

ملزومات پزشکی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملزومات پزشکی

که می تواند یکبار مصرف باشد یا چند بار و طولانی مصرف باشد

۱ - تجهیزات یکبار مصرف پزشکی : عبارتست از فرآورده های یکبار مصرف پزشکی که به منظور دارورسانی به بیمار - تشخیص و یا کمک درمسیر بهبودی به کار گرفته شده و هر یک واحد بسته بندی آن صرفا جهت یک بیمار قابل استفاده باشد (به این فرآورده ها جهت سهولت تجهیزات مصرفی اطلاق می گردد) .

ادامه

۲- ملزومات یکبار مصرف پزشکی : عبارت است از داروها - ملزومات و تجهیزات مصرفی که بخش های بیمارستانی به منظور تسریع در دسترسی اورژانس و جلوگیری از کمبود زمان های تعطیلی داروخانه با رعایت ضوابط و مستندات مربوطه ذخیره می نماید .

۳ - وسیله پزشکی در آیین نامه تجهیزات پزشکی ایران به شکل زیر تعریف می شود:

هرگونه وسایل، تجهیزات، ابزار، لوازم، ماشین آلات، وسایل کاشتنی، مواد، معرف ها یا کالیبراتورهای آزمایشگاهی و نرم افزارها که توسط تولیدکننده برای انسان (به تنهایی یا در تلفیق با سایر وسایل) جهت حداقل یکی از اهداف زیر ارائه می گردد:

ادامه

- تشخیص، پیشگیری، پایش، درمان یا کاهش بیماری
- تشخیص، پایش، درمان، تسکین، جبران یا به تعویق انداختن صدمه یا معلولیت
- تحقیق و بررسی، جایگزینی، اصلاح آناتومی یا یک فرآیند فیزیولوژیک
- حمایت کننده یا پشتیبانی کننده حیات
- کنترل بارداری
- تمیز یا ضد عفونی کننده و یا استریل کننده وسایل یا محیط برای اهداف پزشکی

ادامه

فراهم کردن اطلاعات برای اهداف پزشکی و تشخیصی به کمک آزمایش‌ها (in vitro) بر روی نمونه‌های گرفته شده از بدن انسان

این تعریف شامل موادی که تاثیر اصلی یا هدف طراحی آن، بردن بر پایه روش‌های دارویی، ایمنی‌شناسی یا متابولیکی باشد نمی‌گردد. اما می‌توان به کمک چنین شیوه‌هایی به کار آن کمک کرد.

کلیه وسایل، مواد، معرفها، کالبراتورها، وسایل جمع آوری، نگهداری نمونه، مواد و محلولهای کنترل آزمایشگاهی و دندانپزشکی جزء وسایل پزشکی محسوب می‌شود.

ادامه

همچنین اداره کل تجهیزات پزشکی طبق تعریف فوق و بر اساس وظیفه قانونی تعیین شده در تبصره ۲ ماده ۱۴ از قانون مربوط به مقررات امور پزشکی و دارویی و مواد خوردنی و آشامیدنی، اقدام به تدوین فهرست تجهیزات پزشکی ایران بر اساس استاندارد بین‌المللی ISO ۱۵۲۲۵ نموده‌است و لیست نهایی را تا پایان مرداد ۱۳۸۸ ارائه نموده است.

دراروپا

همچنین طبق تعریف آیین نامه وسایل پزشکی اتحادیه اروپا، هرگونه تجهیزات، ابزار، لوازم، مواد، یا نرم افزارهای لازم برای کاربرد مناسب تعیین شده توسط تولید کننده، به تنهایی یا در تلفیق با سایر وسایل جهت استفاده برای اهداف: تشخیص، پیشگیری، پایش، درمان یا کاهش بیماری تشخیص، پایش، درمان، تسکین، جبران یا به تعویق انداختن صدمه یا معلولیت تحقیق و بررسی، جایگزینی، اصلاح آناتومی یا یک فرآیند فیزیولوژیک کنترل بارداری ارائه می شود به گونه ای که تاثیر اصلی آن بر بدن بر پایه روش های دارویی، ایمنی شناسی یا متابولیکی انجام نپذیرد، اما ممکن است چنین شیوه هایی به کار آن کمک نمایند.

در امریکا

یک وسیله، دستگاه، ابزار، ماشین، اسباب، وسیله کاشتنی در بدن، معرف آزمایشگاهی و یا موارد مشابه و اجزا و لوازم جانبی آنها که: در مراکز رسمی یا دارونامه ایالات متحده و یا متمم‌های آن به عنوان وسیله پزشکی شناخته شده باشد، برای تشخیص بیماری‌ها یا دیگر حالات، یا برای درمان، تسکین یا پیشگیری از بیماری در انسان یا حیوان، یا هدف آن اثر گذاری بر ساختار یا عملکرد بدن انسان یا حیوان است، اما هدف اولیه آن از طریق کنش‌های شیمیایی در بدن انسان یا حیوان و یا متابولیسم بدن به دست نمی‌آید.

طبقه بندی سطوح ریسک

دو طبقه بندی اساسی برای محصولات پزشکی وجود دارد که اولین آن توسط FDA در سال ۱۹۷۶ بنا نهاده شد. سپس در سال ۱۹۹۳ طبقه بندی جدیدی توسط اتحادیه اروپا درون دایرکتیو EEC ۴۲/۹۳ معرفی گردید و پس از آن کانادا و سایر کشورها از آن تبعیت نمودند همچنین این مدل توسط گروه کار GHTF ثبت گردید.

طبقه بندی ایران

طبق ماده ده آیین نامه تجهیزات پزشکی ایران و ضوابط طبقه بندی وسایل پزشکی ایران، تجهیزات پزشکی از نظر سطح ریسک به ۴ سطح طبقه بندی می‌شوند که این طبقه بندی الزامات قانونی ای که تولید کننده یا وارد کننده باید رعایت نماید را مشخص می‌نماید لذا وی موظف است از کلاس خطر وسیله پزشکی ارائه شده آگاه بوده و اقدامات قانونی مربوطه را انجام دهد.

طبقه بندی امریکا

سازمان غذا و دارو آمریکا فهرستی از عناوین ۱۷۰۰ نوع از تجهیزات پزشکی را که تحت ۱۶ تخصص پزشکی گروه بندی شده‌اند، ارائه می‌دهد. هر کدام از این وسایل بر پایه نیاز آنها به کنترل ایمنی و اثر گذاری به سه کلاس تعلق می‌گیرند. این سه کلاس عبارتند از: ۱- کلاس I: کنترل‌های عمومی - با معافیت - بدون معافیت ۲- کلاس II: کنترل‌های عمومی و کنترل‌های ویژه - با معافیت - بدون معافیت ۳- کلاس III: کنترل‌های عمومی و تاییدیه پیش از فروش

کلاس |

کلاس | شامل وسایلی است که کمترین کنترل‌های قانونی را نیاز دارند. پتانسیل ایجاد آسیب و خطر این وسایل برای بیمار یا کاربر حداقل است و در اغلب موارد دارای طراحی ساده تری نسبت به کلاس‌های دیگر می‌باشند. پیاده سازی «کنترل‌های عمومی» برای وسایل کلاس | ضروری است. کنترل‌های عمومی شامل موارد زیر می‌شوند:

ثبت نام و مشخصات شرکت تولید کننده، توزیع کننده، بسته بندی کننده‌های مجدد و شرکت‌هایی که تغییراتی در علائم وسیله‌ها می‌دهند، در سازمان غذا و دارو آمریکا ؛

ثبت نام وسیله‌ای که برای فروش آماده می‌شود در سازمان غذا و دارو آمریکا ؛

ادامه

تولید وسیله مطابق با اصول و قواعد «شرایط تولید خوب»؛

برچسب گذاری وسیله براساس قوانین؛

ارائه اعلام پیش از فروش وسیله در صورت عدم معافیت وسیله از ارائه اعلام پیش از فروش.

۴۷ درصد وسایل در کلاس I قرار می گیرند و ۷۴ درصد از این وسایل، معاف از ارائه اعلام پیش از فروش می باشند. وسایلی که در این کلاس جای دارند و معاف از ارائه اعلام پیش از فروش نیستند را وسایل رزرو شده می نامند. باندهای کشی، دستکش های معاینه و ابزارهای دستی جراحی مثال هایی از وسایل کلاس I می باشند.

کلاس II

کلاس II شامل وسایلی است که کنترل‌های عمومی و روش‌های آن برای تضمین کیفیت و کارایی این وسایل ناکافی است. بنابراین برای این وسایل علاوه بر پیاده سازی کنترل‌های عمومی، کنترل‌های ویژه نیز اجرا می‌گردد. اغلب وسایل پزشکی در این طبقه جای می‌گیرند. تعداد اندکی از این وسایل معاف از اعلام پیش از فروش می‌باشند. کنترل‌های ویژه می‌تواند شامل نیازمندی‌های ویژه برجسب گذاری، استانداردهای اجباری عملکرد و نظارت پس از فروش باشد. ویلچرهای برقی، پمپ‌های تزریق و مانیتورها در این کلاس جای دارند.

کلاس III

حساسترین وسایل که کنترل‌های سختگیرانه تری نیاز دارند در کلاس III جای می‌گیرند. معمولاً هنگام استفاده از این وسایل جان بیمار به عملکرد آنها بستگی پیدا می‌کند. این وسایل می‌توانند اهمیت فوق‌العاده‌ای در جلوگیری از ایجاد یا تشدید بیماری و یا خطر ایجاد بیماری یا آسیب به بیمار داشته باشند. در مورد این وسایل اطلاعات کافی برای نشان دادن ایمنی و اثربخشی مطلوب از طریق کنترل‌های عمومی و ویژه به دست نمی‌آید، لذا از شیوه‌های علمی این اطلاعات را به دست آورده و در نهایت در صورت تایید ایمنی و اثربخشی وسیله، تاییدیه پیش از فروش صادر می‌شود. البته تمامی وسایل این کلاس برای فروش نیاز به تاییدیه پیش از فروش ندارند. آن دسته از

ادامه

وسایل پزشکی کلاس III که معادل وسیله‌ای هستند و قبل از ۲۸ می ۱۹۷۶ با اعلام پیش از فروش مجوز ورود به بازار را دریافت کرده‌اند تا زمانی که سازمان غذا و دارو آمریکا نیازمندی‌های جدیدی را اعلام نکرده‌است، فروششان معطوف به دریافت تاییدیه پیش از فروش نیست. طبقه بندی وسایل پزشکی بستگی به «حیطه کاربرد» و «موارد مصرف» آن نیز دارد. به عنوان مثال کاربرد مورد نظر یک تیغ جراحی، برش بافت است. اما ممکن است کاربردهای تخصصی تری بر روی برچسب آن نوشته شده باشد، مثلاً «برای برش قرنیه». «موارد مصرف» می‌تواند بر روی برچسب آن و

یا هنگام فروش وسیله و به صورت شفاهی عنوان شود. برای تعیین کلاس وسیله می‌توان به لیست وسایلی که سازمان غذا و دارو آمریکا ارائه می‌دهد، مراجعه نمود. با یافتن کد وسیله مورد نظر، کلاس وسیله مشخص می‌شود.

نمونه هایی از ملزومات پزشکی

۱- آبسلانگ (absolang)



- ▶ گرچه بیش از 2000 وسیله پزشکی وجود دارد ولی به طور مختصر در مورد 60 مورد از ملزومات پزشکی صحبت می کنیم.

ادامه

چوبی ساده است که هنگام معاینه حلق بیماران به کار می رود تا بالا آمدن زبان مانع معاینه نباشد. معمولاً طول آبسلانگ حدود ده سانتیمتر و عرض آن دو سانتیمتر است. سطح آبسلانگ مسطح بوده و دو سر آن تقریباً گرد است.

نکات کاربردی در استفاده از آبسلانگ

از جایی که این وسیله ساده با مخاط سطحی دهان و مجرای گوارشی ارتباط مستقیم پیدا می کند باید مراقبت های ویژه ای صورت گیرد تا به استریل بودن این وسیله لطمه ای وارد نشود. هنگام کار با آن حتماً از دستکش یکبار مصرف استفاده شود و پس از کار با آن از محیط دور شود و دیگر مورد استفاده قرار نگیرد.

۲ - سرنگ :



یک سرنگ با سوزن

سرنج در پزشکی وسیله‌ای است که برای تزریق دارو به بدن به کار می‌رود. سرنج عموماً وسیله‌ای استوانه‌ای شکل و مدرج می‌باشد که در انتهای آن پیستونی قرار دارد که با فشار دست دارو را به جلو هدایت و از طریق سرسوزن تیز وارد بافت بدن می‌کند.

