**Innowacyjny robot operacyjny OMNIBotics® do endoprotezoplastyki stawu kolanowego działa w Mazowieckim Szpitalu Bródnowskim**

W marcu przeprowadzone zostały pierwsze operacje endoprotezoplastyki stawu kolanowego z wykorzystaniem robota operacyjnego OMNIBotics®. Operacje zostały wykonane przez zespół ortopedów z Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego kierowany przez dr n. med. Pawła Skowronka.

OMNIBotics® to jedyne w kraju a trzecie w Europie urządzenie z ramieniem robotycznym, które śródoperacyjnie bada napięcie tkanek miękkich poprzez pomiar siły działającej na kłykcie w pełnym zakresie ruchomości i napięć tkanek wokół kolana. Dane te są analizowane i wyświetlane w czasie rzeczywistym na ekranie monitora, tworzony jest wirtualny obraz stawu kolanowego oraz optymalny obraz i wariant implantu do danego stawu. Odpowiednie ustawienia zaakceptowane przez chirurga umożliwiają poprzez ramię robota cięcia kostne, pozwalające na maksymalnie dokładne i optymalne dopasowane do anatomii i biomechaniki pacjenta oraz na możliwie najlepsze obecnie osadzenie elementów endoprotezy. Zestaw robotyczny daje szansę na przeprowadzenie operacji z zachowaniem najwyższej dokładności oraz zwiększa szansę Pacjenta na szybki powrót do pełnej sprawności oraz minimalizowanie skutków ubocznych operacji w dłuższej perspektywie.

Jak przedstawia w swoim materiale dr n. med. Paweł Skowronek „Jest to operacja protezoplastyki stawu kolanowego z wykorzystaniem bardzo zaawansowanego ramienia robotycznego umożliwiającego nam półautonomiczne wykonanie tego zabiegu. Robot tworzy wirtualne kolano u siebie w pamięci, daje nam możliwość opracowania napięcia tkankowego kolana pacjenta właściwie z dokładnością do 1 niutona i dopasowania tego napięcia i anatomii kolana do protezy, a właściwie protezy do warunków anatomicznych. Narzuca nam pewne rozwiązania, ustawienie protezy, typ protezy i wielkość protezy właśnie po to, żeby pacjent miał największy efekt, największą dokładność i najlepsze funkcjonalne efekty takiej protezoplastyki. To jest trzeci taki robot w Europie, rzeczywiście pierwszy w Polsce. Mam nadzieję, że to będzie to standard u nas w wykonywaniu tego typu zabiegów. Już jesteśmy po kilku próbach, żeby dopracować, skalibrować i wczuć się w tego robota. Rzeczywiście jest to rzecz, która nam daje znacznie większą dokładność, mimo że jesteśmy doświadczonymi chirurgami, to to narzędzie podnosi jeszcze dokładność, a przede wszystkim daje nam efektywność tej funkcjonalności dla pacjenta później.”

Urządzenie, które Massmedica S.A. dostarczyła do Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego jest unikalnym rozwiązaniem w skali światowej. Jest to trzeci, po Francji i Szwajcarii, robot OMNIBotics® zainstalowany w Europie.