

8 stycznia 2024



## Robot da Vinci asystuje urologom w ŚCO

**Ponad 50 operacji usunięcia gruczołu krokowego z wykorzystaniem robota da Vinci wykonali już urolodzy w Świętokrzyskim Centrum Onkologii. W ŚCO pacjenci po radykalnej prostatektomii objęci są również specjalistyczną rehabilitacją urologiczną, pozwalającą na szybsze odzyskanie sprawności seksualnej oraz funkcji trzymania moczu. Tak kompleksowa opieka jest unikalnym rozwiązaniem w skali kraju.**

### Oba zespoły operacyjne na 5+

Świętokrzyskie Centrum Onkologii jest jednym z niewielu ośrodków w Polsce, w którym od samego początku przygotowywane były jednocześnie dwa zespoły operacyjne do pracy z

robotem chirurgicznym. W skład każdego zespołu wchodzi dwóch lekarzy urologów (lekarz operator i lekarz asystent), pielęgniarki i anestezjolog. Oba zespoły otrzymały certyfikat potwierdzający ukończone szkolenie i nabyte kompetencje w zakresie wykonywania zabiegów operacyjnych przy pomocy systemu robotycznego da Vinci. Proces szkolenia chirurgów jest ujednolicony przez producenta urządzenia na całym świecie. W skład zespołów operacyjnych da Vinci w ŚCO wchodzi urolodzy: dr n. med. Jarosław Jaskulski, dr n.med. Mateusz Obarzanowski – operatorzy oraz dr Zachar Karakoz i dr Marcin Kosowski – asystenci. 5 i 6 października 2023, po wielu tygodniach szkoleń w ośrodkach chirurgii robotowej w Polsce i za granicą, dwa zespoły operacyjne przeprowadziły pierwsze zabiegi radykalnej prostatektomii przy użyciu robota da Vinci.

Prof. dr hab. n.med. Marcin Słojewski, kierownik Katedry i Kliniki Urologii i Onkologii Urologicznej PUM w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym nr 2 w Szczecinie, który jako proktor (certyfikowany lekarz szkoleniowy dla robota da Vinci) nadzorował wykonanie pierwszych zabiegów w ŚCO i udzielał na bieżąco wskazówek, bardzo wysoko ocenił przygotowanie obu naszych zespołów. – Byłem już w wielu ośrodkach, w których miałem okazję wdrażać robotykę. Stopień przygotowania zespołów w tym miejscu uważam za jeden z najwyższych, z jakimi miałem do czynienia. Ogromnie zmotywowany, świetnie przeszkolony zespół pielęgniarski, instrumentariuszek, lekarzy – asystentów i operatorów. Gratuluję państwu – powiedział prof. Słojewski na zakończenie swojego pobytu w ŚCO.

## **Od malucha do rakiety kosmicznej**

- Operacja, którą wykonujemy z pomocą robota da Vinci, była wykonywana od wielu lat. Tylko najpierw robiliśmy ją metodą otwartą, usuwając gruczoł krokowy zajęty procesem nowotworowym. Potem przeprowadzaliśmy ją metodą laparoskopową, minimalnie inwazyjną, „przez dziurkę od klucza”. Teraz wykonujemy ją robotem. To tak jakbyśmy najpierw jeździli maluchem, potem przesiedli się do sportowego samochodu, a teraz dostaliśmy rakietę, która wystrzeliła nas w przestrzeń nie do ogarnięcia. Bo możliwości robota są ogromne, głównie w zakresie chirurgii precyzyjnej, minimalnie inwazyjnej, wymagającej doskonałej widoczności struktur, których do tej pory nie widzieliśmy i przez to nie byliśmy w stanie ich zachować – wyjaśnia prof. Słojewski. Jak podkreśla ekspert, to ogromna przewaga systemu robotycznego nad dotychczas stosowanymi metodami operacyjnymi.

Na świecie z pomocą systemu robotycznego operowane są wszystkie nowotwory, którymi zajmuje się urologia, a także nowotwory ginekologiczne, głowy i szyi, płuc, jelita grubego i odbytnicy. W Polsce refundacją NFZ objęta jest na razie chirurgia robotyczna gruczołu krokowego, jelita grubego i trzonu macicy. W kolejce na refundację czekają nowotwory pęcherza moczowego i nerek.

Obecnie na całym świecie pracuje ponad 8 tys. systemów da Vinci, przy pomocy których wykonano już ponad 13 mln procedur (w tym 1,8 mln procedur w 2022 roku), na temat tej metody operacyjnej opublikowano ponad 34 tys. artykułów naukowych. W Polsce robot znajduje się już w 34 szpitalach, przy jego pomocy wykonano ponad 11 tys. operacji. Certyfikaty w zakresie operowania w asyście da Vinci posiada ponad 200 chirurgów w naszym kraju. Odsetek operacji z wykorzystaniem chirurgii robotycznej rośnie z roku na rok. W USA operacje usunięcia prostaty przy pomocy robota stanowią już 87 %.

