



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اراک
بیمارستان امام خمینی ره محلات

مراقبت پرستاری از زخم

گردآوری و تنظیم:

اولیاء بخشایشی

سوپروایزر آموزشی بیمارستان امام خمینی ره محلات

بسمه تعالی

مراقبتهای پرستاری از زخم:

مبحث زخم یکی از مهمترین مباحث علوم پزشکی است؛ بطوری که کمتر پرستاری پیدا می شود که روزانه با زخم سروکار نداشته باشد. به همین دلیل پرستار باید اطلاعات کافی را در مورد انواع زخمها، بررسی و مراقبت زخم داشته باشد. مراقبتهای پرستاری از زخم فقط جنبه ای از مراقبتهای پرستاری از بیمار مبتلا به زخم است. استفاده از فرآیند پرستاری طرح منحصر به فرد مراقبتی برای بررسی مراقبت، جلوگیری از عوارض، اجراء و ارزشیابی از زخم خواهد بود. همچنین فرآیند پرستاری حمایتهای جسمی و روانی لازم را برای التیام سازگاری و مراقبت از خود فراهم می کند. پرستار باید اثرات ناشی از زخم را همیشه در نظر داشته باشد. این تاثیرات عبارتند از: از بین رفتن تمام یا قسمتی از کار عضو، پاسخ سمپاتیکی به استرس، خونریزی، آلودگی و مرگ سلولی. رعایت دقیق شرایط استریل مهمترین عامل در به حداقل رساندن این اثرات و مراقبت موفقیت آمیز از زخم است.

پانسمان

پانسمان پوشش روی زخم است که آن را از آلوده شدن محافظت، شکل زخم را حفظ، ترشحات را جذب و در بعضی موارد بافتهای مرده را از روی آن جدا می کند.

دلایل ضرورت انجام پانسمان:

- ۱- کنترل آگزودا
- ۲- کنترل خونریزی
- ۳- تسکین درد
- ۴- تمیز کردن و دبرید زخم
- ۵- محافظت از بافت تازه تشکیل شده
- ۶- تامین حداکثر امکان بهبودی احتمالی

پانسمان ایده آل

در گذشته نقش پانسمان تنها در پوشاندن زخم برای محافظت آن در برابر آلودگی های خارجی خلاصه می شد همگام با پیشرفت های اخیر علمی در زمینه درمان زخم پانسمان های مدرن با بهره گیری از تکنولوژی و دانش روز طراحی و تولید شدند که می توانند با حفظ و کنترل رطوبت زخم در کنار سایر شرایط محیط مناسب برای درمان زخم را فراهم نمایند. برای پانسمان ایده آل ویژگیهایی ذکر شده که به بعضی از آنها اشاره می شود:

- بهترین شرایط را برای التیام زخم فراهم سازد.

برای ایجاد شرایط مناسب التیام زخم بطور اصولی باید عواملی را که باعث کند شدن روند التیام می گردند حذف نمود. زخمی که در مجاورت هوا قرار میگیرد دهیدراته و خشک می گردد و بر روی آن پوسته و دلمه تشکیل شده در نهایت بافت جوشگاه ایجاد میشود و جای زخم باقی می ماند. پوسته روی زخم علاوه بر اینکه یک سد مکانیکی در برابر مهاجرت سلولهای اپیتلیال بوده و آنها را به عمق زخم هدایت می کند، محل مناسبی برای رشد میکروارگانیسمها نیز می باشد. برداشتن بافتهای مرده و نکروتیک اولین قدم برای شروع التیام است.

- زیر پانسمان محیط مرطوب حفظ شود.

همانگونه که قبلا ذکر شده محیط مرطوب بهترین محیط برای ترمیم زخم است.

- اجازه تبادل گازهایی مانند اکسیژن، دی اکسید کربن و بخار آب را بدهد.

نقش اکسیژن در فرایند ترمیم زخم مورد بحث پژوهشگران است. سلولهای اپتلیال برای تقسیم و حرکت نیاز به اکسیژن دارند. اکسیژن به التیام زخم کمک می کند. محققین نشان داده اند که افزایش اکسیژن موضعی در ترمیم انواع زخمها تاثیر مثبت داشته و کاهش آن سبب تاخیر در روند التیام می گردد.

- حرارت مناسب را حفظ نماید.

