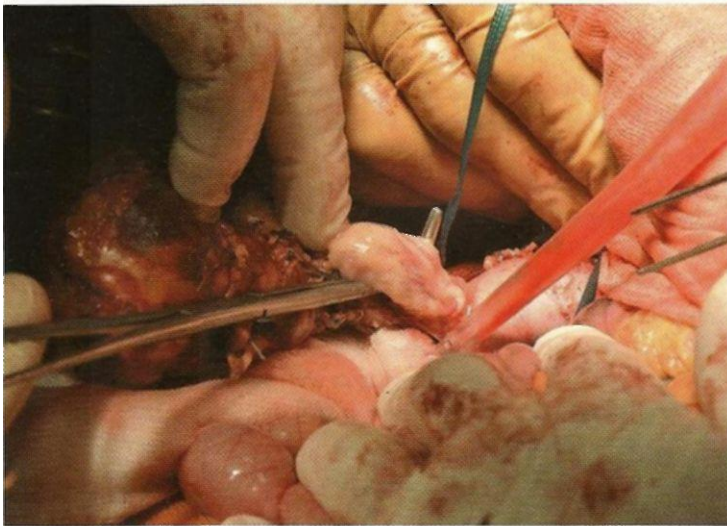
- Mieliliśmy pełną świadomość, jak ryzykowna jest sama operacja - mówi lek. med. Cyprian Augustyn. - Fragment skrzepliny mógł się urwać nawet podczas najmniejszych manipulacji na sercu i dużych naczyniach. Żeby usunąć bezpiecznie czop, musieliśmy zatrzymać serce.

Plan zakładał rozpoczęcie zabiegu od otwarcia klatki piersiowej i wyjęcia czopu ze skrzepliny z serca. Ten element przebiegł bez problemów. Następnym krokiem miało być usunięcie czopu z żyły czczej. Na tym etapie rozległe, szerokim poprzecznym cięciem, otwarto brzuch. Operatorom zależało, żeby czas zatrzymania serca był jak najkrótszy, więc wkrótce po otwarciu brzucha serce zaczęło bić. Wtedy można było założyć poniżej żyły nerkowej drugą kaniulę żylną, żeby uzyskać większy spływ krwi, a co za tym idzie - należy rzut minutowy. Wówczas też zaczęto wygrzewać pacjenta.

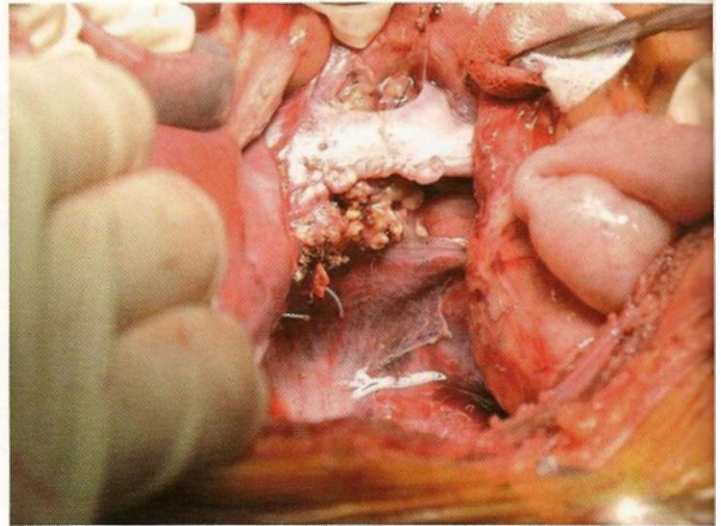
- Hipotermia jest bronią obosieczną - tłumaczy Cyprian Augustyn. - Z jednej strony zwalnia metabolizm, chroniąc komórki organizmu, ale z drugiej - niekorzystnie wpływa na krzepliwość krwi. Dlatego podwyższyliśmy temperaturę pacjenta najszybciej, jak to było możliwe.

Kolejnym etapem było podwiązanie tętnicy nerkowej zajętej guzem nerki, dla zmniejszenia jej ukrwienia. Następnie wydzielono ją całkowicie, wraz z otaczającym ją krwiakiem

