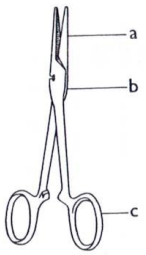
Poznámky

XVI. PŘÍPRAVA POMŮCEK K MENŠÍM CHIRURGICKÝM ZÁKROKŮM

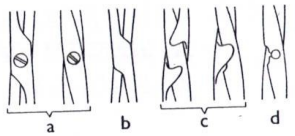
K chirurgickým zákrokům je třeba připravit řadu pomůcek. Patří mezi ně např.: chirurgické nástroje, šicí materiál, masti, drény, převazový materiál, gumové rukavice, operační prádlo apod.

ZÁKLADNÍ CHIRURGICKÉ NÁSTROJE

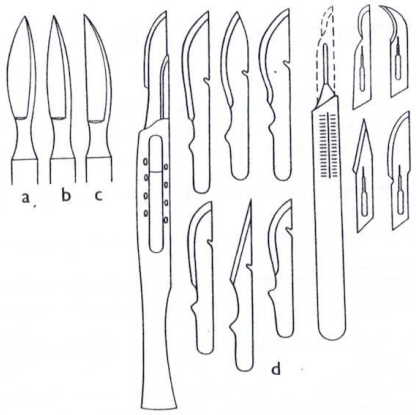
Sestra má dobře znát základní nástroje a umět je pojmenovat, musí je správně ošetřovat, dezinfikovat a sterilizovat.
Nástroje jsou nejčastěji vyráběny z nerezavějící oceli galvanicky pokovované nebo z korozivzdorných ocelí.
Každý nástroj má **pracovní část** a **držadlo,** mezi pracovní částí a držadlem je **krček** nebo **zámek** (obr. 171).
Pracovní části jsou přizpůsobeny funkci nástroje, mohou být ostré nebo tupé.
Ramena složitých nástrojů (nůžek, kleští) jsou v krčku spojena zámkem; ten může být rozebíratelný nebo nerozebíratelný (obr. 172).
K chirurgickým nástrojům patří soubor řezných, ostrých i tupých nástrojů:
1. **Skalpely** — operační nože — slouží k protětí kůže, podkoží, svalstva, k otevření orgánů apod. Čepel mají břískatou, hrotnatou, s rovným i jinak tvarovaným ostřím (obr. 173).
2. **Lžičky** — jsou nástroje užívané zejména v kostní chirurgii, např. k odstranění krevních sraženin. Jsou kulaté nebo oválné, hrany mají ostré nebo tupé. Na obr. 174 je lžička ostrá.
3. **Nůžky** — se používají k nastřižení tkáně, k odstřižení stehů, k přerušení pupečníku, k vyjmutí části tkáně apod. Podle tvaru



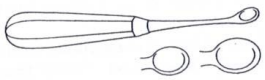
Obr. 171. **Součásti chirurgického nástroje.**
a — pracovní část, b — krček, c — držadlo.



Obr. 172. **Typy zámků na kleštích.**
a — nerozborný šroubový, b — nerozborný průvlečný, c — rozborný dvoupákový a jednopákový, d — rozborný nýtový.



Obr. 173. **Skalpely.**
a — čepel břišková, b — čepel hrotnatá, c — čepel s rovným ostřím, d — držadla skalpelová se sadou čepelek.



Obr. 174. **Lžička ostrá.**

se dělí na rovné, zahnuté, lomené (Richterovy). Nůžky na obvazy mají spodní čepel zakončenou zploštělým diskem. Některé typy nůžek jsou na obr. 175.

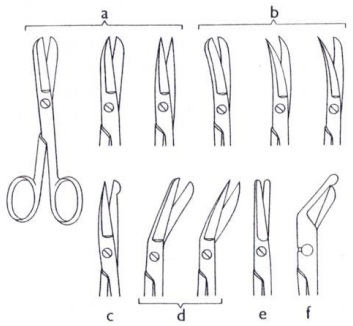
4. **Kleště** — slouží k různým účelům: ke štípání úlomků kostí (obr. 176), k podávání tampónů, sterilních čtverců a jiného sterilního materiálu, k zachycování tkáně, cév, kliček střevních, ke spojování roušek apod.
Kleště bývají pojmenovány podle chirurga, který je poprvé užil; jako např. Peán, Kocher, Mikulicz, Luer (čti lír), Liston aj. Ukázky kleští jsou na obr. 177.