پانسمانها با جلوگیری از تبخیر ترشحات، زخم را از سرد شدن محافظت می کنند و آن را در درجه حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد که بهترین حرارت برای تقسیم سلولی است را ثابت نگه می دارند. لاک مشاهده کرد که در زخمی که تازه تمیز شده ۴۰ دقیقه زمان لازم است تا مجددا درجه حرارت ۳۷ درجه برقرار گردد و فعالیتهای تقسیم میتوزی سلول از ۳ ساعت بعد آغاز می گردد.

- نسبت به میگروارگانیسم ها نفوذ ناپذیر باشد.

زخمهای که عفونت شدید دارند التیام نیافته و مرحله التهابی در آنها طولانی میشود. پانسمان باید هم از سمت بستر زخم و هم از خارج نسبت به میکروارگانیسم ها نفوذ ناپذیر باشد.

ممکن است برای عده ای این تصور غلط بوجود آید که پانسمانهای بسته یا نیمه بسته موجب افزایش احتمال بروز عفونت می گردند.

- در زخم ذرات ریز و باقیمانده به جای نگذارد.

بعضی از پانسمانها مانند گاز و پنبه در زخم ذرات و الیاف ریزی به جای می گذارند که این ذرات بعنوان جسم خارجی محسوب شده و ممکن است باعث بروز عفونت و یا واکنش بافتی گردند.

- به زخم نچسبند.

پانسمانهایی که به زخم می چسبند اغلب در هنگام برداشتن درد زیادی ایجاد کرده و ممکن است قسمتی از بافت جدید را از زخم جدا کنند.

- استفاده از آنها سالم و بی خطر باشد.

پانسمان نباید حاوی ترکیباتی که برای زخم سمی یا حساسیت زا هستند باشد. تحقیقات نشان می دهند که افرادی که زخمهای پا دارند در مقایسه با افراد طبیعی به برخی از ترکیبات پانسمانها حساسیت بیشتری نشان می دهند.

- برای بیمار قابل قبول باشد.

سهولت کاربرد پانسمان عامل مهمی است. پانسمان باید از نظر ظاهر نیز مورد پذیرش بیمار قرار گیرد. یک پانسمان ایده آل باید به هنگام تعویض درد زیادی ایجاد نکند و در شکلها و اندازه های مختلف موجود باشد. بسته بندی و طراحی آن به نحوی باشد که به سادگی مورد استفاده قرار گرفته و مقاوم باشد، همچنین تاریخ مصرف طولانی و کافی داشته باشد.

- ظرفیت جذب بالایی داشته باشد

پانسمان باید ترشحات اضافی و مضر، میگروارگانیسم ها و سلولهای مرده را بخوبی جذب نماید. در مراحل ابتدایی ترمیم زخم و در فاز التهابی ترشحات زخم زیاد است و پانسمان باید بدون نشت و اشباع سریع، ترشحات را کنترل کند.

- مقرون به صرفه باشد.

بررسی های زیادی در مورد به صرفه بودن پانسمانها انجام شده که نشان داده اند استفاده از محصولات درمان زخم مدرن و گران می توانند از روش سنتی و مواد مصرفی ارزان، مقرون به صرفه تر باشد. طول دوره درمان و تعداد تعویض در این میان نقش موثرتری دارند.

درمان سریعتر، کاهش طول مدت بستری، لوازم مصرفی کمتر، عوارض کمتر و صرف وقت کمتر توسط پرستاران و پزشکان، توجیه کننده مقرون به صرفه بودن و کاهش هزینه های درمان با این نوع پانسمانها هستند.

- زخم را از آسیب مکانیکی محافظت کند.

یک پانسمان ایده آل باید زخم را از تروما، باکتری، اشعه فوق بنفش و سایر عوامل آزارنده حفظ نماید.

- خواص و ویژگیهای خود را بطور ثابت حفظ کند.

یعنی در اثر تغییرات دما و رطوبت خواص آن تغییر نکند.

- قابل احتراق نباشد.

این امر خصوصا در بیماریهایی که زخم پا دارند و نزدیک به منبع حرارت می نشینند مهم است.

- راحت باشد.

پانسمان باید شکل انعطاف پذیر و قابل انعطاف بوده و برای استفاده در سطوح ناهموار بدن، شکل مناسب داشته باشد.

- باید در دسترس باشد.

