

ابزارهای جراحی

اهداف آموزشی این فصل

در پایان فصل انتظار می رود دانشجو قادر باشد:

- ابزار جراحی را بر اساس عملکرد و کاربرد آنها دسته‌بندی نماید.
- برندها و جداکننده‌ها را بر اساس شکل و کاربرد تفکیک نماید.
- کاربرد انواع کورت در جراحی را شرح دهد.
- کاربرد انواع کلمپ‌ها در جراحی را توضیح دهد.
- انواع پنس‌های نگهدارنده را با توجه به کاربرد اختصاصی آنها نام ببرد.
- موارد استفاده از دیلاتورها را در جراحی شرح دهد.
- موارد استفاده از پروب‌ها را در جراحی توضیح دهد.
- ابزار دوخت و بخیه را دسته‌بندی نماید.
- انواع استاپلرها را بر حسب محل کاربرد نام ببرد.
- نکات ایمنی در نگهداری و استریلیزاسیون ابزار جراحی ظریف را بیان نماید.

ابزارهای جراحی بر اساس عملکرد و کاربرد آن‌ها دسته‌بندی می‌گردند. نام یک ابزار بر اساس شرکت سازنده، کشور مربوطه و حتی افراد مختلفی که آن‌ها را ابداع کرده‌اند، ممکن است متفاوت باشد. به‌طور کلی ابزار جراحی به چند دسته تقسیم می‌شوند. در این فصل سعی شده تا رایج‌ترین و کاربردی‌ترین ابزارهای جراحی را به دانشجویان عزیز معرفی کنیم.

بُرنده‌ها و جداکننده‌ها (Cutters and Dissectors)

جهت جداکردن و بریدن بافتها مورد استفاده قرار می‌گیرند. این وسایل به‌طیل لبه‌های برنده‌ای که دارند باید از سایر ابزارها جدا باشند و در هنگام تمیز کردن و استریلیزاسیون مراقب آن‌ها بود. در حین جابه‌جایی این وسایل باید تمامی تکنیک‌های ایمنی را رعایت نمود. بُرنده‌ها و جداکننده‌ها به ۵ دسته اصلی تقسیم می‌شوند: (۱) تیغ بیستوری و دسته بیستوری مربوطه به آن؛ (۲) چاقوها؛ (۳) قیچی‌ها؛ (۴) کورترها و (۵) سایر ابزارهای بُرنده و جداکننده.

۱- تیغ بیستوری و دسته مربوطه به آن

تیغ بیستوری که نام دیگر آن اسکالپل (Scalpel) است، تیغه‌هایی است که از کربید تنگستن ساخته شده و به‌صورت یکبار مصرف مورد استفاده قرار می‌گیرد. تیغ بیستوری رایج‌ترین وسیله جهت برش بافتی به‌ویژه پوست است. تیغه‌های بیستوری از نظر شکل ظاهری و لبه‌های متفاوت‌شان در شماره‌های ۱۰، ۱۰-ا، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵ و ۲۶ موجود هستند شکل (۱-۲).



شکل (۱-۲): انواع تیغ بیستوری



شکل (۳-۵): دسته بیستوری شماره ۳، ۴ و ۵.

هر تیغ بیستوری جهت راحتی و امنیت در استفاده، باید روی یک دسته بیستوری قرار گیرد. دسته بیستوری همگند نیمه‌های بیستوری در سایزها و اشکال مختلف موجود است که رایج‌ترین آن‌ها شماره ۲، ۳ و ۷ است (البته دسته بیستوری‌های شماره ۵، ۶، ۸ و ۹ نیز موجود است اما زیاد کاربرد ندارند). نیمه‌های بیستوری شماره ۱۰، ۱۰A، ۱۱، ۱۲ و ۱۵ روی دسته بیستوری شماره ۲، ۳ و ۹ قرار می‌گیرند. نیمه‌های بیستوری شماره ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳A، ۲۳ و ۲۴ روی دسته بیستوری شماره ۲ قرار می‌گیرند. دسته بیستوری شماره ۷ بصورت نازک و بلند ساخته شده و برای استفاده در جراحی‌های عمیق مثل شکاف بر روی مجرای صفراوی مناسب است (شکل ۲-۳).

• بیستوری شماره ۱۰ رایج‌ترین نوع محسوب می‌شود که عمدتاً برای باز کردن پوست از آن بهره می‌گیرند.

• بیستوری شماره ۱۱ برای ایجاد برش‌های عمیق در بافت‌های طریف کاربرد دارد. در جراحی‌های عروقی نیز از آن استفاده می‌شود.

