

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

موضوع: آموزش مفاهیم ابتدایی درپ جراحی

تهیه کننده: مهرباب احمدی

دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی اتاق عمل-

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

بهار 1404

اهداف جلسه:

در پایان این جلسه دانشجو باید بتواند:

1. مفهوم درپ جراحی را شرح دهد.
2. اهداف درپ جراحی و معیار های ایجاد یک سد مناسب در برابر ورود میکروارگانیسم ها را توضیح دهد.
3. انواع شان های درپ و انواع درپ های جراحی را بشناسد.
4. محتویات پک های درپ جراحی و اصول درپ جراحی را تشریح کند.

تعریف درپ جراحی:

- ▶ پروسه ای است که طی آن بیمار و اطراف وی پوشیده می شود، به طوری که فقط محدوده ی فیلد جراحی معلوم باشد. باید یک مانع بین ناحیه استریل و غیر استریل جهت کاهش میزان میکروارگانیسم ها ایجاد کرد.
- ▶ محیط استریل با درپ کردن بیمار ایجاد می شود. روش های استاندارد باید تمرین شده و از شان های مناسب استفاده شود.



اهداف درپ جراحی:

1. **حفظ استریلیتی میدان عمل:** با جلوگیری از ورود میکروارگانیسم ها و آلودگی به داخل زخم، استریلیتی را تضمین می کند.
2. **کاهش عفونت محل جراحی:** با ایجاد مانع فیزیکی بین زخم و محیط اطراف، خطر بروز عفونت را به حداقل می رسانند.
3. **افزایش تمرکز و کارایی تیم جراحی:** با مشخص کردن دقیق ناحیه عمل و جلوگیری از سرریز مایعات، تمرکز جراح و سرعت عمل را بهبود می بخشند.



معیار های مناسب جهت ایجاد یک سد مناسب :

- ▶ از ریختن خون و ترشحات روی درپ جلوگیری شود، زیرا باعث انتقال میکروارگانیسم ها می شود. شان ها باید نسبت به رطوبت **نفوذناپذیر** باشند. همچنین باید در برابر پارگی، سوراخ شدگی یا هر چیزی که موجب ورود میکروب به فیلد جراحی شود، مقاوم باشد.
- ▶ **بدون پرز** بوده تا آلودگی از هوا وارد ناحیه جراحی نشود. فیبر های کتان و سلولز موجب گرانولومتوز، پریتونیت یا آمبولی شریانی می شوند.
- ▶ **ضد اصطکاک** بوده تا خطر جرقه زدن وجود نداشته باشد.
- ▶ برای اینکه گرمای زیادی ایجاد نکند، باید **دارای منافذ** زیادی باشد، زیرا دمای بدن بیمار باید در یک اندازه حفظ شود.

- ▶ **مات بوده**، رنگ خیره کننده نداشته و بازتاب نور حداقلی داشته باشد.
- ▶ **عاری از عناصر سمی** مانند باقیمانده ی شوینده ها و رنگ هایی که دیر خشک می شوند، باشد.
- ▶ **ضد شعله باشد** تا سریع خاموش شده و منبع آتش سوزی از بین رفته و ادامه نیابد. این خطرات هنگام استفاده از کوتر، لیزر و سایر لوازم پر انرژی که منبع ایجاد جرقه در محیط استریل هستند، وجود دارد.
- ▶ حد فاصل بیمار و دستگاه و تخت و لوازم درپ شود.

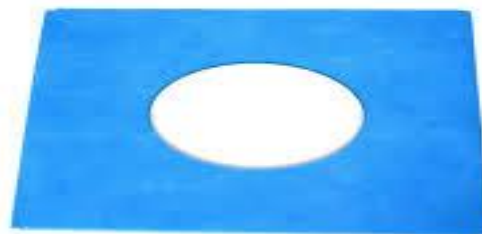
شان های درپ:

- ▶ **شان های چسبدار:** پارچه استریل، ضدآب، آنتی استاتیک و پلاستیک شفاف یا روشن جهت خشک کردن پوست استفاده می شود.
- ▶ **درپ برش (Incise drape):** پلاستیک شفاف که دارای نوار چسبناک بوده و به پوست می چسبند. این درپ ممکن است جداگانه استفاده شود، یا همراه سایر درپ ها قرار گیرد. برش پوست از روی پلاستیک انجام می گیرد. درپ چسبدار ضد میکروبی حاوی عامل ضد میکروبی درون لایه چسبی و پلیمری خود است. درپ چسبدار ضد میکروبی جهت سرکوب مداوم میکروب استفاده شده، به خصوص برای جراحی هایی که بیش از سه ساعت طول می کشد.



