

فهرست مطالب

فصل ۱	معرفی ابزار جراحی	۱
۱	تاریخچه	۱
۱	مراقبت و نحوه کار با ابزار	۱
۲	اجزای یک وسیله	۲
۲	طبقه‌بندی وسایل	۲
۳	ستها	۳
فصل ۲	استریلیزاسیون پایه	۵
۵	مقدمه	۵
۵	مرحله آلودگی‌زدایی	۵
۵	واحد استریلیزاسیون	۵
۹	استریلیزاسیون ابزارها	۹
۱۱	گاز اتیلن اکساید (EtO)	۱۱
۱۱	آزون (Ozone)	۱۱
۱۲	نگهداری و انبار نمودن ابزارهای استریل	۱۲
فصل ۳	ابزار پایه	۱۳
فصل ۴	ابزار جراحی عمومی (جنرال)	۲۹
فصل ۵	ابزار جراحی لاپاروسکوپی	۳۷
فصل ۶	ابزار جراحی روباتیک	۵۱
فصل ۷	ابزار جراحی مامایی و ژینکولوژی	۵۷
فصل ۸	ابزار جراحی تناسلی - ادراری	۶۷
فصل ۹	ابزار جراحی چشم	۷۷
فصل ۱۰	ابزار جراحی گوش، حلق و بینی (ENT)	۸۷
۸۷	گوش	۸۷
۹۴	بینی	۹۴
۱۰۴	حلق و گردن	۱۰۴
فصل ۱۱	ابزار جراحی دهان	۱۰۹
فصل ۱۲	ابزار جراحی پلاستیک و ترمیمی	۱۱۵
فصل ۱۳	ابزار جراحی ارتوپدی	۱۲۱
۱۴۰	ستهای ابزار	۱۴۰
فصل ۱۴	ابزار جراحی اعصاب (نوروسرجری)	۱۴۳
فصل ۱۵	ابزار جراحی قلب، عروق و توراکس	۱۵۹

فصل ۱۶ اقسام و تجهیزات پایه‌ای در اتاق عمل ۱۷۷

پوشش افراد در اتاق عمل ۱۷۷

پوشش استریل ۱۸۰

تجهیزات اتاق عمل ۱۸۱

اقلام مصرفی پایه و اصلی ۱۸۷

فصل ۱۷ چیدمان میز جراحی ۱۹۳

توجهات مقدماتی ۱۹۳

جراحی‌ها ۱۹۴

نمایه ۱۹۷

www.abadisteb.pub

تاریخچه

هر ابزار جراحی، یک وسیله اختصاصی است که جهت انجام یک کار خاص در طول جراحی ساخته شده است. تاریخچه ابزار جراحی به پیش از تاریخ برمی گردد، زمانی که از سنگ های تیز شده، سنگ چخماق و دندان حیوانات جهت انجام جراحی استفاده می کردند در طول تاریخ از مواد گوناگونی مثل عاج، چوب، برونز، آهن و نقره جهت ساخت این ابزارها بهره گرفته شده است.

انجام تحقیقات در خصوص بیهوشی و تکنیک های آسپتیک در قرن نوزدهم، آغازگر انقلاب مدرن در زمینه ابزار جراحی است. در قرن بیستم، تجهیزاتی مانند الکتروکوتر، وسایل اولتراسونیک و اندوسکوپی اختراع گردید. از مواد جدیدی مثل تیتانیوم، ویتالیوم، و انادایوم، کربیدها و پلیمرها در ساخت ابزارهای جراحی استفاده گردید. در قرن بیست و یکم، با ورود سیستم های نوین جراحی مثل تلسجری (جراحی از راه دور)، روباتیک و سیستم های راهنمای تصویری، روش های جراحی دستخوش تغییر گردید. نسل بعدی سیستم های جراحی و مواد جدید، انقلابی در زمینه وسایل جراحی بر پا خواهد کرد.