انواع سرنگ ها

امروزه اغلب سرنگ‌ها یک بار مصرف بوده و جنس آنها پلاستیکی است. در گذشته سرنگ‌های شیشه‌ای نیز وجود داشت که با حرارت و جوشاندن در آب سترون می‌شد. سرنگ‌های فلزی اکنون نیز برای کارهایی مانند شست و شوی گوش استفاده می‌شوند. ولی به دلیل توجه به خطر بیماری‌هایی که از طریق سرنگ آلوده منتقل می‌شوند مانند ایدز و هپاتیت اغلب از سرنگ یک بار مصرف استفاده می‌شود و در امحاء سرسوزن پس از انجام تزریق دقت بیشتری می‌شود .

امروزه اغلب تقسیم بندی سرنگ‌ها بر اساس حجم آنها است مانند سرنگ انسولین، دو سی سی، پنج سی سی و ده سی سی.

معمولاً سر سرنگ‌ها یک اندازه و استاندارد ساخته شده و بنابراین هر نوع سوزنی به آن وصل می‌شود پیستون داخل سرنگ براحتی داخل بدنه حرکت می‌کند.

3- سر سوزن



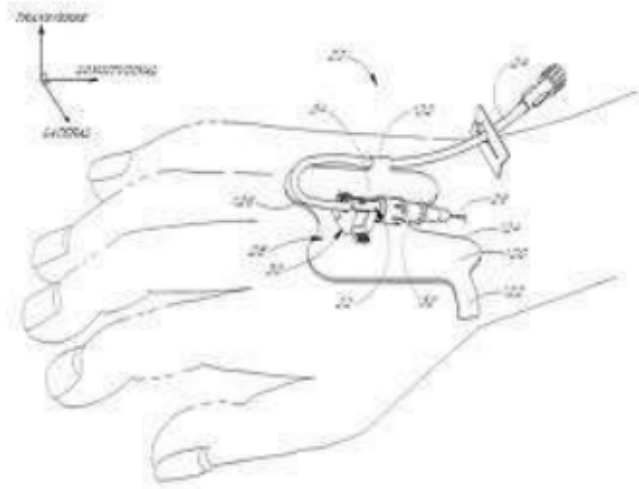
سرسوزن بخش فلزی روی سرنگ است که تیز بوده و به راحتی داخل بافت بدن نفوذ می‌کند. میان سرسوزن خالی می‌باشد که دارو (اغلب آمپول و یا سرم و ویال) از طریق آن به بدن تزریق می‌شود.

ادامه

سوزن در اندازه‌های مختلف وجود دارد و شامل یک ساقه و یک دهانه است که دهانه به سرنگ وصل می‌شود. نوک سوزن بطور مورب بریده شده که فرو رفتن آن را آسان می‌کند. هرچه شماره سوزن بیشتر شود از قطر سوزن کم می‌شود مثلاً سوزن شماره ۲۳ نازکتر از سوزن شماره ۲۰ است.

امروزه به دلیل توجه به خطر بیماری‌هایی که از طریق سرنگ آلوده منتقل می‌شوند مانند ایدز و هپاتیت در امحاء سرسوزن پس از انجام تزریق دقت بیشتری می‌شود و از جعبه ایمنی یا کاتر استفاده می‌شود.

۴ - آنژیوکت Angiocatheter :



آنژیوکت یا intravenous cannula لوله کوچکی برای تزریق در حفره بدن ، مجرا یا رگ است.

فیزیولوژی

آنژیوکت وسیله‌ای چند کاره است که برای تزریق های مکرر یا طولانی مدت سیاهرگی داروها، خون یا سایر

محلول های تزریقی به تنهایی یا ترکیبی از آن ها به کار می رود . این محصول برای بی حسی نخاعی ، بی حسی اپیدورال که روشی برای تسکین درد است و اغلب برای زایمان به کار می رود و حتی

ادامه

برای بیوپسی نیز استفاده می شود.

چگونه کار می کند؟

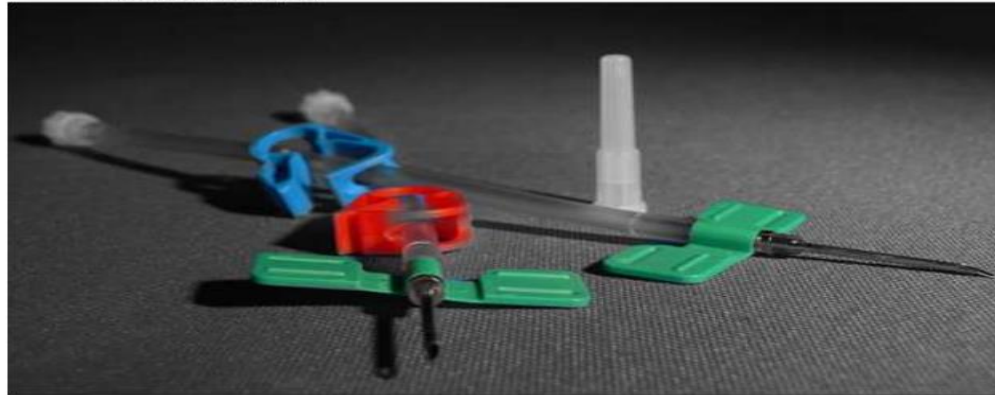
آنژیوکت شامل یک ورودی تزریق مجهز به دریچه یک طرفه است که از برگشت جریان مایع تزریقی ممانعت می کند . از آنژیوکت برای تزریق‌هایی که بدون دخالت سوزن صورت می‌گیرد استفاده می شود و در نتیجه خطر عفونت کاهش یافته و از جراحات های ناشی از فرو رفتن سوزن در بدن جلوگیری می شود . آنژیوکت در چهار سایز (۱۶G, ۱۸G, ۲۰G, ۲۲G) مطابق با استانداردهای بین المللی ISO ۱۰۵۵۵ تولید می شود .

SOHA^(TM)
HEJAL IRAN MEDICAL DEVICES CO.
MANUFACTURER OF DISPOSABLE MEDICAL DEVICES



نحوه استفاده درست از آنژیوکت

پس از انتخاب محل تزریق و رگ مورد نظر و بستن گارو ، محل را با پنبه آغشته به الکل، تمیز کرده و آنژیوکت را از بسته خارج کنید .محافظ سرسوزن را از روی آن برداشته و نوک سوزن و تفلون همراه آن را وارد پوست و رگ بیمار کنید. به محض مشاهده خون در انتهای آنژیوکت ، اندکی سوزن را از داخل تفلون بیرون کشیده و تفلون را تا نزدیک به محل اتصال قسمت پروانه ای وارد رگ کنید .قسمت پروانه ای را باز کرده و با چسب به پوست ثابت کنید سپس سوزن را خارج کرده و رابط ست سرم یا ست خون را به آنژیوکت وصل کنید . قبل از اتصال ست به آنژیوکت باید هواگیری انجام شود تا هوای محتوی داخل ست خارج شود. در صورت نیاز به تزریق دارو می توانید با باز کردن دریچه رنگی روی آنژیوکت دارو را تزریق کنید .



آنژیوکت :

استریل، یک بار مصرف، غیر سمی، غیر تب زا

مجرای اصلی (Catheter) همراه با قسمت جانبی برای انجام تزریقات دارویی
همزمان

محفظه بازگشت خون برای امکان رویت خون برگشتی از ورید

باله ها (Wings) برای اتصال صحیح و تضمین شده آنژیوکت به بیمار

ادامه

مجرای اصلی حساس در برابر اشعه X ، وجود خطوط حساس به اشعه X در اطراف تفلون تیوب، بدون هیچگونه تغییر در جریان خون و همراه با حفظ زیست سازگاری (Biocompatibility)

رنگ بندی بر اساس کد گذاری برای مشخص نمودن قطر سوزن و تفلون تیوب آنژیوکت
مشخصات اجزاء:

سوزن : (Needle) از جنس فولاد زنگ نزن، قطر داخلی و خارجی بر اساس استاندارد ISO ۹۶۲۶ با تیزی مناسب برای تزریق آرام و با حداقل درد

ادامه

شستشوی کانول (Cannula Cleaning) توسط عملیات الکترولیز و پاک سازی
با امواج فرا صوت (Ultra Sound)

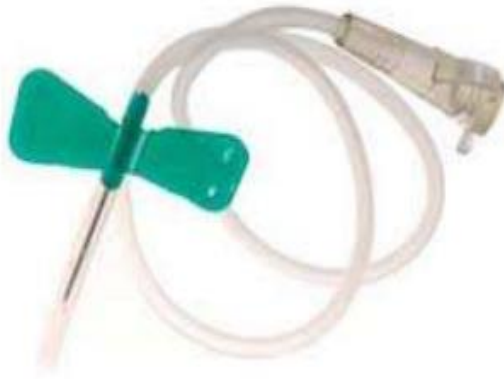
در پوش تزریق : (Cap for Injection) از جنس پلی اتیلن، رنگ بندی مطابق
با استاندارد ISO ۱۰۵۵۵

محافظ سوزن : (Needle Protector) از جنس پلی اتیلن با رنگ طبیعی

باله های آنژیوکت : از جنس پلی پیروپیلن شفاف

نگهدارنده سوزن : (Needle Holder) از جنس ABS مجرای اصلی: از جنس
تفلون تیوب (FEP)

۵ - اسڪالپ وین
Scalp vein cannulation (ج)



ادامه

یکی از روشهای بسیار خوب برای رگ گیری در کودکان کم سن و سال که امکان دستیابی به رگهای محیطی اندام وجود ندارد(اکثرا کودکان کوچکتر از یکسال) رگ گیری وریدهای سر (فرونتال, سوپرااوربیتال, فاسیال خلفی , تمپورال سطحی و خلف گوش) بسیار آسان است که از آن میان ورید تمپورال سطحی از همه مناسبتر است .

وسائل مورد نیاز: همانند تکنیکهای دیگر رگ گیری محیطی , با این تفاوت که از اسکالپ وین نمره ۲۲ تا ۲۷ (معمولا ۲۲ تا ۲۴) استفاده می شود.

روش بکار بردن اسکالپ وین

۱- اندازه مناسب سوزن را انتخاب کنید (در اکثر موارد نمره ۱۹ تا ۲۳)

۲- انگشت شصت دست (یا سبابه و میانه) غیر غالب را بر روی دیستال محل مورد نظر بگذارید و با کشیدن پوست به طرف دیستال ، پوست و رگ محل ورود سوزن را ثابت نگه دارید

۳- دو بال اسکالپ وین را دو لا کرده و بین انگشتان شصت و سبابه نگه دارید و روکش سرسوزن را در آورید.

ادامه

۴- در حالیکه سوراخ سوزن به طرف بالا است از فاصله نیم سانتیمتری محل ورود به داخل رگ با زاویه ۲۰ تا ۳۰ درجه از سطح پوست ، سوزن را از کنار (مماس بر) رگ وارد پوست نمایید و با کاهش زاویه و پس از طی مسافت ۰,۵ تا ۱ سانتیمتر در محاذات رگ سر سوزن را منحرف کرده و به داخل رگ وارد کنید پس از ورود به داخل رگ (راه یافتن خون به داخل کانول) سوزن را به موازات رگ گرفته (تقریبا مماس بر پوست) و ان را تا یکی دو میلیمتر انتهایش به داخل رگ هدایت نمایید. در صورت مهارت کافی می توان سوزن را به طور مستقیم وارد رگ نمود ولی معمولا رگ جابجا شده و موفقیت آمیز نیست

ب) روش کاربرد آنژیوکت

۱- بر حسب اندازه رگ محل و مورد مصرف ، اندازه مناسب آنژیوکت را انتخاب کنید (معمولا نمره ۱۶ تا ۲۰) (برای تزریق خون آنژیوکت ریزتر از نمره ۱۸ مناسب نیست).

۲- در موارد آنژیوکت های بزرگ (کمتر از نمره ۱۵-۱۴) ابتدا پوست محل را بی حس نمایید.

۳- تنه آنژیوکت را بین شست و انگشتان دوم ، سوم و چهارم نگه دارید (به طوریکه سوراخ سر سوزن به طرف بالا باشد).

۴- با شست دست دیگر دیستال ناحیه را به طرف دیستال بکشید تا ورید ثابت و بی حرکت نگه داشته شود.

۵- همانند روش اسکالپ وین ، آنژیوکت را با زاویه ۲۰ تا ۳۰ درجه وارد پوست (و با کاهش زاویه) وارد رگ نمایید.

۶ - سوند = انواع مختلف سوند وجود دارد مانند سوند فولی سوند
نلاتون و.....



ادامه

سوندها اغلب از لاتکس ساخته می‌شوند. با این حال، استفاده از سوندهای سیلیکونی با توجه به شناسایی فزاینده بیش‌حساسیتی و آنافیلاکسی نسبت به لاتکس در حال گسترش است.