اگر چه بیمارستانها ممکن است انواع مختلف پانسمان موجود باشند، اما گاهی تمامی آنها در سطح جامعه برای عموم در دسترس نیستند. بیمار باید بعد از ترخیص از بیمارستان نیز درمان را ادامه دهد.

- نیاز به تعویض مکرر نداشته باشد.

با تعویض کمتر امکان بروز عفونت ثانویه کمتر شده، در زمان صرفه جویی و تغییرات دمایی زخم کمتر می شود. اگر چه مدت زمان باقی ماندن پانسمان بر روی زخم بستگی به میزان ترشحات دارد ولی اگر این زمان طولانی شود بعضی از پانسمان های نچسب هم ممکن است به زخم بچسبند.

باید اذعان نمود که هنوز پانسمانی که تمامی ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را یکجا دارا باشد تولید نشده است. این بدان معنی نیست که برای زخمی تمامی ویژگیهای مذکور لازم و ضروری باشد ولیکن می توان با توجه به نوع زخم، مرحله التیام، میزان ترشحات و اندازه و محل زخم، مناسب ترین نوع پانسمان را انتخاب نمود.

وسایل پانسمان:

- گاز (Gauze): رایج ترین شی مورد استفاده در پانسمان است که در ابعاد ۴ در ۴ و ۲ در ۲ اینچ با دو یا چند لایه ضخامت تهیه می شوند. همچنین به شکل رول با عرض باریک و پهن ۲/۵ تا ۲۵ سانتی متر تولید می شود.

- پدها (Pad): پدهای ضخیم بزرگ برای نگه داشتن گاز در جای خود و جذب هرگونه ترشحات زخم روی آن گذاشته می شود. این پدها در طرفی که علامت یا خطی ندارند، خاصیت جذب کنندگی بیشتری دارند. همچنینی لبه های جاذب آن آگزودای اضافی را در خود نگه می دارند و از نشت ترشحات به خارج از پانسمان و پوست اطراف جلوگیری می کند.

- گاز غیر چسبنده (Non adherent gauze): به منظور پیشگیری از بروز آسیب بیشتر به زخم استفاده می شود. چون پانسمان به زخم نمی چسبد، حین برداشتن آن حداقل صدمه به بافت وارد می آید. یک نوع از انواع پانسمانهای غیرچسبنده گاز وازلین یا گاز پترولیوم (Petroleum gauze) است.

- پنس هموستات (Hemostate) و پنست (Pick up): از ابزارهای پانسمان هستند که به صورت استریل در بسته پانسمان از آلودگی مستقیم زخم جلوگیری می کنند و از دست ما در حین پانسمان محافظت می کنند.

- سرم نرمال سالین (سرم فیزیولوژی): بهترین پاک کننده یا پاک کننده افتخاری برای اکثر زخمها می باشد.

پانسمان های مدرن Modern dressings

این پانسمان ها در دوددهه اخیر رواج بیشتری یافته اند و ویژگی درمان مرطوب زخم را فراهم آورده اکثر ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را دارند. در کشور ما نیز انواع مختلفی از این پانسمان ها موجود می باشد و هر روز مصرف آنها رواج بیشتری می یابد.

در اینجا انواعی از این پانسمان ها معرفی می گردند. لازم به ذکر است که با پیشرفت علوم پزشکی و بیوتکنولوژی هر روزه در دنیا محصولات جدیدتری نیز تولید و معرفی می گردند که بعلاوه تنوع و گستردگی محصولات و اینکه بعضی از آنها در مرحله بررسی بوده و بسیار گرانبه ویا دسترسی به آنها بسیار دشوار است از ذکر آنها در این مبحث چشم پوشی شده است.

فیلم یا پانسمان های شفاف Films or Transparent Dressings

پانسمان های شفاف بصورت ورقه ای شکل وقابل انعطاف بوده ومعمولا در یک طرف چسبدار هستند. این پانسمان ها بخار و گازها را عبور می دهند و نسبت به مایعات نفوذ ناپذیرند.

پانسمان های شفاف بعضی از ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را دارند. ترشحات زخم در زیر پانسمان جمع شده ومحیط مرطوب ایجاد می کند. مقداری از این ترشحات بصورت بخارازمیان پانسمان بصورت یک طرفه خارج می شود. میزان عبور بخار به ترکیبات بکار رفته بستگی دارد. بعضی از پانسمان ها مانند پانسمان کامفیل شفاف حاوی عناصر جاذب رطوبت مانند کربوکسی متیل سلولز نیز هستند که به پانسمان قدرت جذب ترشحات نیز می دهد.