تعداد زیادی از ابزارهای جراحی، هم اکنون نیز از استیل ضد زنگ ساخته می شوند. استیل ضد زنگ، ترکیبی از کربن، کرومیوم، آهن و سایر فلزات (آلیاژها) است. این ترکیب مواد، ابزار را در مقابل ساییدگی و فرسایش، قوی تر و مقاوم تر می کند. در طول ساخت وسایل استیل ضد زنگ، از یکی از سه نوع ماده براق کننده استفاده می شود. استفاده از این مواد سبب درخشندگی و ایجاد مقاومت بالا آن ها در برابر فرسایش می گردد. stain یا matte، نوعی ماده جلادهنده است که درخشندگی را کاهش داده و به عنوان بهترین انتخاب در پرداخت سطوح ابزارها محسوب می گردد. Ebony، نوعی ماده جلادهنده کرومیوم تیره است که به طور کامل درخشندگی وسیله را از بین می برد. از Ebony جهت پوشش بر روی ابزار مورد استفاده در جراحی های لیزری استفاده می گردد (جهت جلوگیری از انعکاس پرتوهای نور لیزر).

استفاده از رنگ طلایی در یک وسیله، بیانگر استفاده از کربن، تنگستن در ساخت این وسیله است. کربید تنگستن، نوعی فلز بسیار سخت است که جهت پوشاندن تیغه های قیچی (جهت افزایش و حفظ تیزی) و آرواره های سوزن گیرها (جهت افزایش قدرت و توانایی گرفتن) مورد استفاده قرار می گیرد. سیاه رنگ بودن حلقه دسته قیچی ها، نشان دهنده SuperCut بودن آن ها می باشد. این قیچی ها دارای یک تیغه برنده جهت برش دقیق، و یک تیغه با دندان های ظریف است که بافت را نگه می دارد و از لغزیدن بافت در هنگام برش جلوگیری خواهد نمود.

مراقبت و نحوه کار با ابزار

ابزارهای جراحی، بسیار گران قیمت هستند. آماده سازی صحیح، استفاده صحیح، و توجه به ایمنی بیمار در زمان استفاده، طول عمر وسیله را افزایش خواهد داد و هزینه تعمیرات یا جایگزینی آن را کم می کند. همه ابزارهای جراحی، جهت یک هدف خاص مورد استفاده قرار می گیرند. استفاده از وسیله جهت سایر اهداف، سبب آسیب دیدگی آن خواهد شد (مثل استفاده از قیچی های بافتی جهت بریدن

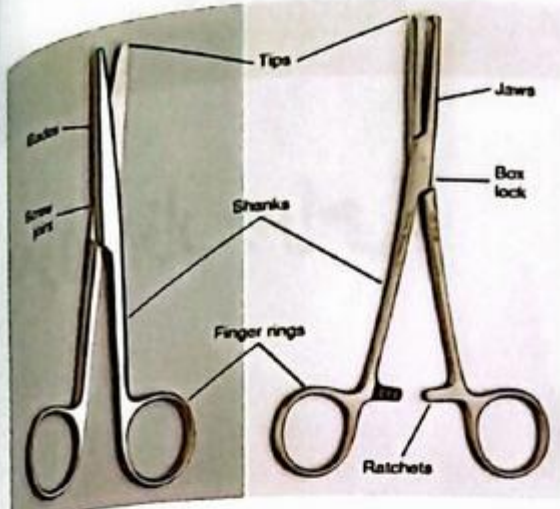
شان ها یا پانسمان ها، یا استفاده از هموستات جهت باز کردن درپوش ویال). استفاده نادرست از یک وسیله هم چنین ایمنی بیمار را نیز به خطر خواهد انداخت. انجام اقدامات ساده، می تواند در به کارگیری صحیح وسیله تاثیر گذار باشد. جهت جلوگیری از خراشیدگی یا آسیب دیدگی وسایل، باید آن ها را تک تک یا در گروه های کم تعداد، جا به جا نمود. آن ها را نباید روی هم قرار داد. قبل، حین و بعد از جراحی، ابزارها را باید در مکان های مناسب قرار داد. باید از انداختن آن جلوگیری کرد. اقلام و وسایل سنگین را نباید بر روی سایر ابزارها گذاشت. این کار ممکن است سبب کم شدن تیغه ها و آسیب به نوک وسایل گردد. جهت ایمنی بیمار، تمامی ابزارها باید قبل از شروع هر جراحی، کنترل و بازرسی گردند. ابزارها باید تمیز و فاقد لکه بافتی بوده و فاقد آسیب دیدگی باشد و به خوبی کار کنند.