سوندهای لاتکس با پوشش هیدروژل آلیاژ نقره ممکن است کلونیزاسیون و رشد باکتری‌ها را کاهش دهند و لازم است برای بیماران مبتلا به عفونت‌های ادراری مکرر مدنظر قرار گیرند.

انواع سوندها

سوند فولی رایجترین سوند مورد استفاده در زنان بیمار نیازمند سوند ادراری ماندگار است که یک سوند دو مجرای با نوک مستقیم و بالونی در انتها است. بالون پس از جایگذاری در مثانه به منظور حفظ موقعیت سوند در محل باد می‌شود.

انواع دیگر سوندها عبارتند از: سوند سه‌مجرایی (سه‌راهه) که می‌توان از آن برای شستشوی مثانه استفاده کرد و سوند مستقیم که برای سوندگذاری متناوب و یا به منظور گرفتن نمونه ادرار برای یک نوبت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اندازه سوندها

اندازه سوند نوعاً با واحد فرنچ (محیط به میلی‌متر) توصیف می‌شود. به منظور محدود کردن و کاهش خطر عفونت، توصیه می‌شود که از نازک‌ترین و نرم‌ترین لوله‌ای که می‌توان آن را به صورت موثر به کار برد استفاده شود.

سوندهای کوچک‌تر برای پیشابراه‌های باریک یا در بیماران با سابقه تنگی یا اسکار مورد استفاده قرار می‌گیرند. سوندهای ۱۶-۱۴ فرنچ برای اغلب زنان بزرگسال مناسب هستند. سوندهای بزرگ‌تر (۲۴-۱۸ فرنچ) را می‌توان در بیمارانی که در معرض خطر انسداد مجرا هستند، نظیر بیماران دچار همایوری آشکار به همراه لخته، به کار برد.

کاتتر، سوند ادراری یا سُنْد ادراری، لوله باریک، توخالی و انعطاف پذیر است که برای جمع‌آوری ادرار، درون مثانه قرار داده می‌شود

موارد استفاده و کاربرد

موارد مصرف اصلی سوندها زمانی است که به هر دلیل تخلیه ادرار به شکل مناسب صورت نمی‌گیرد کاتتر ادراری ممکن است برای مدت کوتاهی پس از جراحی هنگامی که فرد نمی‌تواند به توالی برود مورد استفاده قرار گیرد، یا هنگامی وجود یک بیماری یا جراحت ایجاب کند برای درازمدت به کار گرفته شود.

دیگر اهداف سونداژ مثانه

۱. گرفتن نمونه ادرار استریل (به خصوص در خانمی که پیود می باشد)
۲. اندازه گیری میزان باقی مانده ادرار در مثانه بعد از عمل دفع
۳. مورد استفاده برای بیماری که بی اختیاری دارد.
۴. قبل و بعد از عمل جراحی
۵. تخلیه مثانه قبل از انجام آزمایشی خاص

انواع

سوندها از دو جنبه مهم با یکدیگر تفاوت دارند، اول نوع و محل قرارگیری و دوم مدت زمان باقی ماندن در محل. سوندها دارای انواع گوناگونی هستند که شامل موارد زیر می شوند

ادامه

- سوندهای ساده یا نلاتون یا یکبار مصرف
- سوند فولی (دوشاخه یا سه شاخه)
- سوند پترز
- سوندهای فلزی
- سوند حالب
- سوند بنیکه



رویه سوندگذاری و نیز عوارض محتمل را برای بیمار شرح دهید. به هرگونه سوال یا نگرانی خاص بیمار توجه نشان دهید.

ادامه

جایگذاری سوند ادراری باید تحت شرایط استریل که شامل پوشیدن دستکش‌های استریل است، انجام شود. بسته استریل سوندگذاری را بررسی کنید و آن را از بسته‌بندی بیرونی آن خارج نمایید. پوشش داخلی کاغذی را طوری باز کنید تا یک محوطه استریل ایجاد شود. به منظور اجتناب از آلوده شدن دستکش‌ها، با دست‌های شسته به دقت پد جذب‌کننده را از روی مجموعه بردارید و آن را طوری زیر باسن بیمار قرار دهید که طرف پلاستیکی آن در زیر باشد. سپس دستکش‌ها را بپوشید و شکم و ناحیه فوقانی عانه بیمار را با شان سوراخ‌دار بپوشانید.

در صورتی که سوند به صورت اتفاقی آلوده شد، آن را دور بیندازید و از یک سوند استریل جدید استفاده کنید

ادامه

شایع‌ترین عوارض سوندگذاری، تروما و عفونت هستند. آسیب تروماتیک ممکن است سبب تنگی، باریک‌شدن و ایجاد اسکار در پیشابراه شود. عفونت در بیماران دارای سوندهای ماندگار شایع است. طی ۴۸ ساعت، تا ۸۵٪ از سوندها ممکن است با باکتری‌ها کلونیزه شوند که ممکن است به باکتریوری منجر گردد. بهترین راه برای پیشگیری از عوارض اجتناب از سوندگذاری تا حد امکان است. در صورت ضرورت سوندگذاری، آماده‌سازی با دقت و توجه دقیق به اعمال روش استریل، خارج کردن سوند به محض آنکه از لحاظ بالینی امکان‌پذیر باشد و هوشیاری الزامی است.

در صورتی که جریان ادرار آهسته باشد یا اصلاً وجود نداشته باشد، ممکن است سوند مسدود شده یا در محل اشتباه قرار گرفته یا مثانه خالی باشد. سوند را با سالین پر کنید. در صورتی که سالین یا ادرار آزادانه بازگشت، سوند به طور مناسب قرار گرفته است.

اندیکاسیون ها

جایگذاری سوند ادراری در زنان هم برای مقاصد درمانی و هم برای مقاصد تشخیصی اندیکاسیون دارد. این کار امکان تخلیه موثر را در بیماران مبتلا به احتباس ادرار حاد یا مزمن فراهم می‌سازد. از سوند ادراری می‌توان به منظور وارد کردن داروها برای درمان داخل موضعی مثانه‌ای یا برای شستشو به منظور خارج کردن خون و لخته‌ها از مثانه استفاده کرد. سوندگذاری دستیابی به تشخیص را در موارد متعددی همچون گرفتن نمونه‌های ادراری استریل برای آزمایش ادرار، اندازه‌گیری حجم‌های باقی‌مانده پس از ادرار کردن، وارد کردن مواد حاجب به منظور انجام اقدامات تصویربرداری و پایش دفع ادراری بیماران شدیداً بدحال را تسهیل می‌کند.

کنتراندیکاسیون ها

آسیب به پیشابراه می تواند کنتراندیکاسیونی برای سوندگذاری باشد. آسیب های پیشابراه نادر هستند و بیش از همه در نتیجه شکستگی های لگن ایجاد می شوند. اگر در مئآتوس پیشابراه خون یافت شود، آسیب پیشابراه یا گردن مثانه را باید مدنظر داشت. در صورت هرگونه شکي به آسیب، باید معاینات دستگاه تناسلي و رکتوم انجام شوند و قبل از تلاش برای سوندگذاری لازم است اورتروگرافی رتروگراډ مدنظر قرار گیرد؛ مشاوره با یک متخصص پس از سوندگذاری عاقلانه است. از آنجا که سوندگذاری می تواند باعث عفونت یا تروما شود، نباید برای درمان روتین بی اختیاری ادراری مورد استفاده قرار گیرد بلکه باید برای مواردی استفاده شود که روش های غیر تهاجمی با شکست روبهرو شده اند.

تجهيزات

بسته‌هاي تجاري سوندگذاري موجود هستند. يك بسته نوعا شامل يك پد زيرانداز جذب‌كننده آب، يك شان استريل سوراخ‌دار، دستكش‌هاي استريل، سواب‌هاي آماده‌سازي، فورسپس، محلول ضد عفوني‌كننده، يك سرنگ ۱۰ سي‌سي پر شده از محلول لوبريكان، يك سرنگ ۱۰ سي‌سي حاوي آب مقطر براي پر كردن بالون، يك سيستم فولي مسدود از پيش متصل شده و يك كيسه جمع‌آوري نمونه است. انواع متعددي از سوندهاي ادراري وجود دارند؛ آنها از نظر مواد به كار رفته در ساخت، طراحي و اندازه متفاوت هستند.

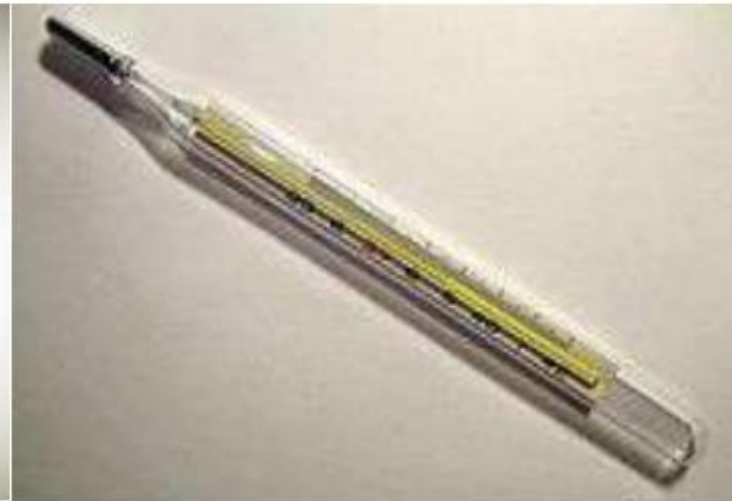
خلاصه

جايگذاري سوند ادراري در زنان كه به صورت مناسب انجام گرفته باشد يك اقدام باارزش براي مقاصد درماني و تشخيصي است. مهارت در روش هاي جايگذاري مناسب و دانستن خطرات و مزايای اين اقدام براي تمامي كاركنان خدمات سلامت واجب است.

۷ - دما سنج



دما سنج دیواری



دماسنج جیوه ای

دماسنج، وسیله‌ای است که بر مبنای واحدهای مختلف دما را اندازه می‌گیرد.

ادامه

اندازه‌گیری دقیق دما توسط دماسنج صورت می‌گیرد. ساده‌ترین و رایج‌ترین نوع دماسنج، دماسنجهای جیوه‌ای و الکلی است. اساس کار این دماسنجهای بر انبساط مایعات است.

اندازه‌گیری دما توسط دماسنجهای جیوه‌ای و الکلی برای دماهایی امکان‌پذیر است که بالاتر از نقطه انجماد و پایین‌تر از نقطه جوش مایع درون دماسنج باشد. که معمولاً دماسنجهای الکلی دماهای $+78$ الی -165 را می‌توانند نشان دهند و برای اندازه‌گیری دماهای بالاتر باید از دماسنجهای ترموکوپلی و آذرسنجهای استفاده نمود.

دماسنج طبی

برای سنجش دمای بدن بیماران به کار می‌رود. معمولاً این دماسنج دارای مخزن جیوه و استوانه شیشه‌ای مدرج است که از ۳۵ تا ۴۲ درجه بندی شده است (در مقیاس سلسیوس). دماسنج در زیر زبان، زیر بغل یا مقعد قرار می‌گیرد. البته سنجش دمای بیمار از پیشانی یا پرده صماخ نیز قابل انجام است. امروزه از دماسنج‌های دیجیتالی نیز استفاده می‌شود. دمای رکتال نزدیکترین دما به دمای مرکزی بدن است

دیتالاگر

نورسنج، دیتالاگر دما و رطوبت مخصوص گلخانه ها

فروش ترموگراف (دیتالاگر دما و رطوبت) مخصوص کنترل دما و رطوبت گلخانه ها

دیتالاگر دما و رطوبت (ترمو گراف) مدل sth-۰۱ ساخت کمپانی nichzsch تایوان

- قابلیت نمایش و ذخیره سازی دما و رطوبت محیط
- دارای ۱۰/۰۰۰ حافظه با فواصل زمانی حداقل یک دقیقه و حداکثر ۱۰۰۰ دقیقه
- محدوده اندازه گیری دما (۱۷۶f... -۲f) (°C ۸۰ ... -۲۰)
- محدوده اندازه گیری رطوبت: rh%۹۵...۰
- دقت قرائت: ۱/۰ rh ±۰/۱, °C ±

ادامه



- مشاهده همزمان دما، رطوبت، زمان و میزان باطری روی صفحه نمایش
- امکان اتصال به کامپیوتر توسط پورت usb برای بازخوانی اطلاعات ویا مشاهده همزمان اندازه گیری ها
- دارای آلارم صوتی و چراغ led به محض خروج از محدوده مشخص شده
- قابل حمل و یا نصب روی دیوار

۹ - دستکش های جراحی (surgical gloves)

در حالی که طی عمل ، احساس راحتی را برای تیم جراحی فراهم می سازند، در برابر بیمار و تماس مستقیم وی ، نوعی مزیت به حساب می آیند.