پانسمان های شفاف برای زخم های نسبتا کم عمق مانند محل اهدای پوست زخم های جراحی ویا بعنوان پانسمان ثانویه بر روی سایر پانسمان ها استفاده می شوند. از این پانسمان ها می توان برای پیشگیری از ایجاد وپیشرفت زخم بستر در مناطقی از پوست که در معرض فشار وسایش قرار دارند استفاده نمود. این پانسمان ها در اشکال واندازه های مختلف موجود هستند.

مزایا:

- خاصیت انعطاف پذیری دارد و در جاهای مختلف بدن قابل استفاده است.
- شفاف است. زخم بدن برداشتن آن قابل رویت است.
- پانسمان معمولا تا بهبودی زخم در محل باقی می ماند.
- مددجو می تواند با پانسمان حمام کند.
- به عنوان سدی در برابر نفوذ میکروبها عمل می کند در عین حال به سطح پوست امکان تنفس کردن را نیز می دهد.
- اگرودا را در محل نگه می دارد و به دلیل پیشگیری از کم آبی بافتی، رشد اپی تلیال پوست را تسریع می بخشد.

معایب:

زمانی که زخم، آلوده، عفونی یا نکروزه باشد در این صورت استفاده از آن مضر است. اگزودای حبس شده در زیر این نوع پانسمان منبع رشد میکروبه‌ها خواهد بود.

هیدروژل ها Hydrogels

هیدروژل ها به دو شکل صفحه ای و ژل بدون شکل موجود هستند. این پانسمان ها درخود مقدار زیادی آب دارند که به همراه شبکه پلیمری تشکیل ژل می دهند. مثلا ژل کامفیل درخود ۹۰ درصد آب دارد. این پانسمان ها می توانند به زخم رطوبت داده و در صورت زیاد بودن ترشحات زخم حتی رطوبت گیری کنند. معمولا در لمس خنک هستند و میتوانند درد بیمار را کاهش دهند. این پانسمان ها چون سطح زخم را خنک می کنند ایزولاسیون حرارتی را انجام نمی دهند. اگرچه هیدروژل ها را می توان در اغلب زخم هایی که ترشح کم تا متوسط دارند استفاده نمود اما معمولا بهترین نتیجه را در زخم هایی که نکروز و یا بافت اسلاف زرد و فیبرینی دارند نشان می دهند چرا که دبریدمان اتولیتیک را تسهیل می کنند. هیدروژل ها نیاز به پانسمان ثانویه مانند یک پانسمان شفاف یا گاز دارند.

مزایا؛

مرطوب نگه داشتن زخم، دبرید و تمیز کردن زخم، امکان دبرید بدون درد، تسکین بخش

آلژینات ها Alginates

این پانسمان ها از جلبک های دریایی گرفته می شوند که مدت ها توسط دریانوردان بعنوان پانسمان زخم استفاده می شدند. به دو صورت ورقه ای ورشته ای وجود دارند .

ترکیب این پانسمان ها محیط مرطوب را برای زخم فراهم آورده و هنگام برداشتن پانسمان براحتی و بدون درد جدا می شود. این پانسمان ها می توانند تا ۲۰ برابر وزن خود ترشحات را جذب نمایند. انواع آلژینات در زخم های با ترشح متوسط تا زیاد استفاده می شوند و در زخم های حفره ای و تونل دار- عفونی و غیر عفونی، قرمز و مرطوب و زرد میتوان آنها را به کار برد.

فوم ها Foams

پانسمان هایی صفحه ای شکل با ضخامت های مختلف بوده و ممکن است در یک سمت با یک لایه فیلم شفاف چسبدار پوشانده شده باشند. فوم ها را با توجه به قدرت جذب بالا در اغلب زخم های پر ترشح به ویژه در مرحله گرانولا سیون می توان استفاده نمود.

مزایا؛

فراهم کننده پوشش حرارتی، غیرقابل تقسیم به اجزاء، حفظ محیط مرطوب، دارای گازهای جاذب، بدون چسبندگی، جذب کننده مقادیر زیاد اگزودا، به راحتی برداشته می شوند.