در طول جراحی، ابزارها باید جهت جلوگیری از خشک شدن خون و بافت ها، دائماً با یک تر رطوبت تمیز گردند. باید لوله ها، دندان ها، آرواره ها و هر گونه درز وسایل را تمیز نمود. خون و بافت های خشک شده روی وسایل می تواند سبب سفتی وسیله و اختلال در عملکرد آن شود. این موضوع ممکن است سبب درز در فرآیند پاکسازی شده و در فرآیند استریلیزاسیون اختلال ایجاد کند. سر سانس ها چند بار مصرف، باید به طور دوره ای توسط یک سرنگ حاوی آب استریل شستشو داده شوند تا خون و قطعات بافتی از داخل آن ها برداشته شود. از سالن نباید جهت شستشو، خیس کردن یا غوطه ور سازی وسایل استفاده کرد. استفاده از سالن سبب فرسایش و لکه دار شدن وسایل می شود.

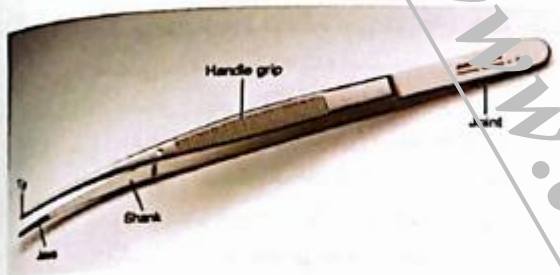
بعد از اتمام جراحی، باید تمام موارد تیز و تیغ های یک بار مصرف را در داخل یک محفظه مخصوص (safety box) قرار دارد. وسایل را باید باز نمود و تمام قطعات آن را از یک دیگر جدا کرد و در داخل آب یا محلول آنزیمی غوطه ور نمود. وسایل را باید به گونه ای در داخل محلول قرار داد تا به یک دیگر آسیب نرسانند. وسایل سنگین باید در کف محلول و وسایل سبک تری را بر روی آن ها قرار داد. وسایل بسیار ظریف نیز در سطح فوقانی قرار می گیرند. لوله ها و نوک های تیز را باید به گونه ای قرار داد تا به پرسنل آسیبی نرسانند. ابزارهای ظریف، اندوسکوپ های ریزید، دوربین ها و کوردهای نور فایبراپتیک را باید جداگانه قرار داد تا آسیب نبینند. همه کوردها را باید به شکل حلقه های شل، در آورد. دریل ها و اره های برقی یا بادی را نباید در داخل محلول ها غوطه ور نمود.

ابزار میکروسرجری

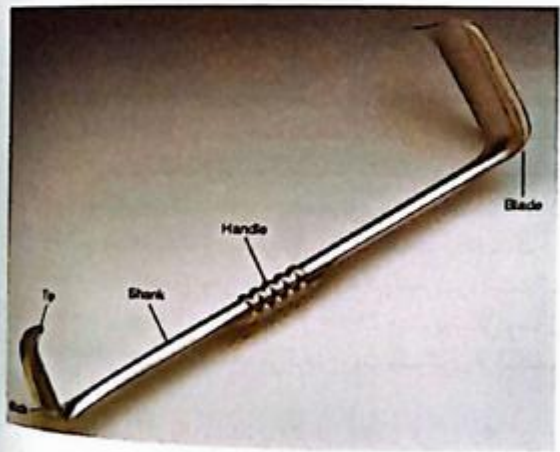
ابزار میکروسرجری، بسیار ظریف هستند. باید جهت جلوگیری از آسیب، آن ها را با دقت جا به جا نمود. معمولاً از جعبه ها و ست های مخصوص جهت نگهداری از این وسایل استفاده می شود. این جعبه ها، دارای محلی جداگانه برای هر ابزار ظریف می باشد. هرگز نباید آن ها را انداخت یا آن ها را بر روی هم گذاشت یا ابزارهای سنگین را روی آن ها قرار داد. همه ابزارهای میکروسرجری، باید از لحاظ آسیب دیدگی، چک گردند. در هنگام جا به جایی آن ها، باید مراقب بود بسیاری از آن ها دارای نوک های تیزی هستند که می توانند به آسانی دستکش یا پوست را پاره کنند. در هنگام دادن وسیله به جراح، جراح باید قادر باشد تا فوکوس خود را



شکل ۱-۱ • قیچی مایو و فورسیس کوخر. بخش‌های مختلف یک ابزار حلقه‌دار انگشتی، نمایش داده شده است.



