

外科手术常用器械辨认

上海第十人民医院 李晓宇

一、手术刀

- 常用的是一种可以装拆刀片的手术刀，由刀片和刀柄组装而成。刀片有圆、尖、弯及大小之分；刀柄有相应的大小和长短型号。手术时根据实际需要，选择合适的刀柄和刀片。
- 刀片应用持针器夹持安装，切不可徒手操作，以防割伤手指。装卸刀片时，用持针器夹持刀片前端背部，使刀片的缺口对准刀柄前部的刀楞，稍用力向后拉动即可装上。取下时，用持针器夹持刀片尾端背部，稍用力提起刀片向前推即可卸下。
- 正确执刀方法有以下四种
- （1）执弓式：是常用的执刀法，动作范围广而灵活，用力涉及整个上肢，主要在腕部。用于较长的皮肤切口及腹直肌前鞘的切开等。
- （2）执笔式：动作和力量主要在指部，用于解剖血管、神经、腹膜切开和短小切口等。
- （3）握持式：此法控刀比较稳定。动作涉及整个上肢，力量主要在腕部。用于切割范围广、用力较大的切开。如截肢、肌腱切开，较长的皮肤切口等。
- （4）反挑式：借手指动作和力量，刀刃向上挑开，以免损伤深部组织。多用于脓肿切开、血管、气管、胆管、输尿管等空腔脏器。
- 无论哪一种持刀法，都应以刀刃突出面与组织呈垂直方向，逐层切开组织，不要以刀尖部用力操作，执刀过高控制不稳，过低又妨碍视线，要适中。

二、手术剪

根据其结构特点有尖、钝，直、弯，长、短各型。据其用途分为组织剪、线剪。组织剪多为弯剪，锐利而精细，用来分离、解剖和剪开组织。线剪用于剪断缝线、敷料、引流物等。线剪与组织剪的区别在于组织剪的刃锐薄，线剪的刃较钝厚。所以，决不能图方便、贪快，以组织剪代替线剪，以致损坏刀刃，造成浪费。正确持剪刀法为拇指和无名指分别插入剪刀柄的两环，中指放在无名指环的剪刀柄上，食指压在轴节处起稳定和向导作用，有利操作。

三、血管钳

- 血管钳（亦称止血钳）主要用于钳夹血管或出血点，以达到止血的目的。用于止血时尖端应与组织垂直，夹住出血血管断端，尽量少夹附近组织。止血钳有各种不同的外形和长度，以适合不同性质的手术和部位的需要。常见的止血钳有：
 - ①直血管钳：用以夹持浅层组织出血，协助拔针等用。
 - ②弯血管钳：用以夹持深部组织或内脏血管出血，有长短两种。
 - ④蚊式血管钳：为细小精巧的血管钳，有直、弯两种，用于脏器、面部及整形等手术的止血，不宜做大块组织钳夹用。
- 血管钳使用基本同手术剪，但放开时用拇指和食指持住血管钳一个环口，中指和无名指挡住另一环口，将拇指和无名指轻轻用力对顶即可。要注意：血管钳不得夹持皮肤、肠管等，以免组织坏死。止血时只扣上一、二齿即可，要检查扣锁是否失灵，有时钳柄会自动松开，造成出血，应警惕。使用前应检查前端横形齿槽两页是否吻合，不吻合者不用，以防止血管钳夹持组织滑脱。

四、手术镊

- 手术镊用于夹持或提起组织，便于分离、剪开和缝合，也可夹持缝针及敷料等。有不同的长度，分有齿镊和无齿镊二种：（1）有齿镊：又叫组织镊，镊的尖端有齿，齿又分为粗齿与细齿，粗齿镊用于夹持较硬的组织，损伤性较大，细齿镊用于精细手术，如肌腱缝合、整形手术等。因尖端有钩齿、夹持牢固，但对组织有一定损伤。（2）无齿镊：又叫平镊或敷料镊。其尖端无钩齿，用于夹持脆弱的组织、脏器及敷料。浅部操作时用短镊，深部操作时用长镊，尖头平镊对组织损伤较轻，用于血管、神经手术。正确持镊是用拇指对食指与中指，执二镊脚中、上部。