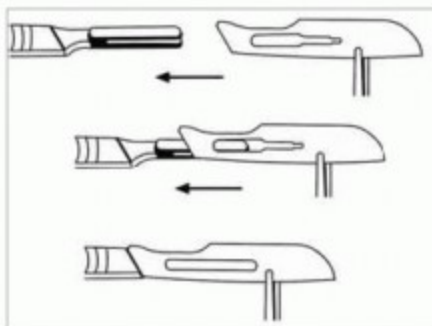
• بیستوری شماره ۱۲ بیشتر در تاسلیکتومی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

• بیستوری شماره ۱۵ بعداًل تیغه کوچکی که دارد بیشتر در ایجاد برش‌های کوچک پوستی از آن استفاده می‌شود.

• بیستوری شماره ۲۰ همگند بیستوری شماره ۱۰ است با این تفاوت که اندازه بزرگتری دارد.

• بیستوری شماره ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۵ در برش پوستی در نواحی ضخیم مثل ران کاربرد دارد.

برای جازدن نیمه‌های بیستوری روی دسته بیستوری، باید از یک سوزنگبر یا همونتک استفاده کرد. استفاده از انگشتان برای جازدن نیمه‌ها ممنوع است. (شکل ۲-۳).



شکل (۲-۳): نحوه صحیح جازدن تیغ بیستوری بر روی دسته بیستوری. باید از یک همونتک یا سوزنگبر جهت انجام این کار بهره گرفت.

۲- چاقوها (Knives)

شکل (۲-۴)

چاقوی چشمی ۳/۲ یا چاقوی کراتوم (Keratome)
رایج‌ترین نوع چاقوی چشمی، چاقوی ۳/۲ نام دارد که جهت
برش قرنیه از آن استفاده می‌شود. این چاقوها معمولاً یکبار
مصرف و در زوایای مختلف موجود هستند.



شکل (۲-۵): چاقوی چشمی الماسی (Diamond)

در اعمال چشمی جهت برش قرنیه از آن استفاده می‌شود.



شکل (۲-۷): چاقوی سایکل (Sickle)

جهت بریدن پرده و مخاط گوش استفاده می‌شود.



شکل (۲-۶): چاقوی میوینگوتومی باک (Buck)

جهت سوراخ کردن پرده گوش جهت تخلیه ترشحات گوش
میانی استفاده می‌شود.

آشنایی با ابزار

و تجهیزات اتاق عمل

مطابق با جدیدترین سرفصل واحد درسی آشنایی
با ابزار و تجهیزات اتاق عمل از سوی شورای عالی برنامه‌ریزی جهت
رشته‌ی اتاق عمل

■ تالیف

لیلا ساداتی

علوم حیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز

دکتر احسان گلچینی

کارشناس اتاق عمل و

دکتری تخصصی علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی ایران

پیشگفتار ویراست دوم

پیشگفتار ویراست دوم

اکنون بعد از گذشت دومین نوبت چاپ از کتاب آشنایی با ابزار و تجهیزات اتاق عمل، بر آن شدیم تا جهت ارتقای سطح معلومات خوانندگان و به روزرسانی مطالب این کتاب، تغییراتی در این کتاب اعمال نماییم. این تغییرات شامل اضافه نمودن ابزارهای جدید و تعویض توضیحات و تصاویر برخی از ابزارها، اضافه نمودن تجهیزات الکتریکی و مصرفی مورد استفاده در اتاق عمل و ... می باشد. مخاطب اصلی این کتاب، دانشجویان اتاق عمل و پرستاری هستند البته دانشجوین پزشکی و رزیدنت‌های جراحی نیز می‌توانند بهره‌ی کافی را از مطالب این کتاب ببرند. خواننده با مطالعه این کتاب با ابزارهای رایج جراحی، اندوسکوپ‌ها و وسایل آندوسکوپی، ستهای جراحی، تجهیزات الکتریکی و غیرالکتریکی اتاق عمل، انواع نخ‌ها و سوزن‌های جراحی، وسایل مصرفی اتاق عمل و تجهیزات ضروری موجود در اتاق ریکاوری آشنا خواهند شد تا بدین ترتیب قادر خواهد بود در ایفای نقش خود در حوزه جراحی، حداکثر بهره‌وری را داشته باشد. ما مولفین این کتاب، به عنوان عضو کوچکی از جامعه آموزشی - درمانی، نهایت سعی و کوشش خود را در راستای آشنایی هرچه بیشتر دانشجویان و کارکنان اتاق عمل با ابزارها و تجهیزات مورد استفاده در اتاق عمل، به کار بردیم و امیدواریم در جلب نظر اساتید و دانشجویان موفق عمل کرده باشیم.

جهت رفع نواقص انتظار داریم اساتید محترم و دانشجویان گرامی ما را از راهنمایی‌های خود محروم نسازند و نظرات و پیشنهادات خود را به آدرس Suoperatingroom@gmail.com ارسال نمایند تا در ویرایش بعدی این نواقص مرتفع گردد. در انتها جا دارد از حمایت‌های بی دریغ مدیر مسئول نشر جامعه‌نگار جناب آقای مرتضی زینعلی و زحمات کلیه کارکنان این انتشارات، تشکر و قدردانی نماییم.

