Chirurg za konsolą. Robot Da Vinci pomaga w skomplikowanych operacjach

data aktualizacji: 2021.11.10 autor: Anna Wójcik-Brzezińska

(fot. Anna Wójcik-Brzezińska)

W minionym roku w Polsce przeprowadzono ok. 1700 operacji z wykorzystaniem robotów medycznych. Jednym z ośrodków, w których technologia wykorzystywana jest do leczenia chorób układu moczowego, w tym raka gruczołu krokowego, jest II Klinika Urologii CMKP ECZ w Otwocku.

Operatorem robota jest **dr n. med. Łukasz Nyk**, specjalista w dziedzinie urologii, który od początku swojej kariery zawodowej zainteresował się rozwojem technik małoinwazyjnych w leczeniu chorób nowotworowych układu moczowego ze szczególnym uwzględnieniem gruczołu krokowego (ponad 500 zabiegów laparoskopowej prostatektomii radykalnej). Swoje doświadczenie zdobywał m.in. na Uniwersytecie Chicago w USA, gdzie odbył wielomiesięczny staż w dziedzinie operacji robotycznych. W rozmowie z „Głosem" mówi: – *Wykorzystanie robotów na salach operacyjnych to mniej komplikacji po operacji, tańsze leczenie dla systemu opieki medycznej, a dla lekarzy komfort pracy. Liczba operacji gruczołu krokowego, od pół roku przeprowadzanych w naszej klinice również z asystą*

robota, to ponad 300 zabiegów rocznie.

Placówki medyczne w kraju, zwłaszcza te prywatne, otworzyły się na rewolucję technologiczną. Jak intensywnie robotyka wchodzi do medycyny, do urologii?

– Roboty na salach operacyjnych w naszym kraju wykorzystuje się od stosunkowo krótkiego czasu. Trzy lata temu, gdy wróciłem ze Stanów Zjednoczonych z kursu szkolącego lekarzy w operacjach robotycznych, w Polsce były dwa lub trzy systemy robotyczne, dziś mamy ich 24. Czytałem opracowanie, w którym autor przywołuje liczby. Tylko w zeszłym roku w Polsce wykonano ponad 1700 operacji z asystą robota medycznego.

Jakiej praktyki potrzebuje lekarz, by pewnie wykorzystywać asystę robota?

– Wszystko zależy od tego, w którym punkcie zaawansowania umiejętności zawodowych znajduje się. Szkolenie rezydenta trwa kilka lat. Jeżeli lekarz ma bardzo duże doświadczenie w operacjach laparoskopowych, wówczas praca z robotem nie stanowi większego problemu. Po treningu półrocznym (zdobywanie doświadczeń na trenażerze, obserwacja operacji z wykorzystaniem robotów) operacja, którą prowadziłem z asystą robota trwała cztery godziny, zdobyte doświadczenie pozwoliło skrócić ten czas do dwóch godzin.

Czy są wskazania do wykorzystania asysty robota?

– **W Ameryce jeżeli myślimy o operacji, z założenia jest to operacja robotyczna.** W krajach Europy Zachodniej ta technologia jest powszechnie stosowana w salach operacyjnych. Istotnym czynnikiem sukcesów współczesnej chirurgii jest postęp technologiczny i doskonałość narzędzi, jakimi chirurdzy mogą się posługiwać. Przy użyciu systemu da Vinci zabiegi chirurgiczne są skuteczniejsze, mniej inwazyjne i bardziej wystandaryzowane. Pacjent szybciej wraca do zdrowia i codziennych obowiązków.

Żeby osiągnąć dobry poziom operacji laparoskopowych potrzeba przeprowadzić 100 do 200 takich zabiegów. W przypadku robota powtarzalność lekarz osiąga dziesięć razy szybciej, dziesięć razy mniej operacji musi przeprowadzić, czyli krzywa nauki jest zdecydowanie krótsza, a to przekłada się bezpośrednio na liczbę powikłań i komplikacji, które generujemy.

Druga rzecz, to kwestia ważna z punktu widzenia operatora, chodzi o ogromną ergonomię podczas operacji. Podczas operacji robotycznej siedzę w specjalnej konsoli, gdzie mam oparte czoło o specjalną podpórkę, mam oparte ręce. Przy operacji otwartej, czy laparoskopowej muszę stać w pozycji wymuszonej przez dwie, trzy godziny. Najkrócej – jeżeli nie jestem zmęczony, nie ciepnie mi kark, nie boli mnie kręgosłup to jestem bardziej precyzyjny, mogę bardziej skupić się na celu, nie myśleć np. o tym, by stanąć wygodniej, albo oprzeć się o coś.