هیدروکلوئیدها Hydrocolloids

پانسمان های هیدروکلوئید هرروز رواج بیشتری یافته و انواع مختلفی از آنها تولید و به بازار عرضه می شود. این پانسمان ها اکثر ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را دارند. قیمت آنها معقول است و نیاز به پانسمان ثانویه ندارند. ترکیبات مختلف و متفاوتی برای ساخت آنها استفاده می شود. این پانسمان هادراندازه و فرم های مختلف مانند ورقه ای ، پودر- خمیر و سایر انواع تولید شده اند. و بعنوان نمونه می توان به پانسمان های مربعی، ضربدری ، مثلثی ، ضد فشار، شفاف، خمیر و پودر کامفیل اشاره نمود.

انواع ورقه ای آنها مانند پانسمان های شفاف نسبت به آب و میکروارگانیسم ها نفوذ ناپذیرند اما گازها و بخار آب را از خود عبور می دهند. در تماس با ترشحات زخم درزیر پانسمان ژلی تشکیل می شود که شیری رنگ بوده ظاهری شبیه چرک با بویی قوی دارد. پرستار و بیمار باید از این مسئله آگاه باشند چرا که ممکن است آنرا با عفونت اشتباه بگیرند.

این ژل با ایجاد محیط مرطوب و پیشگیری از خشک شدن زخم و همچنین حمایت از رشته های آزاد اعصاب درد را نیز تسکین می دهد و بعلاوه از چسبیدن پانسمان به زخم جلوگیری می کند. تا زمانیکه این ژل پانسمان را اشباع ننموده نیاز به تعویض پانسمان نیست که این زمان می تواند از سه تا هفت روز ادامه یابد.

بهتر است این پانسمان ها را در زخمهایی که ترشح متوسط تا کم دارند استفاده نمود. از نوع خمیری پانسمان ها مانند خمیر کامفیل در زخمهای حفره ای علی الخصوص اگر به شکل سینوسی بوده و خطر افتادن لبه ها به داخل زخم وجود داشته باشد می توان بهره برد. به همراه پانسمان های هیدروکلوئید و در زخمهایی که ترشح بیشتری دارند می توان از پودر برای افزایش ظرفیت جذب و به تعویق انداختن زمان اشباع استفاده نمود.

علیرغم ویژگیهای مثبت فراوان پانسمان های هیدروکلوئید، متأسفانه مصرف آنها بویژه در کشورهای جهان سوم فراگیر نشده ، علت آن شاید ترس از عفونت و یا قیمت بالاتر آنها نسبت به پانسمان های سنتی باشد.

چنانچه بخواهیم در خصوص قیمت پانسمان ها مقایسه ای بعمل آوریم قیمت یک پانسمان هیدروکلوئید از پانسمانهای سنتی بیشتر است اما هزینه کلی درمان بررسی شود، نتایج ارجح بودن پانسمانهای هیدروکلوئید را نشان می دهد. مزایای ذیل را برای پانسمانهای هیدروکلوئید ذکر می نمایم.

- امکان استحمام بیمار بدون نیاز به تعویض پانسمان
 - سهولت پاک کردن پانسمان از آلودگی
 - کم هزینه تر بودن نسبی این روش پانسمان با توجه به تعداد تعویض کمتر و سرعت التیام بیشتر
 - بدون درد بودن تعویض پانسمان
- از نکاتی که ذکر شده می توان نتیجه گرفت که پانسمان تنها یک پوشش برای زخم نیست بلکه به زخم بسیاری از متخصصین و آگاهان یک عامل درمانی است و باید درانتخاب و کاربرد آن دقت عمل بیشتری بکار برد.
- درمان زخم فقط محدود به انجام پانسمان توسط پزشک و پرستار نمی باشد بلکه نیازمند تعامل و همکاری تمامی افراد تیم درمان و همچنین خانواده مددجو است.