شکل ۱-۲ • فورسیس بافتی بدون دندان. اجزای یک فورسیس بافتی، نمایش داده شده است.



شکل ۱-۳ • رترکتور دوطرفه ریچاردسون-استمن. اجزای یک رترکتور نشان داده شده است.

دارای یک تینه در هر طرف است. در این رترکتور، دسته در وسط قرار دارد. موقعیت دسته، مشخص می‌کند که باید چگونه رترکتور را به جراح تحویل داد.

طبقه‌بندی وسایل

هر وسیله‌ای (چه کرو یا مستقیم، بلند یا کوتاه، یه‌ن یا باریک‌تر یا پهن) جهت یک هدف خاص طراحی شده است. هر وسیله برحسب عملکردی که دارد به یک گروه طبقه‌بندی می‌گردد. ابزارهای جراحی در ۹ گروه طبقه‌بندی می‌گردد که عبارتند از: ابزارهای فرعی، کلمپ‌ها و مسدودکننده‌ها، برنده‌ها و جداکننده‌ها، پروب‌ها و دیلاتورها، رترکتورها و اکسپوزدهنده‌ها، ساکشن‌کننده‌ها و اسپریورها، ابزارهای بخیه و استاپلرها، و مشاهده‌کننده‌ها (Viewer).

حفظ کد و نباید از میکروسکوپ دور شود فورسیس‌های حلقه‌دار، باید از تنه آن‌ها گرفته شده و به گونه‌ای به جراح داده شود که انگشتان او به راحتی در حلقه‌ها قرار گیرد. وسیله را باید تا زمانی که جراح انگشتان خود را در ناخن حلقه‌ها نکرده، نگه داشته سایر وسایل (یک‌ها، چاقوها، جداکننده‌ها و سرساکشن‌ها) باید به گونه‌ای گرفته شود که نوک آن‌ها اندکی به سمت پایین متمایل گردد و جراح بتواند آن‌ها را بین سست و انگشت اشاره خود (همانند گرفتن مناد) بگیرد. ابزارهای میکروسرجری باید بلافاصله از جراح گرفته شود تا از افتادن احتمالی آن‌ها به درون فیلد جراحی جلوگیری گردد. بعد از هر بار استفاده، خون و بقایای بافتی باید از روی همه وسایل تمیز گردد. نوک ابزارها را باید با وسایل مخصوص یا یک گاز مرطوب، تمیز نمود و داخل سرساکشن‌ها را باید با آب شستشو داد.

ابزارهای برقی یا بادی (قدرتی)

ابزارهای قدرتی، در برخی از اعمال جراحی (مثل جراحی‌های استخوانی) ضروری هستند و در گذشت زمان دچار تغییرات بسیاری شدند. این تغییرات لازم بود زیرا انواع مختلفی از ایمپلنت به کار گرفته می‌شود. بهره‌گیری از ابزارهای قدرتی، میزان استفاده از وسایل دستی را کاهش می‌دهد بنابراین سبب کاهش زمان جراحی و بهبود نتیجه عمل می‌گردد. ابزارهای قدرتی، در جراحی‌های ارتوپدی، اعصاب، گوش، بینی و حلق (ENT) و دهان و غیره کاربرد دارند. این وسایل جهت کاتینگ، درایوبینگ، دریل و ریمر کردن به کار گرفته شده و از باتری‌ها، گاز متراکم و برق به‌عنوان منبع انرژی استفاده می‌شود. هر یک از این وسایل دارای یک یا چند هندیس و وسایل جانبی یک بار یا چند بار مصرف (مثل بورها، تینه‌های اره، سه نظام، سر مته و ریمر) هستند. این وسایل را نباید در ماسات غوطه‌ور نمود یا بر روی سایر وسایل قرار داد. منابع انرژی این وسایل را باید از تمیز کردن آن‌ها، از وسیله جدا نمود.