فصل یکم ۱۱

تاریخچه و آشنایی با ابزارهای جراحی

فصل دوم ۱۳

ابزارهای جراحی

- برندها و چنانکندها • ۱۴
- کلمپها • ۳۵
- بازکنندها و کتارزتندها • ۴۶
- نگهدارندها • ۶۸
- گشاد کنندها • ۸۲
- پروپها • ۸۴
- ابزار دوخت و بخیه • ۸۵
- سرساکشنها • ۹۰
- سایر ابزارها • ۹۲
- تکه‌داری و استریلیزاسیون ابزار جراحی • ۹۸
- پاک‌کردن و استریلیزاسیون ابزار سورج‌خار و توخالی • ۹۸

فصل سوم ۹۹

آندوسکوپها و وسایل آندوسکوپی

- ابزارهای لاپاراسکوپی • ۱۰۰
- ابزارهای سیستوسکوپی • ۱۱۱

فصل چهارم ۱۱۷

ست‌های جراحی

- ست جراحی بزرگ • ۱۱۸
- ست جراحی کوچک • ۱۱۸
- ست سزارین • ۱۱۸
- ست هیستروکتومی • ۱۱۹
- ست TL • ۱۱۹
- ست D&C • ۱۱۹
- ست میستوسل و رکتوسل • ۱۲۰
- ست کات دان • ۱۲۰
- ست فک و صورت • ۱۲۰
- ست هموروئید • ۱۲۱
- ست لامینکتومی • ۱۲۱
- ست فیکو یا کاتاراکت • ۱۲۱
- ابزارهای چشمی • ۱۲۲
- ست بینی • ۱۲۲
- ابزارهای مورد استفاده در جراحی گوش • ۱۲۲

- ست پلاستیک • ۱۲۳
- ست بخیه • ۱۲۳
- ست تانسپلکتومی • ۱۲۳
- ست تیروئید • ۱۲۴
- ست عروقی • ۱۲۴
- ابزارهای ارتوپدی • ۱۲۴
- ست کلیه • ۱۲۴
- ست توراکس • ۱۲۵
- ست کرابیوتومی • ۱۲۶

فصل پنجم ۱۲۷

تجهیزات اتاق عمل

- تجهیزات الکتریکی • ۱۲۸
- ساکشن • ۱۲۸
- تورنیکه • ۱۳۰
- الکتروکوتر • ۱۳۲
- لیگاتور • ۱۳۶
- پالس لاولز • ۱۳۷
- چراغ‌های سقفی سیالیتیک • ۱۳۸
- دستگاه بیهوشی • ۱۳۸
- لازنکوسکوپ • ۱۴۰
- بویلر • ۱۴۱
- چراغ پیشانی • ۱۴۱
- وارمر • ۱۴۲
- دستگاه فیکو • ۱۴۳
- لیزر • ۱۴۴
- دستگاه کرابیوتومی • ۱۴۸
- تجهیزات لاپاروسکوپی • ۱۴۹
- دوربین و دستگاه پردازشگر • ۱۴۹
- نمایشگر • ۱۵۰
- منبع نور سرد و قابل توری • ۱۵۰
- دمندهی CO₂ • ۱۵۱
- دستگاه ضبط کننده • ۱۵۲
- دستگاه چاپگر • ۱۵۲
- میکروسکوپ • ۱۵۲
- دستگاه C-arm • ۱۵۴
- دستگاه نور سرد • ۱۵۴
- نگانوسکوپ • ۱۵۵
- دستگاه ایتوکلاست • ۱۵۵
- کاپوستر • ۱۵۶

- درماتوم برقی • ۱۵۶
- تحریک‌کننده‌ی عصب • ۱۵۷
- وسایل برنده برقی و بادی • ۱۵۸
- تخت جراحی • ۱۵۹
- تخت اورولوژی • ۱۶۰
- تخت ارتوپدی • ۱۶۱
- تجهیزات غیرالکتریکی • ۱۶۱
- قفصه سرم • ۱۶۱
- میز بیهوشی • ۱۶۲
- تالوره • ۱۶۲
- لگن امشیل • ۱۶۲
- میز مایو • ۱۶۳
- چهارپایه کوتاه • ۱۶۳
- میز جراحی • ۱۶۳
- پایه سرم • ۱۶۴
- سطل فلزی چرخدار • ۱۶۴
- کیسول اکسیژن و مانومتر • ۱۶۴
- پرکس • ۱۶۴

فصل نهم ۱۶۵

- انواع نخ‌ها و سوزن‌های جراحی
- انواع نخ‌های جراحی • ۱۶۶
- انواع سوزن‌های جراحی • ۱۶۷
- روش‌های متداول بستن زخم • ۱۷۱

فصل دهم ۱۷۷

- وسایل مصرفی اتاق عمل

فصل هشتم ۱۹۹

- تجهیزات ضروری در اتاق ریکاوری

تست‌ها • ۲۰۷

نمایه • ۲۱۳

منابع • ۲۱۹