5. **Pinzety** — mají na konci ramen různě tvarovaná chapadla podle toho, k čemu se užívají. Dělí se na:
Anatomické — zakončené tupě; užívají se k preparaci.
Chirurgické — končí na jedné straně dvěma zoubky, na druhé straně jedním zoubkem; užívají se k zachycení tkáně.
Adaptační — mají na konci několik drobných zoubků; slouží k úpravě okrajů ran při šití (obr. 178).

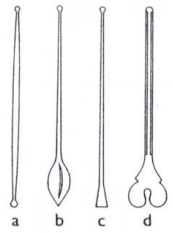
6. **Háky** — se užívají k rozevření kožního řezu, k odtažení svalu, k zachycení šlach, k rozevření otvoru vytvořeném v orgánu apod. Tvar a velikost se řídí účelem. Dělí se na ostré a tupé, jednozubé a vícezubé, okénkové, plné apod. (obr. 179).

7. **Pátradla** — chirurgické sondy se užívají ke zkoušení průchodnosti orgánů, k ochraně zaváděného ostrého nástroje, k vyšetření ran. Ukázky sond jsou na obr. 180.

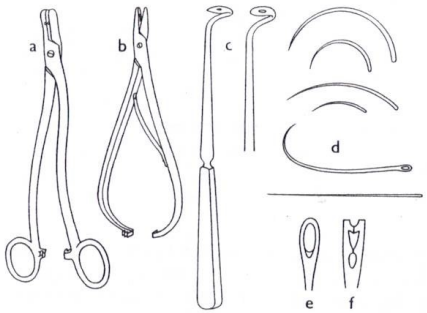
8. **Nástroje k šití** — slouží k šití tkání, cév, nervů, povázky, šlach,



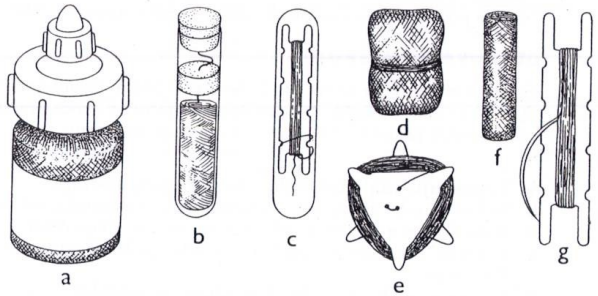
Obr. 175. **Typy nůžek.**
a — chirurgické rovné, b — chirurgické zahnuté, c — chirurgické incizní, d — chirurgické lomené — Richterovy, e — chirurgické preparační, f — obvazové nůžky.



Obr. 180. **Chirurgické sondy.**
a — paličková oboustranná, b — paličková myrtová, c — paličková s dlátkem, d — žlábková.



Obr. 181. **Nástroje k šití.**
a — jehelec Bozemannův, b — jehelec autofix, c — jehla podvazovací Deschampsova ostrá a tupá, d — jehly lékařské šicí, e — ouško jehly obyčejné, f — ouško jehly pérové.



Obr. 182. **Šicí materiál.**
a — patentní láhev, b — bobina v ampuli, c — smotek na destičce, d — klubko katgutu, e — hvězdice katgutu, f — bobina, g — atraumatická jehla s návlekem.

ŠICÍ MATERIÁL

V chirurgické praxi se k šití používá šicího materiálu nevstřebatelného a vstřebatelného.

Nevstřebatelný materiál
vlákna přírodní — hedvábí, len, bavlna,
vlákna syntetická — silon, orsilon, kapron,
vlákna kovová — nerez ocel, tantal.

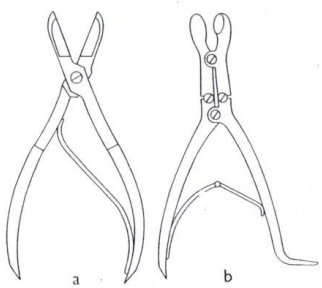
Vstřebatelný materiál:
katgut — obyčejný,
katgut — chromovaný (déle se vstřebává).
(Šicí materiál viz obr. 182.)
Materiál je natočen na cívky, na destičky, nebo je navinut v bobinách (válečková cívka bez papírové dutiny).
Sterilní materiál je uložen v patentních lahvích s antiseptickým konzervačním roztokem nebo v zatavených skleněných ampulkách. Nesterilní materiál se převine na cívky a sterilizuje v autoklávu při 202 kPa 120 °C 30 minut.
V chirurgické praxi se používá šicího materiálu, který je dodán z výroby již sterilní, protože tím odpadne obtížná příprava a problematická sterilizace.