▶ **درپ حوله ای:** این درپ در یک سمت خود دارای نوار چسبدار است. این درپ ها روی پوست چسبیده و نیازی به پنس شان برای نگه داشتن ندارند. این درپ ها نسبت به نوع پارچه ای بهتر بوده از این جهت که پنس شان ممکن است در صورت نیاز به عکس رادیولوژی، دچار تداخل در عکس شود. همچنین از این درپ برای محدود کردن ناحیه آلوده مانند استوما، از ناحیه تمیز جراحی و جلوگیری از انتقال عفونت استفاده می شود.

▶ **شان پرفوره:** درپی که دارای منفذی بزرگ بوده و اطراف این منفذ چسبناک است. این نوع درپ در محل هایی مانند چشم یا گوش مناسب است. باید در بیمارانی که هوشیارند، حین استفاده در اطراف صورت مراقبت لازم اتخاذ شود تا تنفس مختل نگردد. در بیماران با ترس از فضای تنگ (کلاستروفوبیا) بهتر است که استفاده نشوند.



▶ **پارچه های درپ یکبار مصرف:** بیشتر این درپ ها از ترکیب فیبر های صناعی (مانند رایون، نایلون یا پلی استر) با سلولز که به شکل شیمیایی باهم ترکیب شده، یا به هم به صورت مکانیکی بدون بافت درآمیخته شده اند، ساخته شده اند. این درپ ها سبک، ضد رطوبت، بدون پرز، مقاوم در برابر پاره شدن و به صورت بسته بندی شده ی استریل توسط شرکت های سازنده ارائه شده و نیازی به طی کردن مراحل شست و شو و استریل نمودن ندارند.

▶ **درپ ضد لیزر:** شامل درپ های پلی پروپیلن می باشد که دچار سوختگی نمی شود، اما ممکن است در اثر گرما ذوب شوند.

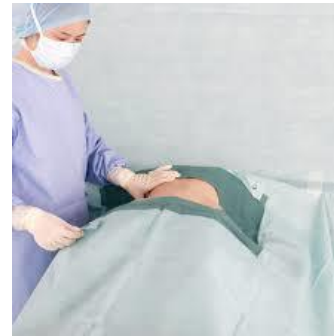
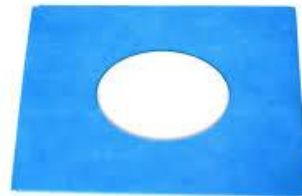
▶ **درپ گرمایی:** این درپ ها، پلاستیک های با روکش آلومینیوم هستند که برای جلوگیری از کاهش دمای بدن بیمار استفاده شده و گرمای بدن را به خود بیمار بازتاب می کند.

▶ **درپ های پارچه ای بافته شده:** این درپ ها از جنس پارچه بوده و در برابر رطوبت نفوذ ناپذیر می باشند.



انواع درپ:

- ▶ **حوله یا شان:** حوله های یک یا چند بار مصرف جهت خشک کردن قسمت پرپ شده استفاده می شوند. لپه ی تا شده هر شان به سمت ناحیه برش بوده و محدوده ی مربعی شکل ایجاد می کند. شان ها معمولا چهار تایی بسته شده و با پنس شان یا با استاپل به پوست بخیه می شود.
- ▶ **درپ پرفوره:** این درپ در محل برش دارای منفذ است. اندازه ، مسیر و شکل منفذ متفاوت است تا تیم جراحی دید مناسبی بسته به موضع عمل از ناحیه عمل داشته باشد.
- ▶ **شان لاپاروتومی:** معمولا به شکل دایره بوده و به طور طولی روی شکم یا کمر یا ناحیه مورد نظر قرار می گیرد. در سایز های کوچک برای جراحی اطفال نیز موجود است. از شان های لاپاروتومی که دارای سوراخ عمودی هستند، می توان در جراحی های اسپاینال نیز استفاده نمود. در جراحی سزارین از شان های با سوراخ بیضی شکل، استفاده می شود.



- ▶ **شان تیروئید:** به اندازه شان لاپاروتومی بوده، منفذ آن عرضی یا لوزی شکل است و در بالای قسمت گردن قرار می گیرد.
- ▶ **شان سینه:** شبیه شان لاپاروتومی بوده، با این تفاوت که منفذش بزرگ تر است تا محدوده ی بیشتری را در معرض دید قرار دهد. از آن برای جراحی های سینه و پستان استفاده می شود.
- ▶ **شان هیپ:** شبیه شان لاپاروتومی بوده اما بلندتر است و تا میز شکستگی را نیز می پوشاند.
- ▶ **شان پرینه:** دارای اندازه ی مناسب جهت ایجاد یک محیط استریل در بیماران با پوزیشن لیتوتومی است. برخی از انواع آن دارای یک یا دو منفذ برای رکتوم و پرینه است.