## Jak robot pomaga człowiekowi

System chirurgii robotycznej da Vinci zakupiony przez Świętokrzyskie Centrum Onkologii to najnowszy model IV generacji, dający lekarzowi takie możliwości jak, m.in. :

- przełożenie ruchu dłoni i oczu chirurga na ruch robotyczny,
- obrazowanie 3D w jakości HD z możliwością modulowania głębi obrazu pola operacyjnego- 10-krotne powiększenie optyczne i 2 lub 4-krotne powiększenie cyfrowe,
- kilkukrotnie większy, niż umożliwia ludzki nadgarstek, zakres ruchów,
- eliminacja ruchów nieintencjonalnych, np. drżenia mięśni,
- wykonywanie ruchów instrumentów robotycznych ze zminimalizowaną siłą ucisku na powierzchnię ciała pacjenta,
- przeprowadzanie zabiegów chirurgicznych w trudnych anatomicznie przestrzeniach ciała pacjenta, w komfortowej dla operatora pozycji,
- utrzymanie pełnej precyzji i dokładności przy minimalnym wysiłku fizycznym operatora.

- Możliwości robota chirurgicznego są ogromne, ale trzeba pamiętać, że operuje człowiek, robot tylko mu pomaga. Jest to bardzo skomplikowany, precyzyjny manipulator, którego sercem jest chirurg, siedzący w konsoli. Tylko i wyłącznie dzięki jego ruchom to urządzenie jest w pełni mu posłuszne. Tam nie ma żadnych elementów sztucznej inteligencji. To jest bardzo precyzyjne urządzenie, ale ono samo nie myśli. Nawet jeśli chirurg mniej się męczy fizycznie, jest głęboko zmęczony psychicznie po takiej operacji, za którą bierze pełną odpowiedzialność - podkreśla prof. Marcin Słojewski.

## Robot jest dla pacjenta

Jak informuje dr n.med. Jarosław Jaskulski, kierujący Kliniką Urologii ŚCO, operacja usunięcia gruczołu krokowego przy pomocy systemu robotycznego, to wymierne korzyści dla pacjenta. Należą do nich:

- mniejsza utrata krwi,
- mniejsze dolegliwości bólowe,
- mniejsze ryzyko powikłań po zabiegu,



- krótszy czas pobytu w szpitalu (pacjent wychodzi ze szpitala w 2-3 dobie po zabiegu),
  - szybszy powrót do zdrowia,
  - znacznie szybszy powrót kontynencji czyli trzymania moczu,
  - znacznie większa szansa na zachowanie funkcji seksualnych, takich jak pełna erekcja.
- Po leczeniu operacyjnym pacjent wymaga jedynie wizyt kontrolnych celem omówienia wyników. Każdy pacjent po operacji może wrócić do codziennego życia, pełnej aktywności, a także do pracy, w jak najszybszym czasie - dodaje dr Jaskulski.

W ŚCO pacjenci po radykalnej prostatektomii objęci są również specjalistyczną rehabilitacją urologiczną, pozwalającą na szybsze odzyskanie sprawności seksualnej oraz funkcji trzymania moczu. Tak kompleksowa opieka jest unikalnym rozwiązaniem w skali kraju. Klinika Urologii Świętokrzyskiego Centrum Onkologii należy do wiodących ośrodków leczenia raka prostaty w Polsce. W 2022 roku wykonano tu 228 radykalnych prostatektomii (VII miejsce w kraju pod względem liczby przeprowadzonych rocznie zabiegów, po ośrodkach, które już wprowadziły systemy robotyczne).

Rak prostaty jest drugim najczęściej diagnozowanym nowotworem u mężczyzn na świecie (1,4 miliona nowych diagnoz na całym świecie w 2020 r.). W województwie świętokrzyskim rak gruczołu krokowego jest pierwszym pod względem częstości występowania wśród mężczyzn. W 2018 roku w województwie świętokrzyskim odnotowano 735 zachorowań i 201 zgonów z powodu nowotworu złośliwego gruczołu krokowego. Najwięcej zachorowań obserwowano u mężczyzn powyżej 60 roku życia. Natomiast najwięcej zgonów było w grupie mężczyzn w wieku 70-79 lat.

Projekt „Doposażenie Bloku Operacyjnego w nowoczesny system robotowy wraz z wyposażeniem celem stworzenia Centrum Chirurgii Robotowej Ziemi Kieleckiej oraz podniesienia jakości i poprawy dostępu do najnowocześniejszych procedur chirurgicznych realizowanych w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach” był realizowany na mocy umowy podpisanej z Ministerstwem Zdrowia, dofinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach działania 11.3 Wspieranie naprawy i odporności systemu ochrony zdrowia oś priorytetowa XI REACT-EU Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.