PŘÍPRAVA ŠICÍHO MATERIÁLU K POUŽITÍ

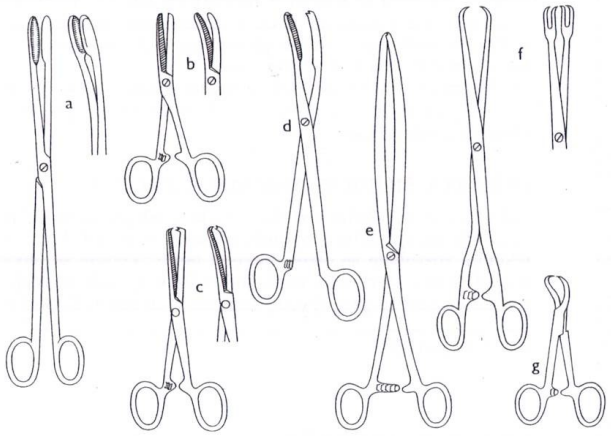
Láhve s konzervačním roztokem, ve kterých je uložen šicí materiál, se položí na speciální stojánek, odstraní se z nich kryty a dezinfekčním roztokem se otřou vývody lahví. Vlákna se povytáhnou a odstřihnou sterilními nůžkami. Láhve se pak pokryjí sterilní rouškou s otvory pro vývody jednotlivých lahví. Pokud se potřebuje menší množství šicího materiálu, použije se smotků v ampulích nebo návleků.

DRÉNY A DRENÁŽE

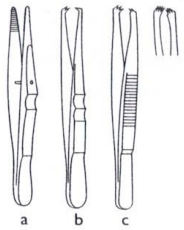
V chirurgickém léčení se často používá drénů, které odvádějí ranné sekrety, hnis a výměšky, jako je např. žluč, z operačních ran a tělních dutin.



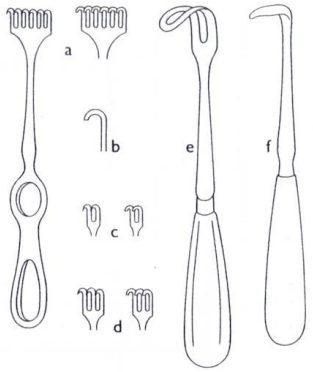
Obr. 176. **Kleště na kosti.**
a — Listonovy kleště,
b — Luerovy (čti Lírovy) kleště.



Obr. 177. **Běžně užívané typy chirurgických kleští.**
a — kleště tampónové bez uzávěru rovné a zahnuté, b — peán rovný a zahnutý, c — kochr rovný a zahnutý, d — Mikuliczovy kleště, e — svorka na střevo, f — kleště jednoháčkové (amerikán) a dvouháčkové, g — kleště na prádlo — svorky.



Obr. 178. **Různé typy pinzet.**
a — anatomická,
b — chirurgická,
c — adaptační.



Obr. 179. **Háky.**
a — šestizubý ostrý a tupý,
b — jednozubý tupý, c — dvojzubý ostrý a tupý, d — trojzubý ostrý a tupý,
e — okénkový, f — plný.

stěn orgánů, parenchymatózních orgánů (např. jater), svalů, kůže apod. Jehly různé velikosti a tvaru (obr. 181d) se nasazují do jehelců (obr. 181a, b). Do oušek jehel (obr. 181e, f) se navléká různý šicí materiál (viz dále).
Cévy se podvazují podvazovací jehlou Deschampsovou (obr. 181c).

UDRŽOVÁNÍ NÁSTROJŮ

Všechny nástroje je třeba před sterilizací řádně prohlédnout, přezkoušet a vadné vyřadit. Zopakujte si z kapitoly V. Péče o pomůcky, jak se ošetří běžné i ostré nástroje a jak se sterilizují.

1. Vyjmenujte základní druhy chirurgických nástrojů.
2. Jak se od sebe liší pinzety: anatomická, chirurgická, adaptační?
3. Rozkládejte a skládejte nástroje složené ze dvou částí.
4. Vyberte z ostatních nástrojů kleště podle Peána, Kochera, Mikulicze.
5. Naučte se zacházet s kleštěmi, které mají zámky.
6. Prakticky předveďte, jak se nástroje čistí a připravují ke sterilizaci.