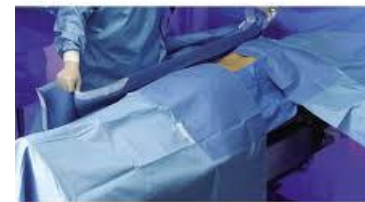


▶ **شان جدا:** شان های پرفوره زیاد مورد استفاده قرار می گیرند، اما همیشه مناسب نیستند. ممکن است منفذ شان بسیار بزرگ باشد، در حالی که محل برش بسیار کوچک است، مانند برداشتن بیوپسی یا جراحی های دست و پا. شان های کوچک جداگانه برای این منظور که فقط محدوده کوچکی را نشان می دهد، یا برای درپ بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند.

▶ **شان شکاف دار (Split sheet):** هم اندازه شان لاپاروتومی بوده، به جای منفذ، یک انتها به شکل طولی حداقل یک سوم شان بریده شده تا به دو انتهای آزاد تقسیم شود. هر دو انتها با نوار چسب تقریباً به طول هشت اینچ از انتهای شان بسته شده تا به دور اندام یا سر بسته شود.

▶ **شان کوچک:** این شان ها در اندازه ی 36 در 45 اینچ بوده و استفاده های فراوانی دارد. به دور اندام بسته شده و با ایجاد محیط استریل این اجازه را می دهد که حین جراحی بتوان عضو را دستکاری کرد. از آن برای پوشش میز زیر بازو برای جراحی های شانه، آگزیلاری، بازو و دست استفاده می شود.

▶ **شان متوسط:** در اندازه ی 36 در 72 اینچ است. کاربرد آن برای درپ زیر پا، درپ اضافی بالا و پایین ناحیه جراحی و درپ ناحیه ای که نمی توان از شان پرفوره استفاده کرد، است.

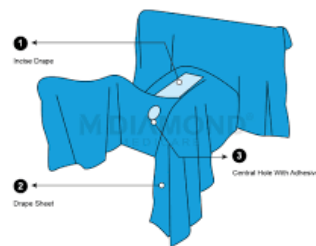
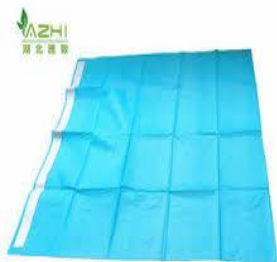


▶ **شان تک:** در اندازه ی 108 در 72 اینچ است. بالای سر بیمار قرار گرفته و سر و ماشین بیهوشی را از قسمت استریل جدا می کند. همچنین از این شان برای پوشش بیمار و تخت زیر ناحیه جراحی در قسمت صورت استفاده می شود.

▶ **پوشش ساق:** درپ قسمت ساق در پوزیشن لیتوتومی روی هر دو ساق انجام می شود. مستطیلی شکل در ابعاد 36 در 72 اینچ دولا بوده که مانند چادر پا را می پوشاند. هنگام پوشاندن لبه آن را روی دستکش تا کرده تا موجب آلودگی نشود.

▶ **استاکینت:** یک درپ لوله ای شکل که برای پوشاندن اندام ها استفاده می شود. پارچه بافته شده و بدون درز و با قابلیت کشسانی بوده که به پوست می چسبد. جاذب و دارای منافذ است، در نتیجه یک سد میکروبی به حساب نمی آید. از این رو، وقتی به عنوان درپ مورد استفاده قرار می گیرد، توسط پلاستیک پوشیده می شود. نوع دو لایه آن نیز موجود بوده که دور آن را با باند کشی می پوشانند.

▶ **شان لاپاروسکوپی:** ترکیبی از شان لاپاروتومی و پرینه است. برای جراحی های زنان در پوزیشن لیتوتومی یا جراحی های ابدومینوپرینثال استفاده می شود.