Pacjenci, którzy słyszą, że będą operowani przez lekarza w asyście robota wyrażają swoje obawy?

– Raczej nie, ale spotykam się z opiniami w rodzaju: „Idę na operację robotyczną, wszystko zrobi robot”. To jest myślenie wynikające z niewiedzy. R**obot nie ma żadnej autonomii, nie wykonuje żadnego ruchu bez wiedzy i zgody chirurga.** To ja nim steruję, ja podejmuję decyzje.

Oglądałam film, w którym widać jak chirurg pracuje z asystą robota, to robi ogromne wrażenie.

– Oprócz manipulatorów, czy joysticków, którymi operuję rękoma, muszę jeszcze operować nogami – poruszam kamerą, mam koagulację, nożyczki, trzymanie, trzecie ramię, które wykorzystuję podczas

operacji…

Wydaje się, że nie każdy lekarz, nawet bardzo dobry chirurg, może opanować tą technologię.

– Pewno tak, chociaż myślę, że wszystko jest kwestią długości treningów. Pamiętam, jak pierwszy raz poleciałem do Stanów Zjednoczonych i siadłem na trenażerze. Sprawiało mi problem skoordynowanie ruchu nogi, kamery, joysticków… Po kilku miesiącach ćwiczenia, moje ruchy stały się automatyczne.

Systemy robotyczne mają wbudowany trenażer – moduł, który umożliwia operowanie konsolą wirtualnie. Wykorzystujemy sprzęt, który mamy na bloku operacyjnym do nauki. Taki trening jest konieczny. W trakcie operacji mogę stać za plecami tego, który przeprowadza zabieg, gdy mówię: – Stop, przerwij. On odchodzi od konsoli, ja przejmuję dalszą część operacji.

Potrafi pan sobie wyobrazić, że w przyszłości operacje w polskich szpitalach będą przeprowadzane wyłącznie w asyście robotów?

– Powtarzam to rezydentom – tak będą wyglądały operacje w niedalekiej przyszłości.

Pewno szpitali samorządowych na podobne urządzenia nie będzie stać nigdy.

– Robot jest urządzeniem drogim, ale jeżeli będziemy umieli go tak wykorzystać, by nie generować powikłań, by szybko wypisać pacjenta po operacji do domu, okaże się, że ten bilans wyjdzie na korzyść robotyki. Oczywiście, zmiany o których rozmawiamy wymagają również rozwiązań systemowych i spojrzenia na nie całościowo, niewłaściwym byłaby ocena – szpital wydał 10 milionów złotych i nic z tego nie ma.

Dziś nie wszystkie oddziały NFZ refundują te operacje.

– Rak gruczołu krokowego może być leczony operacyjnie albo za pomocą chemioterapii. Trzeba zadać pytanie – dlaczego NFZ refunduje operację laparoskopową za 12 tys. zł, a nie chce zgodzić się na zapłacenie za operację w asyście robota (fakt droższą), ale bez problemu już refunduje chemioterapię za ok. 30-40 tys. zł? Przecież sprzęt do radioterapii jest nieporównanie droższy w stosunku do kosztu zakupu robota. Na naświetlanie chory musi przychodzić codziennie, my jesteśmy w stanie w drugim dniu po operacji robotem Da Vincii wypisać pacjenta do domu. Pacjenci wychodzą na własnych nogach.

Fakt, jej koszt nie jest refundowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Klasyczną operację laparoskopową możemy przeprowadzać w ramach karty DILO i klasycznej karty onkologicznej, operacji robotycznych natomiast nie.

Specjalizuje się pan w leczeniu raka gruczołu krokowego, w tej dziedzinie w ostatnich latach nastąpił ogromny postęp w diagnostyce i leczeniu.

– To prawda. W diagnostyce dysponujemy takimi narzędziem, jak biopsja fuzyjna, jest ona bardziej precyzyjna niż biopsja mappingowa. **Na podstawie biopsji mappingowej wykrywaliśmy 50 do 60 proc. nowotworów, postęp sprawił, że wykrywamy 30 proc. więcej przypadków.** To z kolei pozwala mi zaproponować pacjentowi kilka sposobów postępowania, czy leczenia.

Operacja to jedno, ale istnieją metody prawie nieinwazyjne, jak np. ogniskowe zniszczenie tylko fragmentu gruczołu krokowego, który zawiera guz. Mówię o metodzie HIFU (z ang. High Intensity Focused Ultrasound), czyli niszczeniu ultradźwiękami części gruczołu krokowego z guzem wraz z

marginesem tkanki chorej. Chory wraca do życia bez ryzyka zaburzeń potencji czy gubienia moczu. To oczywiście jest metoda mniej skuteczna w stosunku do leczenia operacyjnego, dlatego nie stosujemy jej u każdego, ale jest dobrą alternatywa dla osób, które nie chcą lub nie mogą mieć operacji i nie chcą być poddani aktywnemu nadzorowi. Metoda ta natomiast wymaga bardzo precyzyjnej diagnostyki przed zabiegiem.

