

## XVI. PŘÍPRAVA POMŮCEK K MENŠÍM CHIRURGICKÝM ZÁKROKŮM

K chirurgickým zákrokům je třeba připravit řadu pomůcek. Patří mezi ně např.: chirurgické nástroje, šicí materiál, masť, 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.

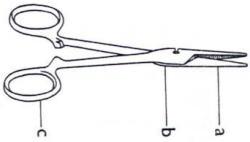
Ramena složitých nástrojů (nůžek, kleští) jsou v krčku spojena zámkem; ten může být rozebratelný nebo nerozebratelný (obr. 172).

K chirurgickým nástrojům patří soubor řezných, ostrých i tupých nástrojů:

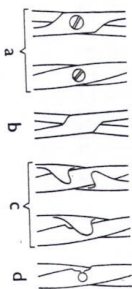
1. **Skalpely** — operační nože — slouží k protěti kůže, podkoží, svalstva, k otevření orgánů apod. Čepel mají bříškatou, hrotnatou, s rovným i jinak tvarovaným ostřím (obr. 173).

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.

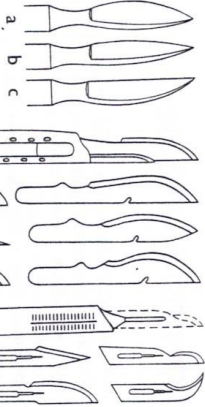
3. **Nůžky** — se používají k nastřížení tkáně, k odstřížení stehů, k přerušení pupečníku, k vyjmutí částí tkáně apod. Podle tvaru



Obr. 171. Součástí chirurgického nástroje.  
a — pracovní část, b — křitek, c — držadlo.



Obr. 172. Typy zámků na kostech.  
a — nerozbojný šroubový, b — nerozbojný pružinový, c — rozbojný dvouopáskový, d — rozbojný nýtový.



Obr. 173. Skalpelů.  
a — čepel bříškátá, b — čepel hroznatá, 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 zpoštělým diskem. Některé typy nůžek jsou na obr. 175.

4. **Kleště** — slouží k různým účelům: ke šípání úlomků kostí (obr. 176); k podávání tampónů, sterlních čtverců a jiného sterilního materiálu, k zachycování tkáně, cév, klíčků stěvních, ke spojování rousků apod.

Kleště bývají pojmenovány podle chirurga, který je poprvé užil; jako např. Peřán, Kocher, Mikulicz, Luer (čti lir), Liston aj. Ukázkové kleště jsou na obr. 177.

5. **Pinzety** — mají na koncích různě tvarovanou chápadla 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.

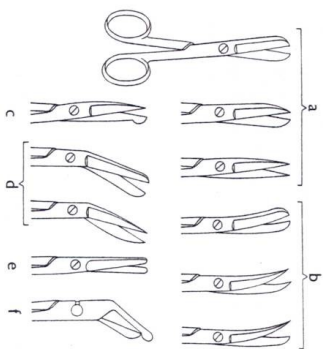
Adaptační — mají na koncích několik drobných zoubků; slouží k úpravě okrajů ran při šití (obr. 178).

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

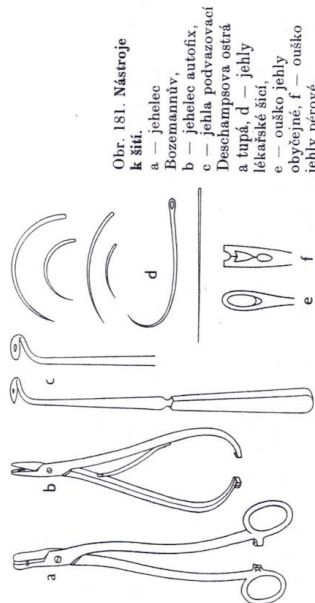
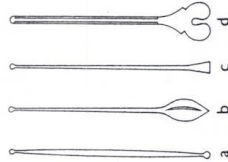
7. **Pátřadla** — chirurgické sondy se užívají ke zkušební průchodnosti orgánů, k ochraně zaváděného ostrého nástroje, k vyšetření ran. Ukázkové sondy jsou na obr. 180.

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

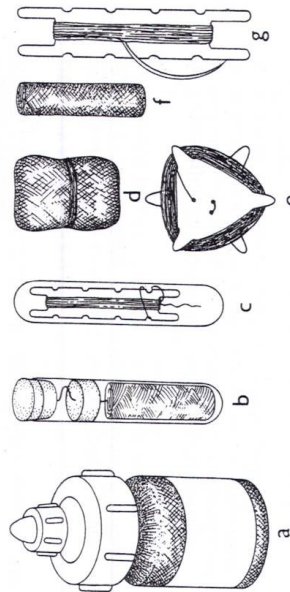
Obr. 175. Typy nůžek.  
a — chirurgické rovné, b — chirurgické zahnuté, c — chirurgické lomené, d — Richterovy, e — chirurgické preparáční, f — obvažovací nůžky.