اجزای یک وسیله

طرح کلی یک وسیله، به عملکرد آن بستگی دارد. همه ابزارها یک طراحی استاندارد پایه دارند که بر حسب عملکرد و نوع آن وسیله تعیین می‌شود. اجزای این طراحی پایه، شامل دسته‌ها، قفل (ratchet) لولا (مفصل)، آرواره‌ها یا تینه‌ها و نوک می‌باشد (شکل ۱-۱).

حلقه‌های انگشتی، در انتهای پروگزیمال وسیله قرار دارند. جهت گرفتن وسیله از آن‌ها استفاده می‌شود. بالای حلقه‌ها، تنه (shank) قرار دارد که طول وسیله را تعیین می‌کند. در بالای حلقه‌ها، قفل (ratchet) وجود دارد که اجازه بستن و قفل شدن آرواره‌ها را در بافت می‌دهد. آرواره‌ها، لولا قرار دارد که دو نیمه وسیله در این نقطه به یک متصل می‌گردد و امکان باز کردن یا بستن را فراهم می‌نماید. به لولا، screw joint یا x lock نیز می‌گویند.

در جلوی لولا، آرواره‌ها قرار دارد که بخش کاری وسیله محسوب می‌گردد. آرواره‌های داخلی، نوک آرواره و شکل آن، چگونگی و کاربرد وسیله را تعیین می‌کند. ابزارهای حلقه‌دار، از قسمت حلقه آن به جراح تحویل داده می‌شود.

فورسیس‌های بافتی، دارای یک مفصل یا عملکرد فتری است که در انتهای دیستال آن قرار دارد. بخش handle grip محلی است که انگشتان جراحی بر روی آن قرار می‌گیرد. تنه (shank) طول فورسیس را تعیین می‌کند. آرواره‌ها و نوک آن‌ها، بخش کاری فورسیس‌ها هستند که با نوع بافتی که قرار است در آن به کار رود سازگاری دارد (شکل ۱-۲). فورسیس‌های بافتی، بین سست و انگشت اشاره (مثل مناد) در دست گرفته می‌شود.

رترکتورها، جهت کنار زدن لبه‌های زخم به منظور اکسپوز موضع جراحی، به کار می‌روند. رترکتورهای دستی (handheld retractor)، دارای یک دسته، تنه، تینه و نوک هستند. جایی است که می‌توان از طریق آن، وسیله را گرفت، که ممکن است در انتها یا در وسط رترکتور قرار داشته باشد. تنه، طول وسیله را تعیین می‌کند و از دسته تا تینه ادامه دارد. عمق زخم، بزرگی و طول تینه را تعیین می‌کند. نوک، در انتهای تینه قرار دارد و برحسب نوع بافت، متفاوت خواهد بود. رترکتوری که در شکل ۱-۳ مشاهده می‌کنید، یک رترکتور دو طرفه است که