- دستکش جراحی لاتکس دار یک بار مصرف برای اولین بار در سال ۱۹۶۴ توسط آنسیل تولید و مورد استفاده قرار گرفت . وی از همین روش برای ساخت کاندوم استفاده کرد.
- این دستکش ها از پلیمر های مختلفی نظیر لاتکس ساخته می شوند

دستکش های جراحی لاتکس دار

دستکش های جراحی لاتکس دار از لاستیک طبیعی ساخته شده اند که حس عالی لمس کردن را فراهم ساخته و از حساسیت بالایی برخوردار می باشد.

- لاتکس به ایجاد کشسانی بیشتر شناخته می شود. این بدین معناست که با ایجاد چنین کشسانی می تواند باعث آسان پوشیده شدن دستکش توسط فرد شود.

- اگر چه دستکش های جراحی که امروزه در دسترس می باشند ، از مواد دیگری نظیر پلی سوپرین نیز ساخته می شوند ولی دستکش های جراحی لاتکس دار برای انجام عمل توسط جراحان ترجیح داده می شوند ، چرا که امروزه این مدل توسط تکنولوژی بهبود یافته و حساسیت پوستی کم تری را ایجاد می کند.

حساسیت به لاتکس

پروتئین محلول در آب موجود در لاتکس طبیعی دارای آنتی ژنی است که می تواند سبب واکنش های آلرژیک گردد

• دو نوع واکنش مشاهده می گردد:

۱. موضعی : سبب راش پوستی ، خارش ، قرمزی و کھیر می گردد.
۲. سیستمیک : هنگامی که با غشای مخاطی مرتبط باشد. در موارد شدید سبب شوک آنافیلاکسی یا مرگ می گردد

10- گاز طبی ساده



گاز طبی ساده سالم از پارچه گاز صد درصد پنبه سفید شده در محیطی پاکیزه و کاملاً بهداشتی تولید می گردد. این محصول دارای انواع مختلف از لحاظ نمره نخ (۲۰ و ۳۰) و ابعاد ۵*۵، ۷,۵*۷,۵، ۱۰*۱۰، و تعداد لایه های ۸، ۱۲ و ۱۶ عرضه می گردد. گاز طبی ساده سالم با ظرفیت بالای جذب پوششی بسیار مناسب برای بهبود زخم می باشد.

ادامه

پانسمان ایده آل:

-پانسمانی است که بهترین شرایط را برای التیام زخم فراهم می سازد.

-عبور جریان هوا به آسانی صورت می گیرد.

-جذب بالایی داشته باشد.

-استفاده از آنها سالم و بی خطر باشد.

-زخم را از آسیب مکانیکی محافظت کند.

-قابل استریل شدن باشد

بسته بندی			رنگ	مشخصات	نوع محصول	شماره کال
کارتن	جعبه	واحد				
۱۶۰	۲۰	۱۰۰ گرم	سفید	۵ ساتی متر * ۵ ساتی متر	گاز پانسمان ۱۶ لایه	۱۰۲۲-۰۰۱
۶۴	۸	۲۵۰ گرم		۷/۵ ساتی متر * ۷/۵ ساتی متر		۱۰۲۲-۰۰۲
۳۲	۴	۵۰۰ گرم		۱۰ ساتی متر * ۱۰ ساتی متر		۱۰۲۲-۰۰۳
۱۶۰	۲۰	۱۰۰ گرم	سفید	۵ ساتی متر * ۵ ساتی متر	گاز پانسمان ۱۶ لایه	۱۰۲۲-۱۰۱
۶۴	۸	۲۵۰ گرم		۷/۵ ساتی متر * ۷/۵ ساتی متر		۱۰۲۲-۱۰۲
۳۲	۴	۵۰۰ گرم		۱۰ ساتی متر * ۱۰ ساتی متر		۱۰۲۲-۱۰۳
۱۶۰	۲۰	۱۰۰ گرم	سفید	۵ ساتی متر * ۵ ساتی متر	گاز پانسمان ۸ لایه	۱۰۲۳-۰۰۱
۶۴	۸	۲۵۰ گرم		۷/۵ ساتی متر * ۷/۵ ساتی متر		۱۰۲۳-۰۰۲
۳۲	۴	۵۰۰ گرم		۱۰ ساتی متر * ۱۰ ساتی متر		۱۰۲۳-۰۰۳
۱۶۰	۲۰	۱۰۰ گرم	سفید	۵ ساتی متر * ۵ ساتی متر	گاز پانسمان ۸ لایه	۱۰۲۳-۱۰۱
۶۴	۸	۲۵۰ گرم		۷/۵ ساتی متر * ۷/۵ ساتی متر		۱۰۲۳-۱۰۲
۳۲	۴	۵۰۰ گرم		۱۰ ساتی متر * ۱۰ ساتی متر		۱۰۲۳-۱۰۳

گاز پانسمان استریل ۸ و ۱۶ لایه

گاز استریل سالم از پارچه گاز صد درصد پنبه سفید شده ساخته و در محیطی پاکیزه و کاملاً بهداشتی تولید و توسط مرکز تابش گاما (سازمان انرژی اتمی ایران) استریل می گردد .

گاز استریل سالم با ظرفیت بالای جذب پوششی بسیار مناسب برای بهبود زخم ، خراش و سوختگی های سطحی می باشد و به سادگی مورد استفاده قرار می گیرد .

گاز استریل سالم زخم را از آسیب مکانیکی محافظت می کند، مانع از عبور جریان هوا نمی شود و اجازه تبادل اکسیژن و بخار آب را می دهد و بهترین شرایط را برای التیام زخم فراهم میکند .



بسته بندی			رنگ	مشخصات	نوع محصول	شماره کالا
واحد	جعبه	کارتن				
۲۴۰۰	۱۵۰	تکی	سفید	۷/۵ سانتی متر * ۷/۵ سانتی متر شماره ۳۰	گاز پانسمان استریل ۸ لایه	۱۰۸۱-۰۰۱
۱۶۰۰	۱۰۰			۱۰ سانتی متر * ۱۰ سانتی متر شماره ۳۰		۱۰۸۱-۰۰۲
۱۲۰۰	۷۵	پنج		۷/۵ سانتی متر * ۷/۵ سانتی متر شماره ۳۰		۱۰۸۱-۱۰۱
۸۰۰	۵۰	عددی		۱۰ سانتی متر * ۱۰ سانتی متر شماره ۳۰		۱۰۸۱-۱۰۲

۱۱ - گاز باند شکل پذیر همراه با پد جاذب



گاز باند شکل پذیر همراه با پد جاذب استریل بگونه ای طراحی شده است که جهت پانسمان و بانداز انواع زخم های عمومی بطور همزمان و فوری قابل استفاده باشد.

گاز باند شکل پذیر همراه با پد جاذب استریل به سبب خاصیت ارتجاعی طولی و عرضی به گونه ای طراحی شده که در باند پیچی ها و جهت نگهداری پانسمان ها به خوبی شکل اعضا بدن را گرفته و اجازه حرکت آزاد به آنها می دهند، بدون اینکه فشار قابل توجهی بر سطح زیر باند وارد نمایند. این نوع باندها به خصوص درمفاصل و نواحی خمیده بدن برای ثابت و بدون لغزش نگهداشتن پانسمان استفاده می گردند و نباید برای اعمال فشار به کار برده شوند.

بسته بندی		رنگ	نوع محصول	نوع محصول	شماره کالا
واحد	جعبه				
۴۰	عدد		۵ سانتیمتر	گاز باند شکل پذیر همراه با پد جاذب	۱۰۴۱-۱۰۱
۳۲			۷/۵ سانتیمتر		۱۰۴۱-۱۰۲
۲۴			۱۰ سانتیمتر		۱۰۴۱-۱۰۳

۱۲ - باند پانسمان شکل پذیر کنار بافته

این نوع باندها به سبب خاصیت ارتجاعی طولی و عرضی به گونه ای طراحی شده که در باندپیچی ها و جهت نگهداری پانسمان ها به خوبی شکل اعضای بدن را گرفته و اجازه حرکت آزاد به آنها می دهند، بدون اینکه فشار قابل توجهی بر سطح زیر باند وارد نماید.



شماره کالا	نوع محصول	مشخصات	رنگ	بسته بندی		
				واحد	جمع به	کارتن
۱۰۴۱-	باند	عرض ۲,۵ سانتی متر طول ۳۶۰	سفید	رول	۱۲۰	۱۹۲۰
۰۰۰	پانسمان شکل پذیر کنار بافته	سانتی متر				
۱۰۴۱-		عرض ۵ سانتی متر طول ۳۶۰			۴۵	۷۲۰
۰۰۱		سانتی متر				
۱۰۴۱-		عرض ۷,۵ سانتی متر طول ۳۶۰			۴۲	۶۷۲
۰۰۲		سانتی متر				
۱۰۴۱-		عرض ۱۰ سانتی متر طول ۳۶۰			۳۰	۴۸۰
۰۰۳		سانتی متر				
۱۰۴۱-		عرض ۱۵ سانتی متر طول ۳۶۰			۲۱	۳۳۶
۰۰۴		سانتی متر				
۱۰۴۱-		عرض ۲۰ سانتی متر طول ۳۶۰			۱۵	۲۴۰
۰۰۵	باند پانسمان کنار بافته ساینا	عرض ۲,۵ سانتی متر طول ۲۷۰			۱۲۰	۱۹۲۰
۱۰۴۴-		سانتی متر				
۰۰۰		عرض ۵ سانتی متر طول ۲۷۰			۶۰	۹۶۰
۱۰۴۴-		سانتی متر				
۰۰۱		عرض ۷,۵ سانتی متر طول ۲۷۰			۴۲	۶۷۲
۱۰۴۴-		سانتی متر				
۰۰۲		عرض ۱۰ سانتی متر طول ۲۷۰			۳۰	۴۸۰
۱۰۴۴-		سانتی متر				
۰۰۳		عرض ۱۵ سانتی متر طول ۲۷۰			۲۱	۳۳۶
۱۰۴۴-		سانتی متر				
۱۰۴۴-		عرض ۲۰ سانتی متر طول ۲۷۰			۱۵	۲۴۰
۰۰۵		سانتی متر				

۱۳ - باند سوختگی شکل پذیر کنار بافته

از این باند به خصوص برای پانسمان سوختگی بر روی گازهای سوختگی استفاده می شود

این نوع باندها به سبب خاصیت ارتجاعی طولی و عرضی به گونه ای طراحی شده که در باندپیچی ها و جهت نگهداری پانسمان ها به خوبی شکل اعضای بدن را گرفته و اجازه حرکت آزاد به آنها می دهند، بدون اینکه فشار قابل توجهی بر سطح زیر باند وارد نماید. این نوع باندها به خصوص در مفاصل و نواحی خمیده بدن برای ثابت و بدون لغزش نگهداشتن پانسمان استفاده می گردند و نباید برای اعمال فشار به کار برده شوند. در سوختگی ها رنگ قهوه ای و تیره باند از این نظر که ترشحات زخم ها بر روی پانسمان را نمی نمایاند حائز اهمیت است.

بسته بندی			رنگ	مشخصات	نوع محصول	شماره کالا
کارتن	جمع به	واحد				
۱۶۰	۴۰	رول	قهوه ای	عرض ۵ سانتی متر- طول ۴۵۰ سانتی متر	باند سوختگی شکل پذیر کناربافته	۱۱۰۱-۰۰۱
۶۴	۳۰			عرض ۷,۵ سانتی متر- طول ۴۵۰ سانتی متر		۱۱۰۱-۰۰۲
۳۲	۱۵			عرض ۱۰ سانتی متر- طول ۴۵۰ سانتی متر		۱۱۰۱-۰۰۳
۱۶۰	۲۰			عرض ۱۵ سانتی متر- طول ۴۵۰ سانتی متر		۱۱۰۱-۰۰۴
	۱۰			عرض ۲۰ سانتی متر- طول ۴۵۰ سانتی متر		۱۱۰۱-۰۰۵

14-باند کرب

این نوع باندها به سبب خاصیت ارتجاعی طولی به گونه ای طراحی شده که در باندپیچی ها و جهت نگهداری پانسمان به خوبی شکل اعضاء بدن را گرفته و اجازه حرکت آزاد به آنها می دهند بدون اینکه فشار قابل توجهی برسطح زیر باند وارد نمایند.



