

Laparoskopická chirurgie

Laparoskopická chirurgie je moderní odvětví chirurgie, při které se s pomocí optických nástrojů provádějí operační zákroky, přičemž se nástroje dostávají dovnitř pomocí malých řezů (obvykle 0,5–1,5 cm).

Operace probíhá tak, že nejprve se v okolí pupku zavede **insuflační kanyla** (Veressova jehla), která se prostřednictvím hadičky napojí na insuflační pumpu. Naplněním břišní dutiny CO_2 se dosáhne pneumoperitonea. Plyn nadzvedne břišní stěnu a vytvoří místo pro volný pohyb laparoskopických nástrojů. Dalšími otvory se pomocí trokarů vzduchotěsně zavedou chirurgické nástroje (rozličné kleště a násadce) spolu s digitální kamerou se zdrojem světla vedeným optickými vlákny. Obraz se převádí na monitor.



Laparoskopická operace

Výhody laparoskopie oproti klasické invazivní chirurgii

- snížené krvácení
- menší řezy, redukující dobu rekonvalescence po operaci
- menší bolestivost
- menší vystavení vnitřních orgánů vnějšímu prostředí a tím snížené riziko infekce

Rizika

- poranění cév nebo střev trokarem, který se obvykle zavádí na slepo
- insuflace působí tlak na n. phrenicus, který vede k bolestem ramenou
- riziko hypotermie vlivem zavádění chladného plynu do břišní dutiny (lze omezit předehřátím plynu)
- obtížnější dýchání vlivem zbytkového plynu



Laparoskopie

Robotické operace

S laparoskopickou chirurgií úzce souvisí i **robotické operace**, které se provádějí joysticky řízeným robotem. Nejznámějším robotem je v současnosti **Da Vinci**. Robotické operace najdou uplatnění především u těžce přístupných nebo malých míst, kde by klasickou operací hrozilo poranění okolních struktur. Robot eliminuje třes rukou a je mnohem přesnější, umožňuje větší rozsah pohybů nástrojů. Na rozdíl od klasické laparoskopie je díky dvojitému obrazu operatérovi umožněn **trojrozměrný pohled** do těla.

Robotické operace minimalizují dobu návratu pacienta do běžného života. U nás se systém Da Vinci používá nejvíce v urologii (operace prostaty a ledvin), břišní chirurgii (resekce žaludku, střev a konečníku) a cévní chirurgii (rekonstrukce břišní aorty a pánevních tepen).

Odkazy

Související články

- Laparoskopická cholecystektomie
- Laparoskopická hysterektomie

Použitá literatura

- NAVRÁTIL, Leoš a Josef ROSINA. *Medicínská biofyzika*. 1. vydání. Praha : Grada, 2005. 524 s. ISBN 80-247-1152-4.