

Robotická chirurgie v gynekologii

Robotika v oblasti medicíny je pro laickou veřejnost stále záležitostí s mnoha otázkami, přestože všichni žasneme nad úspěšností operací a nevídanými možnostmi s ní spojené. Jde skutečně o velký krok, který posunul medicínu vpřed relativně nedávno.

Existuje mylná představa, že robot je předem naprogramován a provádí zákrok naprosto sám, bez zásahu člověka. Ve skutečnosti nadále operuje chirurg, pohyb jeho prstů je však přenášen na jemné nástroje robota, které se dostanou i na místa těžko přístupná při běžné operaci a zároveň je jeho manipulace v ruce pro pacienta šetrnější, i z hlediska pozdější rekonvalescence.

Lékař provádějící zákrok, připomíná v tomto případě spíše pilota. Nástroje ovládá pomocí několika joysticků, které přenáší jeho přesné pohyby na ramena robota, nožními pedály pak zaostřuje záběry kamery, která mu umožňuje přehledný, trojrozměrný pohled do rány.

Robotický chirurgický systém je v současné době nejdokonalejší prostředek umožňující provést chirurgický zákrok, který je jinak pro operátora složitý a pro pacienta tím nebezpečnější. Ve světě operuje dnes více než 3000 takových robotů a uskuteční se tak desítky tisíc úspěšně operací. Díky možnosti robotických operací se Česká republika zařadila mezi přední státy světa, které dnes využívají tuto špičkovou a šetrnou technologii. Ve Fakultní Nemocnici Olomouc disponujeme tímto systémem již od roku 2009. V rámci gynekologie jej využíváme k náročným operacím **nádorů dělohy a děložního čípku**.

Robot nazvaný da Vinci má 4 ramena, která simulují pohyby lidských rukou při operaci. Lékař řídí robota pomocí ovládací konzoly, která může být umístěna i mimo operační sál. Lékař vidí operační pole třírozměrně. Velkou výhodou tohoto způsobu operací je, že není třeba rozříznout břicho skalpelem. K celé operaci stačí několik malých vpichů. To, kromě kosmetických hledisek, výrazně zlepšuje onkologické výsledky operace a přispívá ke zmírnění bolesti. Vzhledem k tomu, že přesnost robotických ramen je vysoká, lze takto provádět zákroky, které by nezvládl sebelepší chirurg. Tato metoda se dnes nejčastěji používá pro miniinvazivní výkony v měkkých tkáních břicha a hrudníku - při operaci rakoviny prostaty, střev či dělohy.

Nespornou výhodou robotické chirurgie je, že lékař provádějící zákrok nemusí stát několik hodin v nepohodlné poloze, ale může v klidu sedět před ovládací konzolí mimo stresové prostředí. Další výhodou jsou jistě robotická ramena provádějící operaci. Tato ramena jsou podporována výkonným počítačem, a proto je jejich pohyb, řízený operátorem, velice přesný a bezpečný. Je zde tedy odstraněno riziko třesu rukou. Chirurg provádějící operaci, má místo svých dvou rukou k dispozici tři ramena s různými operátorskými nástroji, které mají průměr od 5mm do 8mm a jsou mimořádně

pohyblivé. Mezi další výhody určitě patří skutečnost, že v případě operace prováděné za pomoci robotického chirurga je doba rekonvalescence mnohem kratší, než při laparoskopických nebo klasických zákrocích. Např. u operací dělohy (ke kterým je robot hojně a velmi úspěšně využíván), je to až o 80%. Pacientky se po robotické operaci rychleji a snáze zotaví, čímž jsou v daleko kratší době schopny návratu do běžného života, i do zaměstnání. Robot dále minimalizuje krevní ztráty při operaci, čímž se ušetří mnoho zásob darované krve a zároveň se snižuje riziko možného přenosu infekce z krevních konzerv. Nevýhodou robotické operace zůstává pouze mnohdy výrazně delší doba celkové anestezie, čili setrvání v narkóze, což samozřejmě může pro pacienta představovat určitou formu komplikací. Výhody tohoto typu operace pro pacienty však nesporně převažují.