محتویات پک های درپ جراحی در ایران:

- ▶ در کشور ما غالباً از درپ های یکبار مصرف که از پیش در شرکت سازنده استریل شده اند، استفاده می گردد. تا سال های گذشته از درپ های پارچه ای که بعد از هر بار استفاده شست و شو داده شده و استریل میشد نیز به خصوص در مواقع بحران و کمبود پک های یکبار مصرف استفاده میشد اما به دلیل هزینه بردار بودن سیکل استریل کردن آنها و همچنین مستهلک و پرز دار شدن پارچه ها به مرور در حال کنار گذاشته شدن می باشد.
- ▶ پک های درپ جنرال معمولاً دارای دو عدد گان، دو عدد حوله، چهار عدد شان کوچک، دو عدد شان متوسط و یک عدد شان پرفوره بوده که داخل یک شان تک که پوشش میز می شود، می باشند.



اصول درپ:

- ▶ ناحیه عمل باید **خشک** باشد تا درپ انجام شود.
- ▶ **دقت** را فدای سرعت نکنید.
- ▶ فضای مناسب برای ایجاد یک محیط استریل در نظر بگیرید و از بین دو فضای استریل عبور نکنید.
- ▶ تا جایی که امکان دارد شان ها را **کمتر دستکاری** کنید.
- ▶ هرگز از یک سمت تخت، سمت مقابل را درپ نکنید، بلکه به آن سوی تخت رفته و درپ را انجام دهید.
- ▶ شان و شانگیر کنار تختی که جراح خواهد ایستاد، بسته می شود.
- ▶ مراقب جلوی گان استریل باشید تا به قسمت های غیر استریل برخورد نکند و فاصله ی مناسب از تخت غیر استریل باید رعایت شود.
- ▶ درپ ها را به حد کافی بالا نگه دارید تا به محیط های غیر استریل برخورد نکند. مراقب چراغ های سیالیتیک باشید.

- ▶ درپ را بالا نگه دارید تا در محل مناسب انتخاب شده و سپس روی آن قرار داده شود. زمانی که یک شان پهن می شود، دوباره آن را نباید تکان داد یا جابجا کرد. باید مراقب بود حین باز کردن شان، در محل کشیده نشود.
- ▶ با تا کردن و انداختن لبه ی شان روی دستکش از غیر استریل شدن آن جلوگیری کرده و نباید پوست بیمار لمس شود. همچنین از برخورد سایر اقلام، مثل لوله های IV، با پوست پرپ شده خودداری نمایید.
- ▶ جهت باز کردن شان از ناحیه پرپ به سمت پا یا سر تخت، لبه های شان را به حالت کاف درآورید تا دست تان با اطراف تماس پیدا نکند. دست های خود را در سطح تخت، نگه دارید.
- ▶ اگر درپ آلوده شود، نباید به آن دست زد، بلکه باید بدون آلوده کردن دستکش و با استفاده از لوازم آن را برداشت.
- ▶ اگر انتهای شان پایین تر از سطح کمر آید، باید آن را زمین انداخت و از شان دیگری استفاده کرد.
- ▶ اگر در استریل بودن یک شان شک کنیم، باید آن را آلوده تلقی نمود.

- ▶ اگر پارچه ای اشتباه انداخته شود، باید کنار گذاشت. فرد سیرکولر بدون ایجاد آلودگی آن را با یک فورسپس از محل پرپ کنار می کشد.
- ▶ پنس شانی که درپ را سوراخ کرده، آلوده محسوب می شود. در صورت ضرورت برداشته شده و بدون لمس نوک آن، کنار گذاشته شود. ناحیه دوباره با شان دیگری درپ می شود.
- ▶ اگر بعد از اینکه شان ها پهن شدند، متوجه سوراخ در آن شدید، باید روی آن را با شان دیگری پوشانده، یا شان را برداشته و از شان دیگری استفاده کنید. برداشتن درپ پاره و استفاده از یک شان سالم بهتر است، اما بسته به شرایط می توان از یک شان دیگر روی همان درپ استفاده کرد.
- ▶ اگر مویی داخل شان ها پیدا شد، باید بیرون انداخته شده و سریعاً ناحیه را پوشاند. معمولاً منبع مو موجود در فیلد استریل قابل تشخیص نیست. اگر مو وارد زخم شود، موجب ایجاد یک واکنش بافتی می شود. مو را با یک هموستات برداشته و سپس آن هموستات را نیز کنار بگذارید و ناحیه را با یک شان بپوشانید. بهتر آن است که همان شان را برداشته و از شان دیگری جهت درپ استفاده کنید.

منبع:

کتاب تکنیک اتاق عمل بری و کوهن ویرایش چهاردهم 2021 ترجمه کتاب Berry & Kohn`s Operating Room Technique ▶

با تشکر از توجه و همراهی شما

پایان