فرایند پرستاری در مراقبت از زخم

▪ بررسی

ارزیابی و آماده سازی زخم

ارزیابی زخم باید در بدو مراجعه بیمار انجام شود و خونریزی زخم با اعمال فشار مستقیم کنترل گردد . سپس باید از بیمار شرح حال گرفت و در مورد مواردی همچون مکانیسم ایجاد آسیب و زمان آن و نیز اطلاعات سلامت شخصی (مانند وضعیت ابتلا به ویروس نقص ایمنی انسانی و دیابت؛ سابقه واکسیناسیون کزاز؛ آلرژی به لاتکس، محلول های بی حسی موضعی، نوار چسب یا آنتی بیوتیک سوال نمود . جستجوی دقیق محل پارگی به منظور تعیین شدت آسیب و نیز بررسی پارگی یا عدم پارگی عضلات، تاندون

ها، اعصاب، عروق خونی یا آسیب دیدن استخوان باید انجام شود. وضعیت کارکردی و عصبی عروقی در اندام مبتلا باید به دقت و پیش از اقدام به ترمیم زخم ارزیابی گردد.

♦ بررسی عفونت زخم

مهمترین روش جهت تعیین عفونت زخم، گرفتن نمونه کشت از زخم است. مهمترین روش کشت گرفتن نمونه بافتی است اما چون نیازی به تجهیزات پیشرفته دارد متداول نیست. متداول ترین روش کشت **Levine**، کشت با سواب است که مهمترین روش کشت با سواب روش چرخاندن همراه با فشار کافی سواب بر روی ۱ سانتی متر مربع جهت بیرون آمدن مایع از زخم می باشد. قبل از گرفتن کشت، زخم باید تمیز باشد و نمونه باید از بافت زنده گرفته شود. یکی از دیگر روش های تشخیص عفونت توجه به علائم کلاسیک عفونت است، این علائم عبارتند از:

□ Pain :

جهت تعیین افزایش درد در ناحیه اطراف زخم از وی بخواهید که مناسب ترین گزینه زیر را برای توصیف درد خود انتخاب کند:

۱. من نمی توانم درد را در منطقه زخم تشخیص بدهم (عدم احساس درد).
۲. من مقدار درد کمتری نسبت به گذشته در این منطقه احساس می کنم.
۳. شدت درد نسبت به گذشته تفاوتی نکرده است.
۴. درد بیشتری نسبت به گذشته احساس می کنم.

اگر بیمار گزینه ۴ را انتخاب کند نشان دهنده افزایش درد وی است.

□ Erythema:

وجود پوست قرمز و روشن یا تیره یا تیره تر شدن رنگ پوست مجاور دهانه زخم نشان دهنده اریتم است.

□ Edema:

مجاور دهانه زخم (وجود پوست شفاف یا ادم گوده گذار در پوست اطراف زخم) تا 4 cm

□ Heat :

افزایش مشخص درجه حرارت پوست مجاور زخم

□ ulcer the of healing Delayed

بیمار هیچگونه تغییری، یا افزایش در حجم یا سطح ناحیه زخم را در طی ۴ هفته گذشته تا کنون گزارش نمی دهد. از بیمار بپرسید که آیا زخمش با بافت پر شده است یا در طی ۴ هفته گذشته تا کنون کوچک تر نشده است.

□ tissue granulation of Discoloration

بافت گرانوله در صورتی که نسبت به بافت سالم اطرافش پریده رنگ، خاکستری، مات یا کدر باشد نشان دهنده تغییر رنگ بافت گرانوله است توجه داشته باشید که بافت گرانوله سالم صورتی مایل به قرمز و شفاف است.

Foul odor □

زخم بوی ناخوشایند و متعفن دارد. البته توجه داشته باشید که بو همیشه ناشی از عفونت نیست بلکه می تواند به دلیل پانسمان های خاصی می باشد که تولید بوی خاصی می کنند وقتی که با ترشحات زخم واکنش می دهند (مثل هیدروکلوئیدها).

Wound breakdown □

نواحی کوچک باز در بافت اپی تلیال تازه ایجاد شده که به علت آسیب نمی باشد.

▪ اقدامات پرستاری

ترمیم زخم

پارگی هایی که با نمایان شدن بافت های زیرجلدی یا تداوم خونریزی همراه هستند، باید ترمیم شوند، هرچند برخی از زخم ها که از شدت آسیب کمتری برخوردار هستند (مثلا پارگی های ساده دست با طول کمتر از ۲ سانتی متر) ممکن است با درمان محافظه کارانه التیام یابند.

اهداف ترمیم پارگی های پوست عبارت اند از :

برقراری هموستاز، پیشگیری از ایجاد عفونت، بازگرداندن کارکرد بافت های آسیب دیده و دستیابی به نتایج زیبایی شناختی مطلوب با حداقل تشکیل بافت اسکار. درمان قطعی پارگی به مدت طی شده از زمان ایجاد آسیب، در دسترس بودن وسایل و ابزارهای لازم برای ترمیم پارگی و میزان مهارت پزشک بستگی دارد.