رتزکورها دارای یک یا چند تیغه هستند این تیغه‌ها جهت کنارزدن بافت (بدون تروما) کاربرد دارد. توجه داشته باشید که این تیغه‌ها را با تیغه‌هایی که جهت جداکردن و کاتینگ استفاده می‌شود، اشتباه نکنید تیغه‌های رتزکور معمولاً کرو یا زایوه‌دار هستند و بلانت یا شارب یا شاخه‌دار می‌باشند. براساس عمق زخم و محل مورد نظر، سایزهای مختلفی از تیغه‌ها وجود دارد. رتزکوره‌های دستی، از یک تیغه متصل به یک دسته تشکیل شده‌اند که کاربر می‌تواند جهت کنارزدن بافت از آن استفاده کند. از رتزکوره‌های دستی، معمولاً به‌صورت جفت در هر طرف از زخم استفاده می‌گردد. برخی از رتزکورها، دوطرفه هستند (یعنی دارای یک تیغه در هر طرف). نمونه‌ای از رتزکوره‌های دستی عبارتند از: پارکر، هوک پوستی جوزف، سن، راگل و ریچاردسون. رتزکوره‌های خودکار، دارای دو یا چند تیغه می‌باشد. یک رتزکور خودکار دارای یک قفل، بازو، فنر و یک سیستم قفل‌کننده می‌باشد که رتزکور را باز نگه می‌دارد. برخی از آن‌ها دارای تیغه‌های دایمی و سایرین دارای تیغه‌های قابل تمویض (با اشکال، طول و پهنای مختلف) هستند که برحسب محل جراحی، از آن‌ها بهره می‌گیرند. پیچ‌ها، هوک‌ها، مهره‌ها یا کلمپ‌ها، تیغه‌ها را در سر جای خود ثابت می‌کنند. بعضی از رتزکوره‌های خودکار، قابلیت اتصال به بدنه تخت را هم دارند. برخی از رتزکوره‌های خودکار عبارتند از: بالفور، Omni tract، بوک والتز، برنر، فینوچیتو، ویتلانتر، گلی.

ساکشن کننده‌ها و پیراتورها

از این وسایل جهت برداشت خون، مایع و بقایای بافتی موضع جراحی استفاده می‌شود. سرساکشن امکان است یک بار مصرف یا چند بار مصرف بوده و برحسب نوع استفاده، اشکال و سایزهای مختلفی داشته باشند. برخی از سرساکشن عبارتند از: بانکور، فرازیر، پول، بارون.

ابزارهای بخیه و استاپلرها

ابزارهای بخیه جهت لیگاتور، ترمیم و بافت‌های نزدیک‌کننده در طول جراحی‌ها کاربرد دارند. این ابزارها شامل: سوزن گیرها، نات‌پوش، اندو استیج و اندولوپ است. وسایل استاپلینگ جهت لیگاتور، آناستاموز یا نزدیک کردن بافت‌ها به کار می‌رود. جهت استاپلینگ، از استیل ضد زنگ، تیتانیوم، و اینسورب (Inisorb) قابل جذب استفاده می‌شود. استاپلرها (منگنه‌ها) به گونه‌ای طراحی شده‌اند که آسیب شدیدی به بافت نمی‌رسانند. استاپلرها چند بار مصرف، از کارتریج‌های منگنه‌ای استفاده می‌کنند که در طول جراحی جا زده می‌شوند. استاپلرها یک بار مصرف، توسط کارخانه بسته‌بندی و استریل می‌گردند. برخی از استاپلرها عبارتند از: استاپلرهای پوستی، لیگیتینگ کلیپ، کاترهای خطی، استاپلرهای اینترالومینال.

مشاهده‌کننده‌ها (Viewer)

مشاهده‌کننده‌ها جهت مشاهده حفرات بدن کاربرد دارد. برخی از این وسایل عبارتند از: اسپکولوم بینی، اندوسکوپ‌های ریژید و انعطاف‌پذیر.

ست‌ها

ابزارها معمولاً براساس نوع عمل جراحی، در ست‌ها قرار می‌گیرند در داخل هر ست معمولاً چندین ابزار (از گروه‌های مختلف) وجود دارد این ست‌ها دارای برچسب هستند و بعد از استریل شدن، انبار می‌گردند. ست‌های جراحی براساس نوع عمل جراحی و گستردگی آن (ماژور یا مینور)، نام‌گذاری و برچسب‌گذاری می‌شود. به‌عنوان مثال از یک ست هیسترتومی جهت انجام هیسترتومی استفاده می‌شود و از یک ست پایه ارتوپدی می‌توان در شماری از جراحی‌های ارتوپدی استفاده کرد.

ابزارهای فرعی

ابزارهای فرعی، وسایلی هستند که نمی‌توان آن‌را در گروه‌بندی‌های رایج ابزارها قرار داد ولی دارای یک عملکرد خاص می‌باشند. نمونه‌ای از این وسایل عبارتند از: چکش، قلم کوتز، وارمر لنز، پیچ‌گوشی، تیغه‌ی هارمونیک.