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



Obr. 181. Nástroje k šití.  
a — jehlec Bozemannův, b — jehlec autofix, c — jehla podvazovací Deschampsova ostrá a tupá, d — jehly lékařské šití, 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 katgutů, e — hvězdičce katgutů, f — bobina, g — astraumatická jehla s náčtíčkem.

## ŠÍCÍ MATERIÁL

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

### Nevstřebatelný materiál

vlna přírodní — hedvábní, len, bavlna, vlákna syntetická — silon, orsilon, kapron, vlákna kovová — nerez ocel, tantal.

### Vstřebatelný materiál:

katgut — obyčejný, katgut — chromovaný (dále se vstřebává). (Šicí materiál viz obr. 182.)

Materiál je natocen na cívky, na destičky, nebo je navinut v bobinách (válečková cívka bez papírové dutiny).

Sterilní materiál je uložen v patentních lahvičkách s antiseptickým konzervačním roztokem nebo v zatažených skleněných ampulích. 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 ŠÍCHO MATERIÁLU K POUŽITÍ

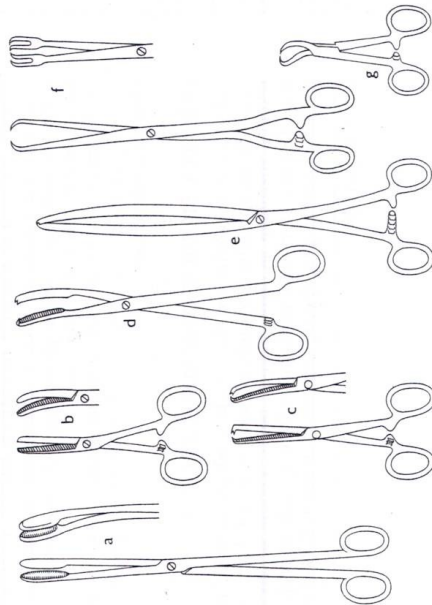
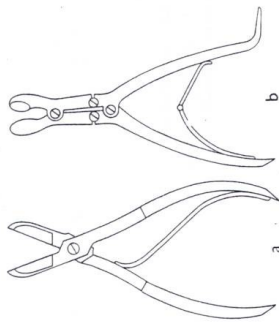
Láhev s konzervačním roztokem, ve kterých je uložen šicí materiál, se položí na speciální stojánek, odstraní se z nich kryty a dezinfekčním roztokem se odfoukají vývody lahvi. Vlákna se povytáhnou a odstříhnou sterilními nůžkami. Láhve se pak pokryjí sterilní rouškou s otvory pro vývody jednotlivých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



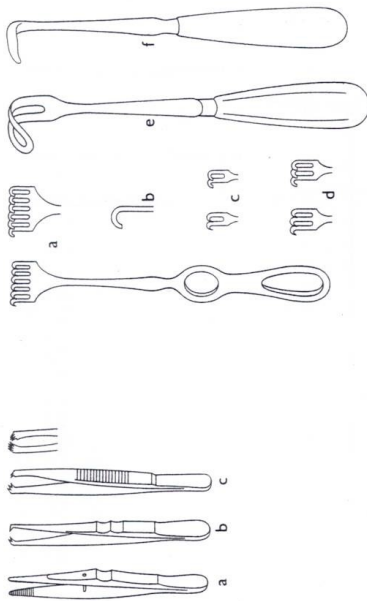
## DŘEVY A DRENÁŽE

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

Obr. 176. Kleště na kosti.  
a — listonový kleště,  
b — Luerovy (čti Lirovy)  
kleště.



Obr. 177. Běžně užívané typy chirurgických kleští.  
a — kleště tamponové bez uzávěru rovné a zahnuté, b — psán rovný  
a zahnutý, c — Kocher rovný a zahnutý, d — Mikuliczovy kleště, e — svorka  
na střevu, f — kleště jednoháčkové (amerikan) 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 ostrý, c — dvojobubý ostrý  
a tupý, d — trojobubý ostrý a tupý,  
e — okénkový, f — plný.

stěn orgánů, parenchymatózních orgánů (např. jater), svalů, kůže apod. Jehly různé velikosti a tvaru (obr. 181c) se nasazují do jehelic (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 zámký.
6. Prakticky předvedte, jak se nástroje čistí a připravují ke sterilizaci.