فاصله زمانی مطلوب از زمان ایجاد آسیب تا ترمیم پارگی به طور دقیق مشخص نشده است. محل آناتومیک زخم، میزان سلامت بیمار، مکانیسم آسیب و آلودگی زخم همگی در تصمیم گیری درباره زمان ترمیم پارگی نقش دارند. بستن موفقیت آمیز زخم های غیر آلوده تا ۱۲ ساعت پس از زمان آسیب هم مقدور است. حتی پارگی های تمیز در نسوج پرعروق مانند پوست صورت یا سر در بیماران سالم را می توان با فاصله بیشتری نسبت به زمان آسیب نیز ترمیم کرد، هرچند خطر عفونت را باید به حداقل رساند. این دسته از پارگی ها را صرف نظر از محل آسیب، باید با بخیه های ساده غیرممتد بست و دقت کرد که بخیه چندان سفت نباشد و تنها برای نزدیک کردن لبه های زخم کفایت کند.

شستشوی زیاد زخم با نرمال سالین سبب می شود تا اجسام خارجی از محل زخم شسته شوند و غلظت باکتری های مستقر کاهش یابد و بدین ترتیب میزان عفونت پس از ترمیم کمتر شود. استفاده از محلول های شستشوی گرم، برای بیمار راحت تر است. نباید از محلول های بتادین، آب اکسیژنه و پاک کننده (detergent) استفاده کرد چرا که سمیت این مواد برای فیبروبلاست ها مانع از روند طبیعی التیام زخم می شود. هرگونه جسم خارجی را باید به کمک پنس از داخل زخم بیرون کشید و بافت های مرده را با دبریدمان تیز (sharp) جدا کرد تا خطر عفونت زخم کاهش پیدا کند. اجسام خارجی نزدیک عروق خونی، اعصاب و مفاصل را باید با دقت خارج کرد و در مواردی هم باید ارجاع بیمار به جراح را در نظر داشت. موهای موضع را باید اصلاح کرد تا از آلودگی زخم پیشگیری به عمل آید؛ نباید موهای ابروی بیمار را اصلاح کرد چرا که رشد مجدد موهای این ناحیه قابل پیش بینی نیست و نیز ممکن است لبه های زخم پس از ترمیم به طور یکدست در مجاورت هم قرار نگیرند.

برای زخم های کوچک، در صورت نیاز می توان از بی حسی موضعی با محلول لیدوکائین (زایلوکائین) استفاده نمود. از بی حس کننده های موضعی نظیر کرم لیدوکائین/پریلوکائین نیز می توان استفاده کرد به خصوص در کودکان و نیز بیمارانی که تحمل سوزن زدن را ندارند.

نکات کلیدی

انتخاب پانسمان بر اساس محل زخم مانند مصرف پانسمان های شکل پذیر در محل هایی که استفاده از پانسمان در آن جا سخت است مثل آرنج، زانو، پاشنه و ساکروم.

پانسمان های ضد آب در صورتی که بی اختیاری وجود داشته باشد و زخم در ناحیه پرینه باشد توصیه می شود. به درد بیمار توجه شود در صورت درد از پانسمان هایی که سبب کاهش درد و راحتی بیمار می شود استفاده کنید.

توصیه ها:

پانسمان در صورت خیس شدن آن ها با ترشحات، مدفوع یا ادرار تعویض شود.

پانسمان های مختلف در زمان های مختلفی در محل می مانند. به توصیه شرکت سازنده توجه شود.

از پانسمان هایی که سبب افزایش درد یا ناراحتی بیمار می شود پرهیز شود.
آیا آگزودا وجود دارد؟ اگر وجود دارد، چه مقدار است؟ رنگ و غلظت آن چگونه می باشد؟ آگزودا ممکن است نشان دهنده این باشد که علت ایجاد زخم هنوز درمان نشده است.
در نظر داشته باشید پوست اطراف زخم باید از ترشحات و آگزودای زخم محافظت شود.
کیفیت و توانایی جذب پانسمان باید متناسب با مقدار ترشحات زخم باشد.
پوست اطراف زخم از نظر وجود لیچ افتادگی باید بررسی شود.
پوست اطراف زخم باید از ترشحات زخم محافظت شود.
علت زیاد شدن ترشحات را بررسی کنید و در صورت امکان آن را از بین ببرید. ترشحات ممکن است نشانه عفونت باشند.