ادامه

این نوع باندها به خصوص در مفاصل و نواحی خمیده بدن برای ثابت و بدون لغزش نگاه داشتن پانسمان استفاده می گردند. باند کرپ سوختگی سالم حاوی ۹۶٪ پنبه عمل آوری شده است لذا قدرت جذب بسیار بالای این باند باعث می شود تا چندین برابر وزن خود، ترشحات و مایعات سرم اطراف مناطق آسیب دیده را جذب کرده و روند بهبودی زخم سوختگی را تسریع نماید. برای پانسمان مناسب پیشنهاد می گردد:

بانداز را به گونه ای انجام دهید که علاوه بر زخم سوختگی اطراف آنرا نیز پوشش دهد.

محل سوختگی را همواره تمیز و خشک نگاه دارید.

در صورت امکان ناحیه سوختگی را بالاتر از سایر نقاط بدن قرار دهید.

۱۵ - باندکشی با فشار کم

این نوع باندها معمولاً برای کاهش ورم (ادم) و کمک به برگشت سیاهرگها در عضو با درجات مختلف نقص وریدی استفاده می گردند.



ادامه

به سبب ایجاد فشار کم، در درمان حاد و مزمن وریدی (واریس)، برطرف کردن تورم، تسهیل جریان خون و ... مورد استفاده قرار می گیرند. در مدت طولانی قابل استفاده بوده، هنگام خواب و استراحت نیازی به باز کردن آن نیست. افزایش فشار بر سطح زیر این نوع باندها به طور مستقیم با تعداد لایه های بکار رفته و نیرویی که در باند پیچی بکار می رود متناسب است. این نوع باندها توانایی ایجاد و حفظ نیروی فشاری کم بر سطح زیر باند را دارند. برای مثال تا حداکثر ۲۷ کیلو پاسکال (۲۰ میلیمتر جیوه) بر روی ۲۳ سانتیمتر از محیط مدور (پا) هنگامیکه با ۵۰٪ همپوشانی به کار می روند

۱۶ - باندکشی با فشار متوسط

این نوع باندها معمولاً برای کاهش ورم (ادم) و کمک به برگشت سیاهرگها در عضو با درجات مختلف نقص وریدی استفاده می گردند.



ادامه

به سبب ایجاد فشاری متوسط در درمان عروق گشاد شده و کنترل جریان خون و ورم های ناشی از جمع شدن خون در عروق و جراحات ارتوپدی به کار می روند و از تجمع مواد متابولیک در بافت ها و ایجاد تورم جلوگیری نموده خطر لخته گي خون در محل را می کاهش دهد. در مدت زمان طولانی قابل استفاده بوده هنگام خواب و استراحت نیازی به باز کردن آن نیست. افزایش فشار بر سطح زیر این نوع باندها به طور مستقیم با تعداد لایه های بکار رفته و نیرویی که در باند پیچی بکار می رود متناسب است. این نوع باندها توانایی ایجاد و حفظ نیروی فشاری متوسط بر سطح زیر باند را دارند. برای مثال تا حداکثر ۴۰ کیلو پاسکال (۳۰ میلیمتر جیوه) بر روی ۲۳ سانتیمتر از محیط مدور (پا) هنگامیکه با ۵۰٪ همپوشانی به کار می روند

۱۷ - باندکشی با فشار زیاد

این نوع باندها معمولا برای کاهش ورم(ادم) و کمک به برگشت سیاهرگها در عضو با درجات مختلف نقص وریدی استفاده می گردند



ادامه

جهت ایجاد کشش به نیروی زیادی نیاز دارند، از این رو بر سطح زیر باند فشار زیادی می آورند. پیوندهای پوستی، اسکارهای التیامی و مواضع برداشت شده پوست در اندام تحتانی (سوختگی های عمیق) ممکن است دچار شکاف و شکستگی گردند. لذا جهت جلوگیری از پارگی پوست و همچنین جهت جلوگیری از ایجاد ضایعات اضافی پوست که گاهی بیش از یک سال طول درمان دارد، از این نوع باندها استفاده می گردد و عموماً جهت ایجاد فشردگی قوی و یکنواخت برای درمان و پیشگیری از بیماری ها و اختلالات وریدی و صدمات ارتوپدی پس از اعمال جراحی و درمان آسیب ها بخصوص آسیب های ورزشی و ... به کار می روند. افزایش فشار بر سطح زیر این نوع باندها به طور مستقیم با تعداد لایه های بکار رفته و نیرویی که در باندپیچی بکار می رود متناسب است. این نوع باندها توانایی ایجاد و حفظ نیروی فشاری زیاد بر سطح زیر باند را دارند. برای مثال تا حداکثر ۵۲ کیلوپاسکال (۴۰ میلیمتر جیوه) بر روی ۲۳ سانتیمتر از محیط مدور (پا) (هنگامیکه با ۵۰ % همپوشانی به کار می روند).

۱۹ - باند کرپ سوختگی

این نوع باندها به سبب خاصیت ارتجاعی طولی به گونه ای طراحی شده که در باند پیچی ها و جهت نگهداری پانسمان به خوبی شکل اعضاء بدن را گرفته و اجازه حرکت آزاد به آنها می دهند بدون اینکه فشار قابل توجهی بر سطح زیر باند وارد نمایند

این نوع باندها به خصوص در مفاصل و نواحی خمیده بدن برای ثابت و بدون لغزش نگاه داشتن پانسمان استفاده می گردند. باند کرپ سوختگی سالم حاوی ۹۶٪ پنبه عمل آوری شده است لذا قدرت جذب بسیار بالایی این باند باعث می شود تا چندین برابر وزن خود، ترشحات و مایعات سرم اطراف مناطق آسیب دیده را جذب کرده و روند بهبودی زخم سوختگی را تسریع نماید.



پیشنهادات

برای پانسمان مناسب پیشنهاد می گردد:

۱- بانداژ را به گونه ای انجام دهید که علاوه بر زخم سوختگی اطراف آنرا نیز پوشش دهد.

۲- محل سوختگی را همواره تمیز و خشک نگاه دارید.

۳- در صورت امکان ناحیه سوختگی را بالاتر از سایر نقاط بدن قرار دهید.

۲۰ - باند پانسمان شکل پذیر خود چسب

بعد از کلیه جراحی ها برای پانسمانهای فشاری برای جلوگیری از اسکار و جراحیهای اورتوپدی و جراحیهای که بر روی سر صورت می گیرد.



ادامه

باند شکل پذیر خود چسب سالم جهت ثابت و بدون لغزش نگاه داشتن پدهای آغشته به دارو، پانسمان ها، لوله ها و سوند های جراحی (بخصوص در مفاصل و نواحی خمیده بدن) بویژه جهت پانسمان های بلند مدت استفاده می گردد. کشش این باند ۶۰ درصد است.

ویژگیها:

- بسیار با صرفه و مناسب است.
- بر روی خودش می چسبد، به لباس، بدن و مو نمی چسبد.
- نیاز به چسب یا کلیپس جهت نگهداری بانداز ندارد.
- مانع از عبور جریان هوا نمی شود.
- قابل استریل می باشد.



۲۱ - باند کشی خود چسب

باند کشی خود چسب سالم جهت نگهداری آتل های ارتوپدی، درمان اختلالات وریدی، واریس ها، جلوگیری از ضایعات اضافی پوست، محافظت و تسکین جراحات عضلانی و ارتوپدی بخصوص آسیبهای ورزشی به کار می رود. کشش این باند ۱۲۰ درصد است.



ادامه

ویژگی ها:

- بسیار با صرفه و مناسب است.
- بر روی خودش می چسبد، به لباس، بدن و مو نمی چسبد.
- نیاز به چسب یا کلیپس جهت نگهداری بانداز ندارد.
- مانع از عبور جریان هوا نمی شود.



22-شورت های طبی

این شورت ها برای افرادی است که اختلالاتی در کنترل ادرار و یا سیستم دفعی شان دارند و به خصوص در بیماران معلول که قادر به حرکت نیستند و بیماران بیقرار استفاده میشود.

همچنین از این شورت ها می توان برای دوران پس از عمل جراحی و زایمان استفاده نمود. شورت های طبی کاملاً منطبق با شکل آناتومیکی بدن طراحی شده و مانند لباس زیر به راحتی پوشیده می شود.

ویژگی ها

با حداقل فشار، به راحتی کش می آید.

متناسب با سایزهای مختلف، بر روی بدن ثابت می ماند.

قابل استفاده جهت نگهداری پد.

قابل استفاده مجدد پس از شستشو.

قابل استفاده در زایشگاه ها، بیمارستانها و سایر موارد. مناسب و ارزان



شماره کالا	نوع محصول	مشخصات	بسته بندی		
			واحد	جمع به	کارتن
۱۱۲۲-۰۰۱	شورت طبی مادران	بسته بندی اسکین پک	عدد	۱	۱۲۰
۱۱۲۲-۰۰۲		بسته بندی لفاف پلی اتیلن		۱	۱۸۰

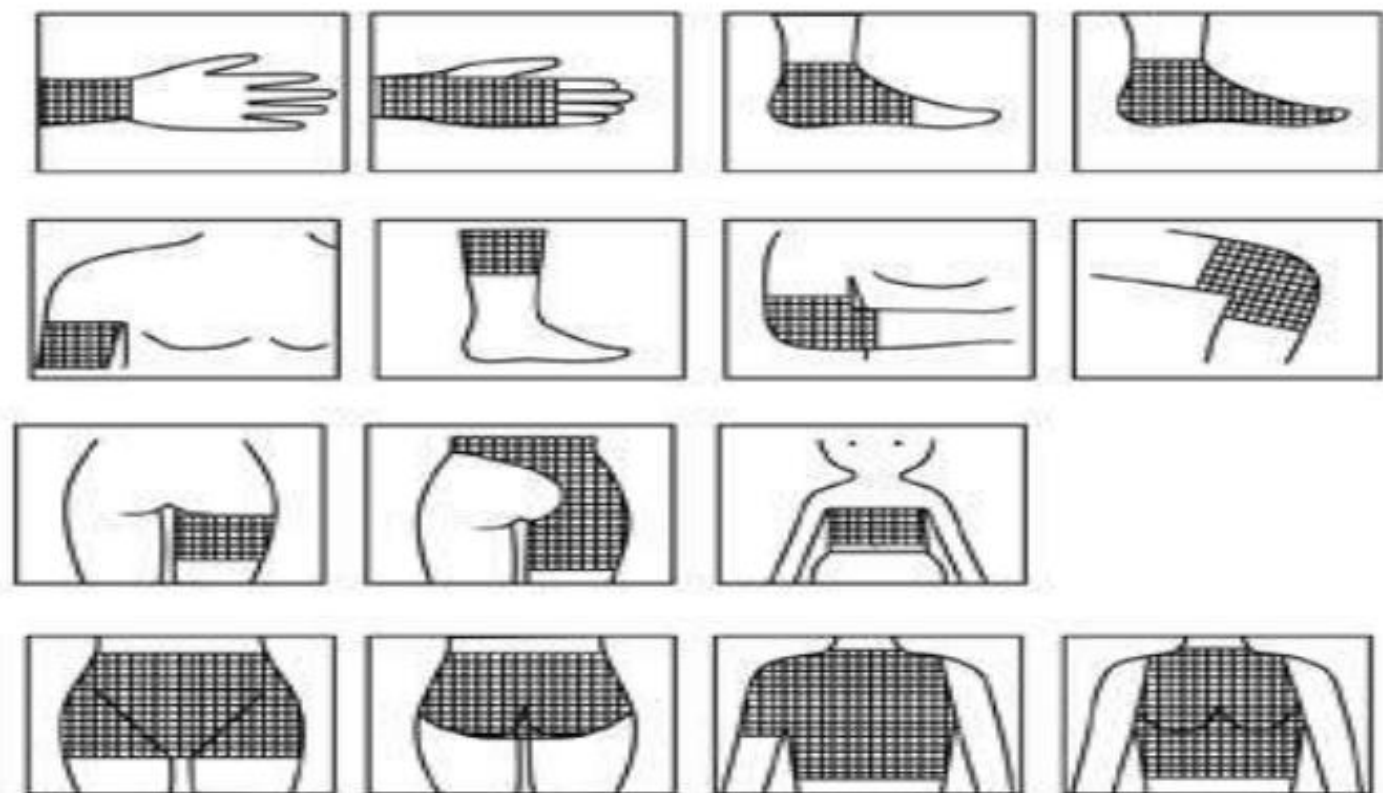
23-باند لوله ای

این باند به منظور نگهداشتن گاز های پانسمان در موضع ، تنفس راحت تر بخش آسیب دیده از جمله سر، تنه، قسمت های انتهایی بدن و انگشتان استفاده می شود و در سایزها و اندازه های مختلف موجود است.