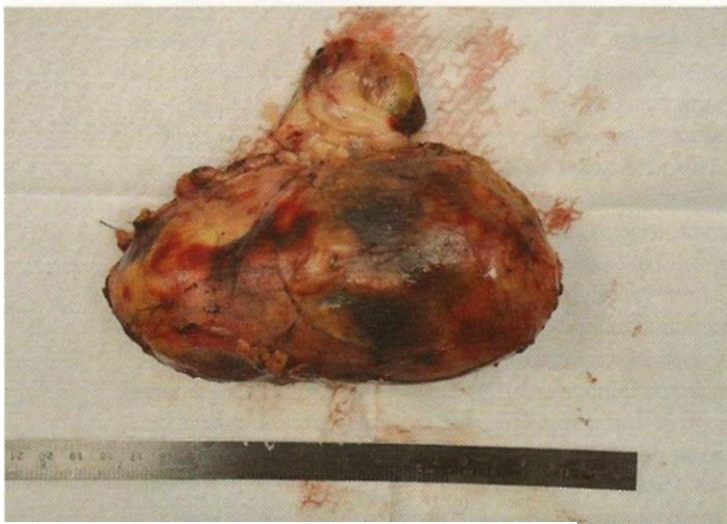




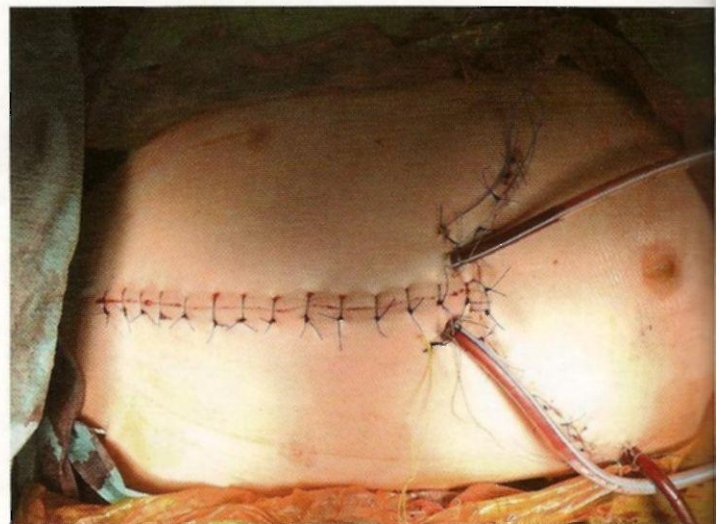
4. Ewakuacja czopu z żyły nerkowej i czczej.



5. Zeszyta żyła czcza i łoża po guzie nerki.



6. Nerka zajęta guzem z fragmentem przyległego czopu nowotworowego



7. Zaszyte powłoki.

i bez naruszenia pseudotorebki guza, tak że ostatnim połączeniem pomiędzy tym narządem a pacjentem była zajęta czopem nowotworowym żyła nerkowa. Żyłę czczą poniżej i powyżej ujścia żył nerkowych oraz przeciwną żyłę nerkową zabezpieczono taśmami, aby móc zmniejszyć wypływ krwi przy wyjmowaniu czopa i wreszcie otwarto żyłę nerkową i częściowo czczą. Warto dodać, że wielkość zakrzepu była ogromna: zwykle żyła nerkowa w tym wieku ma około 1 cm średnicy, u wrocławskiego pacjenta czop nowotworowy rozciągał ją do 3,5 cm.

Po nacięciu żyły nerkowej i czczej olbrzymi zakrzep łatwo wysunął się z żyły czczej, a w końcowym momencie jakby wyskoczył z naczynia, wypychany ciśnieniem zalegającej w tym obszarze krwi.

Zeszyt żyły czczej i zakończenie krążenia pozaustrojowego oznaczały sukces pierwszej fazy leczenia. Teraz trzeba było poczekać na wyniki biopsji regionalnych węzłów chłonnych i wycinków, by ustalić dalszą strategię leczenia uzupełniającego.

Po zabiegu pacjent został poddany chemioterapii. Aktualnie chłopiec ma dobre wyniki, nie stwierdzono też przerzutów ani skutków ubocznych pozostawania w krążeniu pozaustrojowym, czyli np. deficytów neurologicznych. Zabieg został przeprowadzony z maksymalną protekcją. Statystycznie chłopiec ma 70 proc. szans na całkowite wyzdrowienie.

- Wyniki leczenia dzieci z nerczakami są zaskakująco dobre - dodaje prof. Godziński. - Oczywiście, jeśli zdąży się na czas z diagnozą i terapią.

- Technicznie z mojej strony to był prosty zabieg - twierdzi Cyprian Augustyn, który po raz pierwszy miał do czynienia z podobnym przypadkiem. - Najtrudniejsze, ale i kluczowe dla powodzenia tego zabiegu, było opracowanie krok po kroku każdej czynności, bo najmniejszy błąd, np. w technice podłączania krążenia pozaustrojowego oraz jego prowadzeniu, mógł się źle skończyć - dodaje.

**Alicja Gledroyć**

Konsultacja medyczna: prof. nadzw. dr hab. med. Jan Godziński