Jaki wpływ na wybór metody leczenia onkologicznego ma sam pacjent?

– Staram się, by pacjent miał bardzo duży wpływ. Są tacy mężczyźni, którzy panicznie boją się nowotworu. Dla nich rozpoznanie nawet bardzo mało złośliwego nowotworu jest rodzajem traumy, chcą pozbyć się tej choroby z organizmu ponad wszystko. Są też panowie, którzy nie chcą być operowani. Powody są różne, np. praca, która im na to nie pozwala, albo ponad wszystko cenią sobie życie seksualne. Istnieją alternatywne sposoby postępowanie, z tym zastrzeżeniem, że nie zawsze możemy je zaproponować. W przypadku zaawansowanego nowotworu nie proponuję aktywnego nadzoru, czy metody HIFU. Przedstawiam wady i zalety rozwiązań, proponuję metody dalszego postępowania. Chory dokonuje ostatecznego wyboru, którą droga mamy podążać. Potem idziemy ją razem.

Często pacjenci pytają – a co, by pan zrobił, gdybym był pańskim ojcem, albo, co by pan zrobił, gdyby pan miał taki nowotwór. Zawsze wtedy odpowiadam: „Nie wiem, bo nie wiem, jak pan jest skonstruowany psychicznie. Wiem, jaki jestem ja, jaki jest mój ojciec, ale nie znam pana ani pańskiego ojca.”

Jestem natomiast przekonany, że jeżeli chory będzie dysponował możliwie szeroką wiedzą, przedstawię za i przeciw, omówię możliwe sposoby postępowania, będzie potrafił sam wybrać metodę. Oczywiście, nie wszyscy mają wybór, Czasem jedyną możliwością jest operacja i to taka, którą trzeba przeprowadzić szybko.

Podejrzenie raka zawsze jest ciosem, pacjenci chcą rozpocząć jak najszybciej leczenie, słyszałam o diagnostyce 24, co to takiego?

– Oczywiście w przypadku podejrzenia raka trzeba zrobić diagnostykę obrazową oraz biopsję gruczołu krokowego. Moment diagnozy odwleka się. Chory zanim zrobi rezonans, zapisze się i przeprowadzi biopsję mija kilka miesięcy, my proponujemy taką metodę postępowania: gdy jest podejrzenie nowotworu gruczołu krokowego, to jesteśmy w stanie w ciągu 24 godzin wykonać badanie obrazowe, opisać je i zrobić biopsję. Później czekamy tylko na wynik badania histopatologicznego. To sprawia, że w ciągu dwóch, najdalej trzech tygodni wiemy, co z chorym dalej robić, jak leczyć.

dr n. med. Łukasz Nyk*, FEBU – doktor nauk medycznych, lekarz specjalista urolog, ordynator Oddziału Urologii w Europejskim Centrum Zdrowia Otwock w II Klinice Urologii CMKP, akredytowany przez European Board of Urology.*

Absolwent I. Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie. Ukończył specjalizację w dziedzinie urologii i złożył egzamin certyfikujący przed prestiżowym European Board of Urology uzyskując tytuł FEBU (Fellow of European Board of Urology).
Tytuł doktoranta nauk medycznych uzyskał w Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego w Warszawie (CMKP). Praktykant na oddziale urologii w Guy's and St.Thomas' Hospital w Londynie. Staż podyplomowy odbył w Centralnym Szpitalu Kolejowym w Międzylesiu. Specjalizację z urologii rozpoczął w Wojewódzkim Szpitalu Specjlistycznym w Krakowie, którą przeniósł rok później do Kliniki Urologii CMKP w Międzylesiu pod przewodnictwem prof. dr hab.med. Andrzeja Borówki. Odbył staż w Department of Oncological and Surgical Sciences Urology Clinic at the University of Padua we Włoszech. Otrzymał Stypendium Fundacji Kościuszkowskiej

w zakresie Research Fellowship in Minimally Invasive (Robotic) Urologic Surgery w University of Chicago, USA. Adiunkt w Klinice Urologii CMKP ECZ Otwock.

Główne medyczne kierunki zainteresowań: urologia onkologiczna, laparoskopia urologiczna, endourologia, nowe technologie (HIFU, chirurgia robotyczna).

Źródło:
https://zyrardow.eglos.pl/aktualnosci/item/39608-chirurg-za-konsola-robot-da-vinci-pomaga-w-skomplikowanych-operacjach