

PC NAVIGACE

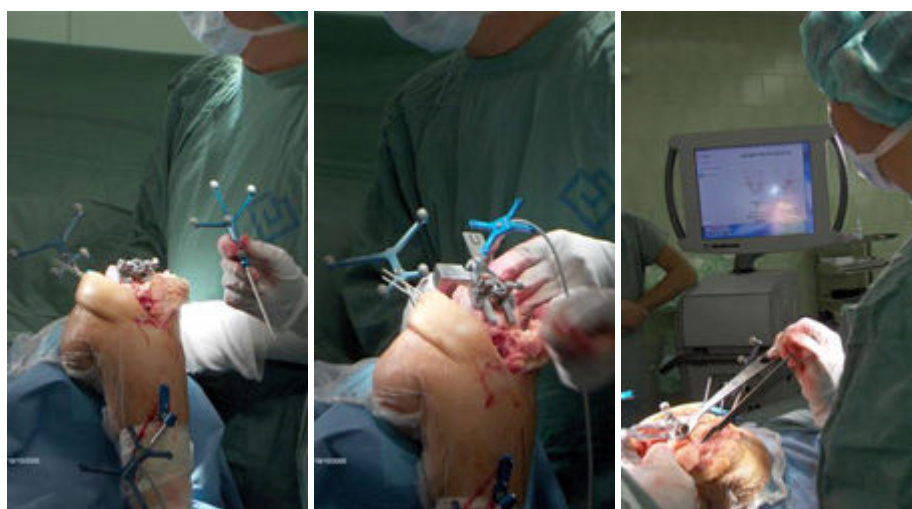
Navigované operace



PC NAVIGACE

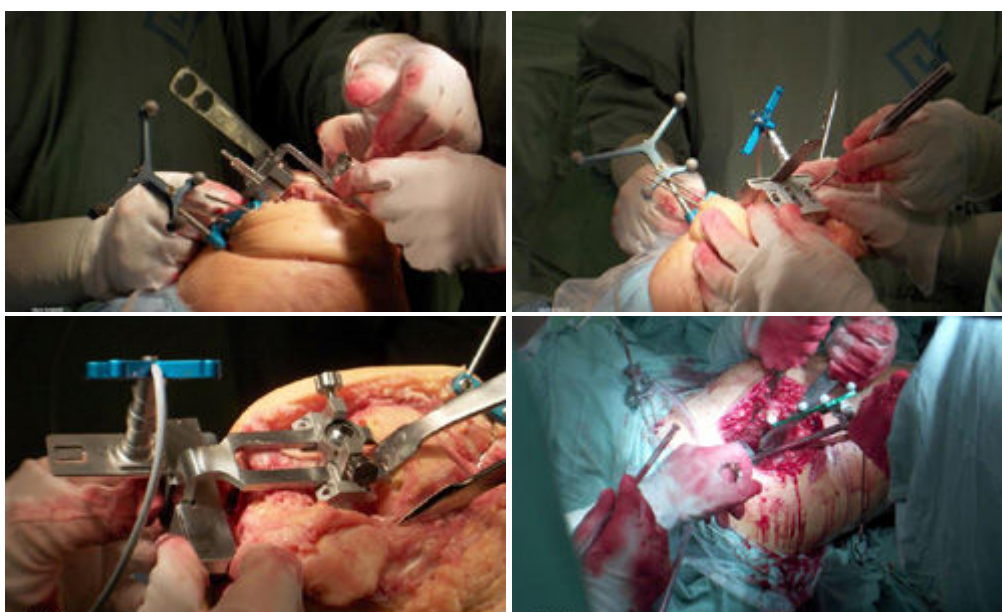
První operace totální náhrady kolenního a kyčelního kloubu MEDIN Orthopaedics, a.s. za použití počítačové navigace Pracoviště: I. Ortopedická klinika FN MOTOL LF UK Praha Správné použití modifikovaného kolenního instrumentaria bylo vyzkoušeno na plastovém kostním modelu.

Operaci totální náhrady kolenního kloubu předchází upevnění kontrolních pasivních rámců, které určují 3D polohu dolní končetiny v oblasti kolenního kloubu. Načtení dalších bodů se již provádí pomocí ukazovátka. Poloha všech bodů se neustále zaznamenává pomocí infračervené kamery do počítače. Zaznamenané údaje slouží k vypočítání a zobrazení ideálního místa resekce kloubních ploch, pro umístění umělého kloubu. Operátér je veden krok za krokem pokyny zobrazovanými na LCD monitoru. Resekce kloubních ploch se provádí za pomoci jen minimálně upravených šablon ze standardního instrumentaria MEDIN Orthopaedics operaci lze v případě potřeby v kterékoliv fázi dokončit klasickým instrumentariem. Na obrázcích je vidět postupné snímání bodů a resekce kostí pod kontrolou počítačové navigace.





Stejně jako u náhrady kolenního kloubu předchází provedení totální náhrady kyčelního kloubu upevnění kontrolních pasivních rámu, které určují 3D polohu pánve a proximálního konce femuru. Načtení dalších bodů acetabula se již provádí pomocí ukazovátka. Poloha všech bodů se neustále zaznamenává pomocí infračervené kamery do počítače.



Zaznamenané údaje slouží k vypočítání a zobrazení ideálního místa pro frézování a usazení jamky kyčelního kloubu. Systém umožňuje i měření a zhodnocení osetu kyčle a délky končetiny. Celá operace se provádí standardním instrumentariem MEDIN Orthopaedics na jehož frézy a impaktor jamky se jednoduše upevní referenční sondy, které signalizují polohu nástrojů vzhledem k acetabulu. Operatér je veden krok za krokem

pokyny zobrazovanými na LCD monitoru. Na obrázcích je vidět postupné snímání bodů a úprava kostního lůžka pod kontrolou počítačové navigace.