کلمپ‌ها و مسدودکننده‌ها

کلمپ‌ها و مسدودکننده‌ها، جهت فشردن عروق و سایر ساختارهای لوله‌ای، به منظور مسدودکردن جریان خون و سایر مایعات، کاربرد دارد. کلمپ‌ها وسایلی قفل‌دار اتروماتیک هستند که در اشکال مستقیم، کرو، زایوه‌دار و در آرواره‌های مختلف، موجود هستند. این کلمپ‌ها ممکن است بافت بین آرواره‌های خود را به‌طور کامل یا ناقص مسدود نمایند. کلمپ‌های مسدودکننده کامل، کاملاً بافت مورد نظر را مسدود می‌کند (و در این شیار، قفل می‌گردند). کلمپ‌های مسدودکننده ناکامل (پارشیال)، می‌تواند بافت را در درجات مختلف مسدود نمایند. رایج‌ترین نوع کلمپ‌ها و مسدودکننده‌ها، فورسپس هموستاتیک کریل (Crile) یا هموستات است. سایر نمونه‌ها عبارتند از: فورسپس‌های کلی، بولداگ، ساتینسکی، کلمپ رودهای Doyen و فورسپس میکستر.

برنده‌ها و جداکننده‌ها

برنده‌ها و جداکننده‌ها، ابزارهایی هستند که جهت انسزیون، جداکردن و برش بافتی استفاده می‌شود. وسایل کاتینگ، دارای یک یا دو تیغه برنده هستند (مثل اسکالپل، قیچی، یا آستوتوم). ابزارهای جداکننده ممکن است دارای یک لبه برنده باشند و در اشکال مختلف ساخته شوند. نمونه‌ای از برنده‌ها و جداکننده‌ها عبارتند از: کورت‌ها، دایسکوره‌های با نوک مخروطی و فورسپس‌های بیوپسی.

گراسپرها و نگهدارنده‌ها

گراسپرها و نگهدارنده‌ها، جهت گرفتن و دستکاری بافتی کاربرد دارند. از آن‌ها اغلب جهت ثابت کردن بافت جهت جداسازی، ترمیم یا بخیه‌زدن استفاده می‌گردد. فورسپس‌های بافتی که فاقد قفل هستند، شامل یک آپ‌ها می‌باشند. نوک آن‌ها ممکن است صاف (بدون دندان) و شیاردار بوده یا دارای دندان باشند. این ابزارها برحسب نوع استفاده، اندازه و اشکال مختلفی دارند. رایج‌ترین فورسپس‌های بافتی عبارتند از: دی - باکی، آدسون - کوشینگ، روسی و فریس اسمیت. گراسپرهای قفل‌دار، در اشکال مستقیم یا کرو موجود هستند. آرواره‌های آن به‌شکل صاف - شیاردار یا دندان‌دار موجود است. نمونه‌ای از این گراسپرها عبارتند از: گراسپر کوخر، آیس، استخوان‌گیر و تناکولوم.

پروپ‌ها و دیلاتورها

از پروپ‌ها جهت بررسی ساختارها، ورودی‌ها یا مسیر یک مجرا استفاده می‌شود. این ابزارها اغلب بلانت، چکش‌خوار و شبیه به سیم هستند. کاربرد دیلاتورها عبارتند از: گشادکردن تدریجی یک منفذ یا ساختار توپولار، بازکردن یک تنگی، واردکردن سایر وسایل. پروپ‌ها معمولاً در شماره‌های مختلف (از کوچک تا بزرگ) در یک ست جداگانه قرار دارند. نمونه‌ای از دیلاتورها عبارتند از: Hanks, Mahoney, Bakes, Van Buren.

رتزکورها و اکسپوزدهنده‌ها

رتزکورها و اکسپوزدهنده‌ها، جهت کنارزدن لبه‌های زخم، ازگان‌ها، عروق، اعصاب و سایر بافت‌ها جهت دسترسی بهتر به موضع جراحی، طراحی شده‌اند. رتزکورها به انواع دستی (Handheld) و خودکار (Self-retaining) تقسیم‌بندی می‌گردند.