بدون چین خوردگی بر روی قسمت های مختلف بدن کشیده شده و از ایجاد لغزش بانداژ جلوگیری نموده، علیرغم کشش بالا باعث ایجاد فشار و آزار فرد نمی گردد. این باند طوری بافته شده که اگر قسمتی از آن آزاد باقی بماند پاره نشده و یا در نمی رود. هنگام تعویض پانسمان و یا معاینه زخم کافی است که بخشی از آن را بلند کرده و یا کمی آن را عقب بکشیم به همین دلیل این باند برای مراقبت های خانگی مناسب می باشد.



بافت شبکه اي اين باند از الياف نازك پلي آميد پوشيده شده از نخ هاي الاستيكي و پلي آميد تا خورده بافته شده است. اين محصول قابل شستشو مي باشد.



شماره کالا	نوع محصول	مشخصات	رنگ	بسته بندی		
				واحد	جمع به	کارتن
۱۰۹۱-۰۰۱	باند لوله ای	عرض ۲,۵ سانتی متر- طول کشیده شده ۹۰ سانتی متر	سفید	رول	۱	۱۴۴
۱۰۹۱-۰۰۲		عرض ۳,۵ سانتی متر- طول کشیده شده ۹۰ سانتی متر			۱	۹۶
۱۰۹۱-۰۰۳		عرض ۴,۵ سانتی متر- طول کشیده شده ۹۰ سانتی متر			۱	۷۲
۱۰۹۱-۰۰۴		عرض ۶,۵ سانتی متر- طول کشیده شده ۹۰ سانتی متر			۱	۴۸
۱۰۹۱-۰۰۵		عرض ۸,۵ سانتی متر- طول کشیده شده ۹۰ سانتی متر				

24-باند فیکس نوزاد

این باندی محافظت کننده و نگهدارنده پانسمان ناف در نوزادان است



شماره کالا	نوع محصول	مشخصات	بسته بندی		
			واحد	جمع	کارتن
۱۱۱۱-۰۰۱	باند فیکس نوزاد				

ویژگی ها

- با حداقل فشار به راحتی کش می آید.
- متناسب با سایزهای مختلف بر روی بدن ثابت می ماند.
- جهت نگهداری پانسمان استفاده می گردد.
- مانع از حرکت عادی بدن و عبور جریان هوا نمی شود.
- قابل شستشو می باشد.

۲۵- باند فیکس سر



با حداقل فشار به راحتی کش می آید. متناسب
با سایزهای مختلف بر روی بدن ثابت می
ماند. جهت نگهداری پانسمان استفاده می گردد.
مانع از حرکت عادی بدن و عبور جریان هوا نمی
شود. قابل شستشو می باشد.

۲۶ - باندا اسلیپ

این شورت ها برای افرادی است که اختلالاتی در کنترل ادرار و یا سیستم دفعی شان دارند و به خصوص در بیماران معلول که قادر به حرکت نیستند و بیماران بیقرار استفاده میشود



همچنین از این شورت ها می توان برای دوران پس از عمل جراحی و زایمان استفاده نمود. شورت های طبی کاملاً منطبق با شکل آناتومیکی بدن طراحی شده و مانند لباس زیر به راحتی پوشیده می شود.

ویژگی ها

با حداقل فشار، به راحتی کش می آید.
متناسب با سایزهای مختلف، بر روی بدن ثابت می ماند.
قابل استفاده جهت نگهداری پد.
قابل استفاده مجدد پس از شستشو.
قابل استفاده در زایشگاه ها، بیمارستانها و سایر موارد.
مناسب و ارزان.



۲۷ - باند گچی

موارد استفاده از باند گچی در بی تحرک سازی شکستگی ها ، رگ به رگ شدن ها ، نافرمی ها به خصوص در بخش کودکان و در رفتگی های مفصل استخوان می باشد.



ادامه

خلوص بالاي گچ، فرمولاسيون و دانش فني به كار رفته سبب شكل گيري مناسب گچ ميگردد. باند گچي سالم تشكيل شده از پارچه لنوبافت صد در صد پنبه بليچ شده آغشته به كلسيم سولفات فرموله شده كه به صورت رول در عرض هاي مختلف قابل ارائه ميباشد. از ويژگي هاي منحصر به فرد اين باند «گيرش اوليه سريع»، «استحكام بالا»، «گيرش ثانويه سريع» و بانداژي محكم و مطمئن مي باشد. اين محصول در زمان ۲ تا ۴ دقيقه شكل ميگيرد. دماي مناسب آب براي خيساندن حدود ۲۰ درجه سانتیگراد مي باشد. هر چه دماي آب بالاتر باشد گچ سريعتر خشك مي گردد ولي دماي بالاي ۷۰ درجه فارنهايت توصيه نمي شود. باند را با زاويه ۴۵ درجه وارد آب نماييد. همچنين براي نتيجه بهتر در هر بار فقط يك باند گچي را بخيسانيد. جهت زدودن آب اضافي از چلاندين باند خودداري كنيد.



۲۸ - باند زیر گچ

باند زیرگچ سالم از الیاف صد درصد پنبه ساخته و جهت باند از موضع آماد ه گچ گیری استفاد ه می گردد.



این نوع باند جهت محافظت از موضع آسیب دید ه بکار می رود و ایجاد حساسیت نمیکنند.

ادامه

بسته بندی			مشخصات	نوع محصول	شماره کالا
واحد	جمع به	کارتن			
رول	۲۴	۳۸۴	عرض ۵ سانتی متر . طول ۲۵۰ سانتی متر	باند زیر گچ	۱۰۶۷-۰۰۱
	۱۶	۲۵۶	عرض ۷،۵ سانتی متر . طول ۲۵۰ سانتی متر		۱۰۶۷-۰۰۲
	۱۲	۱۹۲	عرض ۱۰ سانتی متر . طول ۲۵۰ سانتی متر		۱۰۶۷-۰۰۳
	۸	۱۲۸	عرض ۱۵ سانتی متر . طول ۲۵۰ سانتی متر		۱۰۶۷-۰۰۴
			عرض ۲۰ سانتی متر		۱۰۶۷-۰۰۵

۲۸ - آتل ارتوپدي



آتل گچی سالم به صورت نواری و قطعات
آماده شده در عرض و طول مختلف
ساخته و عرضه می گردد. لذا سایز
مناسب برای هرگونه استفادۀ ای در
دسترس می باشد.



ادامه

آتل گچی سالم ساخته شده از نوار باند های گچی با روکش پارچه
صد درصد پنبه سفید شده در دو نوع استحکام بالا (جهت پا) و
استحکام متوسط (جهت دست) در اندازه های مختلف ساخته و
عرضه می گردد. جهت استفاده ابتدا محل آسیب دیدگی را توسط
باند مناسب پانسمان کنید. سپس عرض و طول مناسب را انتخاب
کرده و آتل را از بسته بندی بیرون کشیده و گوشه هایش را تراز
کنید، سپس آن را در ظرف آب (با دمای ۲۰ درجه سانتی گراد)
بخیسانید. آتل را خارج کرده و بر روی حوله قرار داده و کمی جهت
خارج شدن آب اضافی آنرا فشار دهید. سپس سطح آتل را صاف
کرده و سطح حاوی فوم آتل را بر روی موضع مورد نظر قرار دهید و به
دقت آتل را شکل داده و با باند خود چسب سالم آنرا در محل خود
ثابت نمایید. آتل به تدریج با از دست دادن گرما در عرض ۳ تا ۵ دقیقه
سفت شده و پس از ۲۰ دقیقه به استحکام لازم میرسد.

ادامه

ویژگیها:

بسیار با صرفه و مناسب است.
باندازه‌ی بسیار سریع، راحت و تمیز.
استحکام بالا، نرم و لطیف.
به باند زیرگچ نیاز ندارد.
فاقد گوشه‌های تیز و برنده است.
قابلیت رادیولوژی یا عکسبرداری دارد.

۲۹ - لکوپلاست

این نوار شکل پذیر واز منسوج نبافته تشکیل شده است. ساختاری نرم و قابل کشش دارد و بر روی پانسمان و باند فشاری بسته می شود. این باند با قابلیت ارتجاعی برای استفاده در مفاصل مطلوب می باشد. الیاف چسبنده آن از منسوج نبافته ۱۰۰٪ پلی استر است .



ادامه

ویژگیها:

این باند راحت و مانع آزادی حرکت بدن نمی شود.

طریقه استفاده:

طول مورد نظر را بریده و به دقت کاغذ زیرین آن را بردارید و بر روی قسمت مورد نظر قرار دهید. با توجه به اینکه با استفاده از این نوار خود چسب پانسمان و باند فشاری پوشیده می شود پس احتمال آلودگی به میزان قابل توجهی کاهش می یابد. مواد به کار رفته در این نوار باعث خارش نشده و به پوست حساسیت نمی دهد. برداشتن این چسب بدون درد است و پس از برداشتن هیچ اثری باقی نمی گذارد

۳۰ - تنسوپلاست

اینچسب د ارای یک نوار جاذب از موادی چون پلی اتیلن، پلی اورتان، الیاف ارتجاعی و فوم است و همچنین دارای طرحهای چاپ شده برای کودکان می باشد. این محصول د ارای قدرت جذب بالا و چسبندگی کم می باشد.



۳۱ - چسب ضد حساسیت



نوارچسب هاي ضد حساسيت سالم ساخته شد
ه از منسوج نبافته چسبد ار جهت نگهداري باند اثر
و پانسمان هاي مختلف بكار مي رود.

نوار چسب ضد حساسيت سالم در صورتيكه به
طور مستقيم بر روي موضع چسبانده شود، ايجاد
حساسيت نمي كند و بهنگام برداشتن آن دردي احساس نمي شود
و هيچگونه اثري از خود باقي نمي گذارد.

۳۲ - گازوازلینه

گازهاي آماده آغشته به مواد هیدروفوبيك و ضد عفوني کننده از جمله وازلین، بتادین، الکل و دارو

گاز وازلینه استریل سالم از پارچه لنو بافت صد در صد پنبه سفید ساخته شده و آغشته به وازلین سفید بهداشتی است که به روش مندرج در فارماکوپه های انگلیس BP، امریکا USP، رمینگتون و مارتین دل و ... در محیطی پاکیزه و کاملاً بهداشتی تولید و توسط مرکز



ادامه

تابش گاما (سازمان انرژی اتمی ایران) استریل می گردد. این محصول در بسته بندی های مختلف (قوطی ۳۶ عددی، ۱۰ عددی، تک برگي و سه برگي) عرضه می شود.

یک پانسمان ایده آل باید به نحوی طراحی گردد که برای زخمها و مراحل مختلف درمان زخم مناسب باشد. محیط مرطوب بهترین محیط برای ترمیم زخم است. گاز وازلینه استریل سالم زخم را مرطوب نگه داشته، مانع از چسبیدن پانسمان به زخم می شود و به هنگام تعویض درد زیاد ی ایجاد نمی کند، قابل انعطاف بوده و در سطوح ناهموار بدن، به شکل مناسب قرار می گیرد.

ثابت شده است که اکسیژن و هوا به روند التیام زخم کمک می کند، گاز وازلینه استریل سالم مانع از عبور جریان هوا نمی شود و به سادگی مورد استفاده قرار می گیرد

شماره کالا	نوع محصول	مشخصات	بسته بندی		
			واحد	جمع به	کارتن
۱۰۱۱-۰۰۱	گاز وازلینه استریل	۳۶ عددی - قوطی هاین پك	جمع به	۶	۱۰۸
۱۰۱۱-۰۰۲		۱۰ عددی - قوطی هاین پك		۶	۱۶۲
۱۰۱۱-۰۰۳		تك برگي - ۱۰ عدد در جعبه		۱۰	۱۸۰
۱۰۱۱-۰۰۴		سه برگي ۶ - عدد در جعبه		۱۰	۱۸۰
۱۰۱۲-		عرض ۱۰ سانتی متر . طول ۱۰۰	رول	۱۲	۱۹۲

			سانتی متر	۰۰۱
۱۲۸	۸		عرض ۱۵ سانتی متر . طول ۱۰۰ سانتی متر	۱۰۱۳- ۰۰۱
۹۶	۶		عرض ۲۰ سانتی متر . طول ۱۰۰ سانتی متر	۱۰۱۴- ۰۰۱
۱۲۸	۸		عرض ۳۰ سانتی متر . طول ۱۰۰ سانتی متر	۱۰۱۵- ۰۰۱
۹۶	۶		عرض ۴۰ سانتی متر . طول ۱۰۰ سانتی متر	۱۰۱۶- ۰۰۱
۱۰۸	۶	جمع	۶ عددی - قوطی آلومینیومی	۱۰۱۱- ۱۰۱
۱۶۲	۶	به	۱۰ عددی - قوطی آلومینیومی	۱۰۱۱- ۱۰۲

۳۳ - ساپورت های ورزشی و پزشکی :



کمر بند چسبی و لومباساکرال: به منظور کاهش کشش و فشار بر ناحیه ستون فقرات استفاده می گردد. همچنین از این کمر بند برای جلوگیری از آسیب ناحیه اتصال استخوان ساکرال و مهره کمری استفاده می گردد.