五、持针钳

- 也叫持针器，主要用于夹持缝针缝合各种组织，有时也用于器械打结。用持针器的尖端夹住缝针的中、后 $\frac{1}{3}$ 交界处为宜，多数情况下夹持的针尖应向左，特殊情况可向右，缝线应重叠 $\frac{1}{3}$ ，且将绕线重叠部分也放于针嘴内，以利于操作。常用持针钳方法有：
 1. 掌握法：即用手掌握拿持针钳。此法缝合稳健容易改变缝合针的方向，缝合顺利，操作方便。
 2. 指套法，为传统执法。用拇指、无名指套入钳环内，以手指活动力量来控制持针钳的开闭，并控制其张开与合拢时的动作范围。
 3. 掌指法：拇指套入钳环内，食指压在钳的前半部做支撑引导，其余三指压钳环固定手掌中，拇指可上下开闭活动，控制持针钳的张开与合拢。

六、常用钳类器械

- 1. 海绵钳（卵圆钳），也叫持物钳。分为有齿纹、无齿纹两种，有齿纹的主要用以夹持、传递已消毒的器械、缝线、缝针、敷料、引流管等。也用于钳夹蘸有消毒液的纱布，以消毒手术野的皮肤，或用于手术野深处拭血，无齿纹的用于夹持脏器，协助暴露。
- 2. 组织钳：又叫鼠齿钳（Allis）。对组织的压榨较血管钳轻，故一般用以夹持软组织，不易滑脱，如夹持牵引被切除的病变部位，以利于手术进行，钳夹纱布垫与切口边缘的皮下组织，避免切口内组织被污染。
- 3. 布巾钳：用于固定铺盖手术切口周围的手术巾。注意使用时勿夹伤正常皮肤组织。
- 4. 直角钳：用于游离和绕过主要血管、胆道等组织的后壁，如胃左动脉、胆囊管等。
- 5. 肠钳（肠吻合钳）：用于夹持肠管，齿槽薄，弹性好，对组织损伤小，使用时可外套乳胶管，以减少对肠壁的损伤。

七、牵引钩类

- 牵引钩也叫拉钩或牵开器，是显露手术野必须的器械。常用几种拉钩有：皮肤拉钩、甲状腺拉钩、阑尾拉钩、腹腔平头拉钩、S状拉钩。使用拉钩时，应以纱垫将拉钩与组织隔开，拉力应均匀，不应突然用力或用力过大，以免损伤组织，正确持拉钩的方法是掌心向上。

八、吸引器

- 用于吸除手术野中的出血、渗出物、脓液、空腔脏器中的内容物，使手术野清楚，减少污染机会。吸引头结构和外型多种，主要有单管及套管型，尾部以橡皮管接于吸引瓶上待用。单管吸引头用以吸除手术野的血液及胸腹内液体等。套管吸引头主要用于吸除腹腔内的液体，其外套管有多个侧孔及进气孔，可避免大网膜、肠壁等被吸住、堵塞吸引头。

九、缝针

- 缝针是用于各种组织缝合的器械，它由三个基本部分组成，即针尖，针体和针眼。针尖按形状分为圆头、三角头及铲头三种：针体有近圆形、三角形及铲形三种。针眼是可供引线的孔。三角针前半部为三棱形，较锋利，用于缝合皮肤、软骨、韧带等坚韧组织，损伤性较大。圆针损伤虽小，但穿透力弱，常用于缝合胃肠、腹膜、血管等阻力较小的组织。无论用圆针或三角针，原则上应选用针径较细者，损伤较少；但有时组织韧性较大，针径过细易于折断，故应合理选用。此外，在使用弯针缝合时，应顺弯针弧度从组织拔出，否则易折断。

十、缝线

- 分为可吸收缝线及不吸收缝线两大类
- 1. 可吸收缝线类：主要为合成纤维线。品种较多。它们的优点有：①组织反应较轻。②吸收时间延长。③有抗菌作用。
- 2. 不吸收缝线类：有丝线、棉线、不锈钢丝、尼龙线、钽丝、银丝、麻线等数十种。最常用的是丝线，其优点是柔韧性高，操作方便、对组织反应较小，能耐高温消毒。价钱低，来源易。缺点是在组织内为永久性的异物，伤口感染后易形成窦道，长时间后线头排出，延迟愈合。胆道、泌尿道缝合可导致结石形成。各种缝线的粗细，以阿拉伯数字标号，0号以上数字越大线越粗，0号以下0的个数愈多线愈细。
- 目前已研制出许多种代替缝针、缝线的切口粘合材料，使用时方便、速度快，切口愈合后瘢痕小。主要有三大类：①外科拉链。②医用粘合剂。③外科缝合器，又称吻合器或钉合器。