

Operační nástroje

K operačním výkonům se používají různé druhy operačních neboli chirurgických nástrojů (instrumentů). K základním patří nože, skalpely, nůžky, pinzety, různé druhy klíštěk svorek, háky, jehelce a jehly. Některé instrumenty je potřeba mít k dispozici v různých velikostech a délkách. Na většině nástrojů je třeba rozlišovat funkční a úchopovou část. Podle potřeb jednotlivých úseků chirurgie se sestavují nástroje v tzv. soubory, sety neboli síta, které obsahují ustálené druhy a počty nástrojů, což usnadňuje i jejich kontrolu po ukončení operace. Pro **endoskopické operace** je vyvinuto speciální instrumentarium. Pracovní část těchto nástrojů odpovídá klasickým nástrojům - nůžky, klíšťky, apod. Rukojeť je upravena pro ovládání prsty operátora a asistence mimo tělo pacienta. Některé nástroje jsou vyrobeny pro trvalé, některé pro jednorázové použití.

Šicí materiál

Slouží k sešívání tkání, zakládání podvazů či opichů a ke stavění krvácení. V praxi rozdělujeme šicí materiál ze dvou hledisek. Podle tloušťky a struktury vlákna a podle toho, jde-li o materiál vstřebatelný či nevstřebatelný.

Při hodnocení a označení síly se vychází z různých norem (americké event. metrické a dekadické označení). Struktura vlákna může být buď monofilní, kdy jde o jedno vlákno bez struktury nebo polyfilní, kdy je tvořeno větším počtem jemných vláken vzájemně propletených nebo stočených v podélné ose.

Dnes jsou v převážné míře používány syntetické šicí materiály. Z nevstřebatelných materiálů je základem polyamidové vlákno - silon. Existují tři druhy silonu - monofilní, polyfilní a tzv. orsilon (orientovaný silon). Dalším syntetickým materiálem je polyester a polypropylen. Patří mezi absolutně nevstřebatelná vlákna, zachovává si v organismu původní pevnost prakticky po neomezenou dobu. Polyester a polypropylen jsou nenahraditelné tam, kde stehy musí trvale zachovávat svou pevnost, např. při vsívání cizích materiálů. K šití se někdy užívá i drátů z nerezavějící oceli či jiných inertních materiálů - kostní chirurgie, sutury šlach apod. Vstřebatelné syntetické materiály se používají v poslední době stále častěji. Jedná se o polymery fyziologicky se v organismu vyskytující kyseliny glykolové či mléčné, ve kterou se stehy v organismu hydrolýzou opět rozpadají. Mají výhodu ve vysoké pevnosti a přitom vyvolávají minimální reakci organismu. Uplatňují se především při šití anastomóz na trávicím ústrojí, žlučových cestách apod.

V klasické i endoskopické chirurgii se často užívají šicí přístroje, tzv. **staplery**. Prošívají a oddělují tkáň, popř. vytvářejí anatomózy na trávicím ústrojí pomocí kovových svorek. Většina z nich je vyráběna pro jedno použití. Existují ve variantě **lineární a kruhové**.