مچ بند
در صورت انجام فعالیت های ورزشی، کار سخت یا سایر کوفتگی های عضلانی درد حاصله در مفاصل را می توان با گرم نگهداشتن آن بهبود بخشید. مچ

بند يك نگهدارنده مفصل مچ بوده كه میزان فشار وارده را كنترل مي كند.



آرنج بند
موارد استفاده آرنج بند سالم در آرنج
های متورم و حساس که نتیجه رگ به
رگ شدگی، در رفتگی (کشش
زردپی)، استفاده بیش از حد از آرنج یا
صدمات حاصله در ورزشهایی چون
تنیس و گلف است.



زانو بند
زانوبند سالم به منظور درمان پس از
ضرب دیدگی، کاهش درد حاصل از
سندرم کشک استخوان ران، کشش
عضلانی، بی ثباتی رباط، کاهش تورم
به دلیل آرتروز و کاهش ورم مفاصل،
بیماری غضروف استفاده می گردد.



آرنج بند بلند
آرنج بند بلند سالم به منظور کنترل خیز
لنفی (بادکردن بافتهاي زیرجلد ي به
علت جمع شدن مایع لنفی) در بازو
استفاده مي شود.



شکم بند یکسره (گرم کن کلیه)
شکم بند کشی سالم ضمن گرم
نگهداشتن، موضع سبب گردش
خون و روند بهبودی می گردد.
گرمکن کلیه سالم مانع عبور جریان
هوا نمی شود.



ساق بند
ساق بند سالم براي اينكه به طور
طبيعي اشكال ساق پا را پذيرد
طراحي شده است. به هم فشردگي
ملايمي را هنگام محافظت از ماهيچه
هاي پا و بافت نرم و به هم فشردگي
ثابتي براي هر دو عضله پشت ساق پا (نرمة ساق پا) و
ناحیه ساق پا فراهم مي کند.



جوراب واریس
طراحي اين محصول به گونه اي است كه
از بالا به زانو مي رسد و انگشت هاي پا
باز هستند و نوع درست محافظت براي
مچ پا و محافظت موثر براي ماهيچه هاي
كشيده شده را فراهم مي کند
همچنين شكل طبيعي اعضاي بدن (ساق پا و قوزك) را
مي پذيرد.



قوزك بند
قوزك بند سالم بر اساس استاندارد
هاي آناتوميك توليد مي شود. نوع
بافت اين محصول، ضمن اعمال فشار
مناسب برروي قوزك و پاشنه پا،
بخوبي از مفاصل، رباطها و ماهيچه
هاي آسيب ديده محافظت نموده و درد را تسكين مي
دهد.



كتف بند
براي تسكين درد ناشي از در
رفتگي و يا كشيدگي ؛ دردهاي
عضلاني ؛ مفصلي و تاندوني ايده
آل مي باشد. قابل تنظيم براي هر
سايز. ضمن ايجاد گرما و كشيساني
مناسب هنگام ورزش از انعطاف پذيري بالايي برخوردار
مي باشد.



مچ بند با کف
 ضمن حفاظت از مچ دست ؛ درد را
 تسکین می دهد و در موارد آسیب
 دیدگی از بروز صدمات بیشتر
 جلوگیری می نماید. بافت نرم و
 کشسانی این محصول از طریق
 اعمال فشار مناسب و گرم
 نگاهداشتن مچ دست باعث کاهش تورم و التیام آسیب
 دیدگی های مچی می گردد.



کمربند چسبی
 طراحی کمربند به گونه ای است
 که با اعمال فشار در ناحیه شکمی
 باعث کاهش گودی کمر و کمر درد
 میگردد . بافت این محصول به گونه
 ای است که جریان هوا را ممکن
 می سازد. بافت کشسانی مناسب این کمربند باعث
 محافظت مناسب مهره های کمری و کاهش کمردرد
 ناشی از بی ثباتی مهره ها میگردد. این کمربند بسیار
 سبک و راحت بوده از نظر اقتصادی مقرون به صرفه
 است. در عین حال از کارایی مطلوبی برخوردار است.



زانوبند بلند
زانوبند بلند سالم به منظور درمان
پس از ضرب دیدگی، کاهش درد
حاصل از سندرم کشک استخوان
ران ، کشش عضلانی، بی ثباتی
رباط، کاهش تورم به دلیل آرتروز و
کاهش ورم مفاصل استفاده می
گردد.

۴۶ - فشار خون : فشاری که در هر انقباض عضله قلب در اثر برخورد خون به دیواره سرخرگ وارد می شود فشار خون می نامند. فشار خون بوسیله دستگاه مخصوصی به نام فشارسنج قابل اندازه گیری است



فشارسنج خون دستگاهی است که در پزشکی برای اندازه گیری فشار خون افراد استفاده می شود.

فشارسنج جیوه‌ای: این نوع فشارسنج مهمترین استاندارد اندازه‌گیری فشار خون شناخته می‌شود. در این دستگاه‌ها، یک ستون جیوه مثل دستگاه دماسنج وجود دارد که فشار را نشان می‌دهد. احتمال درست کار نکردن این دستگاه خیلی کم است. ستون جیوه تنها چیزی است که در آن حرکت می‌کند. هنگام خواندن فشار، باید به اعدادی دقت شود که در دو طرف ستون جیوه ارائه شده‌اند. با این حال، استفاده از فشارسنج جیوه‌ای رو به کاهش است، چون جیوه سمی است و می‌تواند محیط را آلوده کند.

فشارسنج عقربه‌ای بعضی از دستگاه‌های فشارسنج عقربه‌ای هستند. فشارسنج عقربه‌ای وسیله‌ای است فنردار که با استفاده از فشار هوا عقربه‌ای را روی صفحه مدرجی حرکت می‌دهد که هر درجه آن نشانگر یک میلیمتر جیوه است. این نوع فشارسنج ارزان و حملش نسبت به نوع جیوه‌ای راحت‌تر است.

فشارسنج دیجیتالی: از آنجا که در موارد نادر دستگاه‌های دیجیتالی و خودکار فشارخون را اشتباه محاسبه می‌کنند، همیشه ترجیح داده می‌شود که از فشارسنج جیوه‌ای استفاده شود و استفاده از

دستگاه‌های دیجیتالی تنها برای بیمارانی توصیه می‌شود که توانایی استفاده از این وسایل استاندارد را ندارند.

ساختمان فشارسنج

ساختمان فشارسنج از یک بازوبند که بوسیله لوله لاستیکی از طرفی به مخزن مدرج جیوه و صفحه مدرج مربوط و از طرف دیگر به یک پوآر یا پمپ (تلمبه) متصل است، تشکیل می‌شود. برای اندازه‌گیری فشار خون ابتدا بازوبند دستگاه را ۲ الی ۳ انگشت بالاتر از چین آرنج می‌بندیم و پس از بستن پیچ تنظیم هوا بوسیله پمپ لاستیکی هوایی بازوبند را پر از هوا می‌کنیم در نتیجه ستون جیوه (در دستگاه جیوه‌ای) یا عقربه مدرج (در دستگاه عقربه‌ای) شروع به بالا رفتن می‌کند، فشار بازوبند را توسط پمپ آنقدر افزایش می‌دهیم تا نبض قطع گردد. سپس صفحه گواشی را روی شریان بازویی در ناحیه جلوی چین آرنج قسمت داخل قرار داده و فشار هوای بازوبند را به تدریج و به آهستگی حدود ۲ میلیمتر جیوه در ثانیه با باز کردن پیچ مربوطه کم می‌کنیم، و بدین ترتیب فشار خون را اندازه می‌گیریم.

فشارسنج دیجیتالی

این دستگاهها شامل یک نوع بازوبند است که توسط لوله‌ای به قسمت الکترونیکی دستگاه وصل می‌شود. با فشار دادن دکمه‌ای روی قسمت دیجیتالی دستگاه، بازوبند شروع به باد شدن می‌کند تا به یک سطح معینی برسد. سپس بطور اتوماتیک باد آن می‌خوابد. در بازوبند یک گیرنده خاص الکترونیکی وجود دارد که نسبت به نبض حساس است و میزان فشار خون را روی صفحه نمایشگر نشان می‌دهد

اخیراً فشارسنج پزشکی دیجیتالی و فشارسنج پزشکی اتوماتیک نیز به بازار ایران عرضه شده‌اند





بازوبند فشارسنج

از بازوبند فشارسنج همچنین می‌توان برای جلوگیری از خونریزی سرخرگی دست یا پا به جای شریان بند استفاده کرد. بازوبند را کمی بالاتر از محل زخم (بین زخم و قلب) قرار دهید و تا حدی آن را باد کنید که خونریزی را متوقف کند. معمولاً میزان فشار لازم برای این کار در افرادی که فشار خون طبیعی دارند ۱۵۰ mmHg است.

تورنیکه : Tourniquet

وسیله‌ای که برای جلوگیری از خونریزی به کار می‌رود. این وسیله با وارد آوردن فشار از روی پوست قادر است با مسدود کردن وریدها و شریان‌ها، جریان خون در آن اندام را موقتاً متوقف نموده و به کاهش یا قطع خونریزی کمک کند. استفاده از تورنیکه در جراحی‌های ارتوپدی به منظور جلوگیری از خونریزی حین عمل، و در اورژانس‌ها و میدان جنگ کاربرد دارد. بدین صورت که روی دست و پای بیمار بسته می‌شود و به دلیل کاهش خونریزی اکسپوز بهتری از عمل برای جراح نمایش می‌دهد.

نکات کاربردی در کار با تورنیکه

- در جراحی اطفال، میزان فشار کم تر از بزرگسالان باید تنظیم شود.
- میزان فشار در داخل نوار در طول جراحی کنترل شده و ثابت باقی بماند.
- زمانی که تورنیکه برداشته شود باید گردش خون عضو، کنترل گردد.
- میزان فشار تورنیکه باید در پرونده بیهوشی بیمار ثبت گردد.



تاریخچه

در رم باستان در حدود ۱۹۹ سال قبل از میلاد از وسیله‌ای برنزی بعنوان تورنیکه جهت جلوگیری از خونریزی در حین عمل قطع عضو استفاده می‌کردند در سال ۱۷۱۸ ژان لوی پتی جراح فرانسوی از وسیله‌ای شبیه به آن سود جست‌ه‌است. در سال ۱۸۶۴ جوزف لیستر جراح مشهور انگلیسی اولین کسی است که از تورنیکه برای انجام عمل‌های جراحی بدون خونریزی استفاده کرده تا اینکه در سال ۱۸۷۳ فردریخ فن اسمارچ پیشنهاد داد قبل از بستن تورنیکه روی عضو، خون موجود در رگها با بالا آوردن عضو بطرف قلب برگردانده شود و سپس تورنیکه بسته شود، او برای اینکار از یک نوار کشی مخصوص استفاده می‌کرد.

بکارگیری تورنیکه بادی در سال ۱۹۰۴ توسط هاروی کوشینگ ثبت شده‌است. اگوست بیردر سال ۱۹۰۸ دو تورنیکه متصل بهم برای بی حس نمودن عضو جهت انجام عمل جراحی اختراع نمود و این نوع بی حسی عضو را بلوک بیر نام گذاری کرد

در ۱۹۸۰ دکتر جیمز مک ایون اختراع تورنیکه تمام اتوماتیک باکنترل ریزپردازنده را به ثبت رساند این نوع تورنیکه از درجه بالای ایمنی حین کار برخوردار بوده و عوارض احتمالی را کاهش داده‌است

۴۷ - گوشی پزشکی یا استتوسکوپ



وسیله‌ای است که می‌توان صداهای داخلی و ضعیف قسمت‌های مختلف بدن را با آن تقویت کرد و بدون آنکه لازم باشد سر خود را روی شکم یا سینه بیمار بگذاریم معاینه را انجام داد. گوشی معمولاً برای سمع (در زبان عام معاینه) قلب، ریه و گاه شکم به کار می‌رود.

اجزای گوشی

گوشی پزشکی سه قسمت اصلی دارد. قسمت اول گوشی روی بدن فرد قرار می‌گیرد و پرده دیافراگم یا قسمت زنگوله‌ای آن ارتعاشات بدن را تبدیل به ارتعاشات صوتی کرده و کمی تشدید می‌نماید. سپس صوت حاصل وارد لوله یا لوله‌های هدایت کننده صدا شده و در نهایت از طریق گوشی‌های مخصوصی وارد گوش پزشک می‌گردد. گوشی‌های پزشکی انواع گوناگونی دارند. قسمت دیافراگمی گوشی (که سطح بیشتری دارد) به صورت معمول برای گوش دادن صداهای مختلف بدن به کار می‌رود.

