

Motol testuje ortopedického robota, který pomáhá při náhradách kolene: robotická technologie umožňuje přesnější zákrok a rychlejší zotavení pacientů

20.2.2026 - | Fakultní nemocnice Motol

Fakultní nemocnice v Motole jako první z fakultních nemocnic v Česku zavádí do praxe robotického asistenta VELYS, který pomáhá ortopedům při operacích totální náhrady kolenního kloubu. Systém umožňuje naplánovat a provést zákrok na míru každému pacientovi a během operace v reálném čase poskytuje operátorovi přesné informace o umístění implantátu a vyvážení měkkých tkání kolenního kloubu.

„Robotický asistent nám umožňuje provádět operace s mnohem větší přesností, než kdybychom se spoléhali pouze na konvenční systém kolenní náhrady. Každé koleno je anatomicky trochu jiné – robot nám pomáhá najít ideální nastavení, aby kloub po provedení náhrady fungoval co nejpřirozeněji,“ vysvětluje prof. MUDr. Vojtěch Havlas, Ph.D., přednosta Kliniky dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol.

Robotický systém neoperuje sám – lékař má zákrok plně pod kontrolou, robot pouze poskytuje data, navrhuje chirurgovi nejvhodnější usazení komponent a pomáhá s přesným vedením kostních resekcí. Díky tomu lze zpřesnit operační výsledek a minimalizovat zásah do měkkých tkání, což pacientům přináší menší pooperační bolest, rychlejší rekonvalescenci a kratší dobu hospitalizace.

Pilotní provoz s využitím robota VELYS probíhá na ortopedických pracovištích FN Motol po dobu tří měsíců a počítá s provedením padesáti operací. Navazuje na sérii robotických implantací provedených v uplynulém roce na pracovišti Kliniky dětské a dospělé ortopedie a traumatologie 2. LF UK a FN Motol s využitím dalších dvou robotických systémů, které jsou dostupné v ČR. Cílem je ověřit přínos technologie pro pacienty i zdravotní systém. Ministerská komise pro posuzování přístrojových kapacit už projekt doporučila a po vyhodnocení výsledků může být robotický systém zařazen mezi běžně používané zdravotnické technologie.

„Robotická asistence nám přináší nový standard přesnosti a následně i lepší dlouhodobé výsledky. Pokud se potvrdí přínosy, můžeme v budoucnu významně zlepšit kvalitu života pacientů s opotřebeným kolenním kloubem, za současných finančních úspor pro systém“, dodává profesor Havlas.

Implementace robotického systému v operativně kloubních náhradách je součástí širšího trendu digitalizace a robotizace ortopedie, která umožňuje lékařům provádět výkony s nejvyšší možnou přesností a bezpečností pro pacienta. Podobné technologie jsou již běžné v USA a západní Evropě, v Česku jde zatím o unikátní pilotní projekt.

<https://www.fnmotol.cz/novinky/motol-testuje-ortopedickeho-robota>