قسمت زنگوله‌ای (به نام bell) که عملاً پرده‌ای ندارد فقط در مواردی به کار می‌رود که صدای آن اندام از بومی خاصی برخوردار است و باید با استفاده از قسمت زنگوله‌ای این کیفیت را تشدید کرد.

۴۸ – افتالموسکوپ

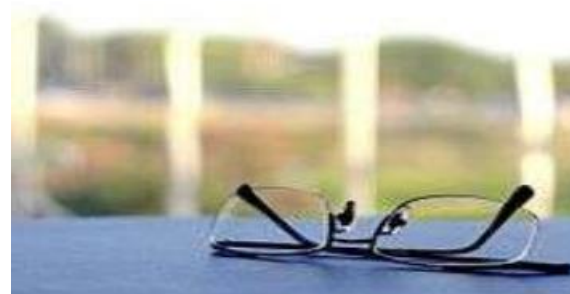
افتالموسکوپ (Ophthalmoscopy یا funduscopy یا fundoscopy) ابزاری است که برای معاینه چشم بکار می رود. برای ارزیابی سلامت شبکیه و زجاجیه چشم، افتالموسکوپ ابزاری بسیار مهم محسوب می شود. در معاینه ته چشم با افتالموسکوپ، تورم دیسک اپتیک یا papilledema بویژه در بیماران مبتلا به سردرد، علامتی کلیدی بشمار می آید. این علامت می تواند نشانگر افزایش فشار درون جمجمه (ICP) بدلیل عواملی چون ازدیاد غیر عادی مایع درون مغزی، افزایش خوش خیم فشار درون جمجمه، و یا تومور مغز باشد. معاینات منظم چشم بوسیله افتالموسکوپ در بیماران مبتلا به دیابت (هر ۶ ماه تا ۱ سال) برای تشخیص زودهنگام رتینوپاتی دیابتی اهمیت خاصی دارد.



۹۴ - عینک طبی

به عینکی که عدسی آن شعاعهای نور عبور یافته را به هم نزدیک نموده یا دور سازد (واگرا یا همگرا باشد) عینک طبی می‌گویند. عینک طبی برای اصلاح دید در عیوب انکساری چشم به کار می‌رود. اصلاح دید نزدیک‌بینی با عدسی مقعر یا واگرا و اصلاح دید دوربینی با عدسی محدب یا همگرا است. در پیرچشمی از دو عینک یکی برای دور و یکی برای نزدیک یا عینک دو دید استفاده می‌کنیم. در آستیگماتیسم از عینک استوانه‌ای کمک می‌گیریم که دارای محور است.

مردم عینک می‌زنند تا بتوانند واضح ببینند. عینک‌ها عدسی‌هایی از جنس شیشه یا پلاستیک دارند که پرتوهای نور را قبل از ورود به چشم منحرف می‌کنند. آن‌گاه عدسی چشم می‌تواند نور را چنان متمرکز کند که تصویر واضحی از جسم بر روی شبکیه، که در عقب چشم واقع است، تشکیل می‌شود.



نمره عینک

تعیین و نوشتن نسخه برای عینک طبی وظیفه چشم پزشک یا بینایی سنج می باشد. در نسخه، نمره عینک با سه عدد مشخص می شود: برای مثال شماره $۱۸۰ * ۱/۵ - ۵$ - نمره یک عینک است. عدد اول نشاندهنده میزان دوربینی یا نزدیک بینی است. علامت جلویی آن نشاندهنده نزدیک بینی (علامت منفی) یا دوربینی (علامت مثبت) است. عدد دوم ($۱/۵$) نشاندهنده میزان آستیگماتیسم شماس است. این عدد ممکن است با علامت مثبت یا منفی نوشته شود. عدد سوم (۱۸۰) محور آستیگماتیسم را نشان می دهد. برای مثال ۱۸۰ نشاندهنده افقی بودن محور آستیگماتیسم است. بنابراین شماره $۱۸۰ * ۱/۵ - ۵$ - بدین معناست که بیمار نزدیک بینی متوسط و آستیگماتیسم متوسط در محور افقی دارد. نمره عینک طبی با واحدی به نام دیوپتر تعیین می شود.

امروزه گاه برای زیبایی به جای عینک طبی از لنز چشمی استفاده می شود.

۵۰ - عدسی ها

عدسی، یا **لنز**، از ابزارهای نوری است که تقارن محوری دارد و نور را عبور می‌دهد و می‌شکند. عدسی‌ها از ماده‌های شفاف مانند شیشه و پلاستیک ساخته می‌شوند. عینک طبی و ذره‌بین و لنز دوربین‌های عکاسی و چشمی همه با عدسی ساخته شده‌است. عدسی از نظر شیوه شکست نور در آن به دو دسته عدسی همگرا (عدسی محدب) و عدسی واگرا (عدسی مقعر) تقسیم می‌شود

اولین کسی که از عدسی استفاده علمی نمود، ابن هیثم پدر علم فیزیک نور است که در رساله خود به شرح آن پرداخته. بعدها گالیله و کمال‌الدین فارسی و ابوریحان بیرونی به مطالعه و کاربرد آن پرداختند.

ساختار

- کراون
- فلینت

گونه‌های عدسی از نظر کارکرد

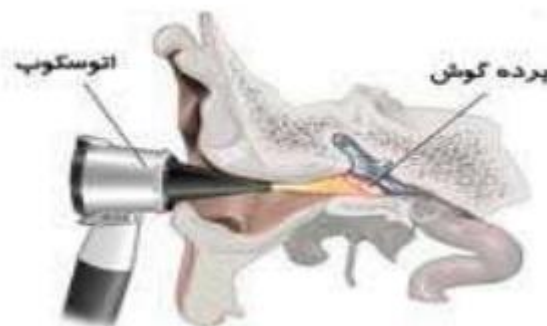
عدسی همگرا: در عدسی همگرا، پرتوهای تابش، پس از شکست و گذر از عدسی، به هم نزدیک می‌شوند (یعنی همگرا می‌شوند). در عدسی‌های همگرا، لبه‌ها نازکتر از وسط آن است و به طور معمول برای کاربردهای متفاوت به شکل‌های دو کوژ، کوژتخت و هلالی همگرا ساخته می‌شوند. این عدسی از اتصال دو منشور که از قاعده به یکدیگر وصل شده‌اند تشبیه شده‌است. از این نوع عدسی در میکروسکوپ‌ها (تمام قسمت‌ها) تلسکوپ‌ها (برخی قسمت‌ها) و عینک افراد دوربین یا آستیگمات* (ترکیب عدسی‌های محدب با چینش مخصوص) استفاده می‌شود.

- در این عینک‌ها اگر کانون مجازی را روی شیئی قرار دهید و از پشت عینک به آن نگاه کنید می‌بینید که شیء بزرگتر شده و حالتی کج پیدا کرده‌است.

عدسی واگرا: در عدسی‌های واگرا، پرتوهای تابش، پس از شکست و گذر از عدسی، از هم دور می‌شوند (یعنی واگرا می‌شوند). لبهٔ این عدسی‌ها پهن‌تر از وسط آن است و به شکل‌های دو کاو، کاو تخت و هلالی واگرا ساخته می‌شوند. این نوع عدسی را می‌توان به دو منشور که از زاویهٔ مقابل قاعده به یکدیگر وصل شده‌اند تشبیه کرد. از این عدسی می‌توان به عنوان عینک برای افراد نزدیک بین و نزدیک بین-آستیگمات* استفاده نمود.

- در این عینک‌ها اگر از پشت آن به شیئی نگاه کنید خواهید دید که شیء کوچکتر می‌شود.

۵۱ - گوش‌بین یا اوتوسکوپ (Otoscope)



اوتوسکوپ یکی از تجهیزات پزشکی است که از آن برای معاینه بصری مجرای گوش خارجی و پرده صماخ استفاده می‌شود. گوش‌بین دارای بدنه فلزی، چراغ، قسمت داخل مجرای و ذره بین است. معمولاً نور دستگاه با باتری و گاه برق شهری تامین می‌شود.

نحوه معاینه

در گام اول بیمار را از روند اجرایی کار مطلع ساخته و شرح کار خود را به وی اطلاع می‌دهیم. در مرحله بعدی با استفاده از یک آینه طبی Speculum که متناسب با قطر گوش بیمار می‌باشد، مجرا را کمی باز کرده و برای راحتی آن را به گوش بین متصل می‌نماییم. برای ایجاد دید بهتر این ناحیه می‌توان همزمان نرمه گوش بیمار را کشید تا مناسب‌ترین دید فراهم شود



۵۲ - سمعک

سمعک، وسیله‌ای است برای کمک به افرادی که از قدرت شنوایی کامل برخوردار نیستند. سمعک در قدیم یک مخروط قیف‌مانند تقویت‌کننده بود.

سمعک وسیله‌ای برای تقویت صداها برای افراد دچار کم شنوایی (از حدود ملایم تا عمیق) می باشد. سمعک برای افراد دارای شنوایی طبیعی و یا ناشنوایان مناسب نیست. سمعک از سه قسمت اصلی زیر تشکیل شده است: میکروفون، مدار پردازنده و بلندگو (رسیور). البته اجزای دیگری همچون ولوم صدا، کلید برنامه، هوک و... نیز در سمعک‌هایی موجود می باشد که جزو ابزار جانبی سمعک به شمار می رود. سمعک‌ها را می توان از چندین لحاظ طبق بندی کرد که مهمترین آنها شکل ظاهری و نوع پردازش سمعک می باشد.



انواع سمعک ها

سمعک ها از نظر شکل ظاهری به چند دسته تقسیم می شوند:
سمعک های جیبی- سمعک های عینکی- سمعک های پشت
گوشی- سمعک های داخل گوشی و داخل مجرا

سمعک ها از لحاظ پردازشی به گروه های زیر طبقه بندی می شوند:
آنالوگ، آنالوگ قابل کنترل به صورت دیجیتالی (نیمه دیجیتال یا
هیبرید)، دیجیتالی (کاملاً دیجیتال)، هوشمند، یادگیرنده

۵۳ – لارنگوسکوپ (Laryngoscope)

وسیله‌ای برای مشاهده حنجره است.

کلمه لارنگوسکوپ از دو جزء Larynx + Scope تشکیل شده است. این وسیله برای مشاهده حنجره، تارهای صوتی و مجرای بین آنها استفاده می‌شود. دو نوع لارنگوسکوپ وجود دارد؛ نوع سخت و نوع قابل انعطاف.



لارنگوسکوپ سخت

این نوع لارنگوسکوپ برای مشاهده مستقیم مجرای صوتی استفاده می‌شود. دستگاه متشکل است از یک دسته بلند (که چند باتری در آن قرار می‌گیرد) و یک تیغه که در نوک آن منبع نوری کوچکی تعبیه شده است. تیغه‌ها بر دو نوعند. تیغه Macintosh که حالتی خمیده دارد و تیغه Miller که مستقیم است. تیغه Macintosh آسان تر کار گذاشته می‌شود، در حالی که تیغه Miller دید بهتری از تارهای صوتی در اختیار پزشک قرار می‌دهد. تیغه Miller معمولاً در کودکان استفاده می‌شود برای جایگذاری لارنگوسکوپ بیمار باید به پشت دراز بکشد. سپس دستگاه از راه دهان وارد شده و از روی زبان به سمت حنجره رانده می‌شود تا حدی که تارهای صوتی قابل مشاهده باشند.

از لارنگوسکوپ سخت معمولاً در هنگام لوله گذاری تراشه استفاده می‌شود. این فرایند غالباً بسیار دردناک و ناراحت کننده است و به همین دلیل در بیماری که به هوش باشد انجام نمی‌شود. یکی از مشکلاتی که ممکن است در اثر کارگذاری نادرست لارنگوسکوپ رخ بدهد، وارد آمدن آسیب به دندان‌های بالایی بیمار است. استفاده از لارنگوسکوپ در هنگام لوله گذاری، مرحله‌ای از بیهوشی عمومی محسوب می‌شود. لارنگوسکوپ توسط Manuel Garcia اختراع شد که پروفسور موسیقی و مدرس آواز بود!

لارنگوسکوپ قابل انعطاف

این نوع از لارنگوسکوپ برای معاینه‌های داخل مطب استفاده می‌شود. در طی معاینه بیمار کاملاً به هوش است بنا براین می‌توان تارهای صوتی را حین صحبت کردن مشاهده کرد. این دستگاه ممکن است به ابزارهایی کوچک برای نمونه برداری از بافت‌های مشکوک مجهز باشد.

با تشکر از عنایت شما

خسرو لطفیان