تکنیک های ترمیم پارگی

گزینه های ترمیم پارگی در شرایط سرپایی عبارت اند از: بخیه زدن، استفاده از چسب های بافتی و نوار چسب های مخصوص بستن پوست. پرستاران باید از دانش عملی کار با این روش ها برخوردار باشند و از جمله بدانند که کدام روش بستن زخم برای یک بیمار بخصوص مناسب است و نیز برای دستیابی به بهترین نتایج، عمل ترمیم زخم چگونه باید انجام شود. بهترین روش در زخم هایی که نیازمند دبریدمان وسیع و یا بستن زخم با نزدیک کردن چندین لایه [عضله، زیرجلد و جلد] هستند، بخیه زدن است. در نواحی که پوست تحت کشش است (مثلا روی مفاصل) و یا ضخامت درم زیاد است (مثل پوست پشت)، باید از بخیه زدن یا بستن زخم استفاده نمود. در نواحی که پوست تحت کشش چندانی نیست (مانند صورت، ساق و پشت دست) می توان با موفقیت از چسب های بافتی استفاده کرد (به ویژه در کودکان).

صرف نظر از محل آسیب یا روش مورد استفاده برای ترمیم پارگی، در تمام این روش ها باید از اصول مشترکی پیروی کرد. اصول استریل از جمله استریل نمودن محدوده عمل و پوشیدن دستکش و نیز مراقبت عمومی برای جلوگیری از مواجهه با مایعات بدن باید رعایت شود. در زخم های عمقی باید از روش بستن چند لایه با استفاده از نخ های بخیه قابل جذب و احیاناً تعبیه یک درن موقت به منظور کاستن از احتمال تشکیل هماتوم یا عفونت آتی استفاده کرد. روش بستن چند لایه می تواند با بهم رساندن لبه های متقابل زخم و نزدیک هم قرار دادن آنها و نیز کاستن از کشش نسجی در محل ترمیم زخم، نتایج زیبا شناختی را بهبود بخشد.

انواع مواد تمیز کننده

نرمال سالین : سدیم کلرید ایزوتونیک ۰/۹٪

- با بافت های بدن ایزوتونیک است.
- اثرات سمی بر علیه بافت های زنده ندارد.
- جهت شستشوی حفرات بدن قابل استفاده می باشد.
- از نظر اقتصادی به صرفه است.

توصیه ها:

باقیمانده محلول را پس از مصرف دور بریزید. محلول باید تمیز و شفاف باشد در غیر اینصورت از آن استفاده نکنید.

کلر هگزیدین گلوکونات و ستریماید (ساولن)

در گذشته برای تمیز کردن زخم های کثیف استفاده می شد. سبب حل کرد و گسستن پیوند شیمیایی بین چربی ها می شود و ویژگی ضد عفونی کننده دارد.

• بر علیه باکتری های گرم منفی و گرم مثبت موثر است.

• برای ضد عفونی کردن اشیاء بی جان مفید است.

به دلیل اثرات سمی ستریماید، این محلول برای تمیز کردن روتین زخم به هیچ عنوان توصیه نمی شود.

پراکسید هیدروژن (آب اکسیژنه)

یک آنتی سپتیک ضعیف است که در تماس با کاتالازها تبدیل به اکسیژن و آب می شود. کاتالاز، آنزیمی است که در خون و اغلب بافت ها یافت می شود.

رادیکال اکسیژن آزاد خاصیت جوشیدن و ایجاد کف دارد که می تواند به دبریدمان مکانیکی دبریس از سطح زخم کمک کند. به

دلیل آزاد کردن اکسیژن می تواند اثر ضد عفونی کنندگی و پاک کنندگی بر علیه باکتری های بی هوازی داشته باشند.

به دلیل خطر آمبولی اکسیژن یا آمفیزم جراحی، استفاده از آب اکسیژنه تحت فشار یا در حفرات باریک یا بسته توصیه نمی شود.

جهت برداشتن دبریس و مواد زاید از سطح زخم از دیگر روش های مناسب تر و ایمن تر استفاده کنید.

پویدان آبودان

یک محلول حاوی ید است که ید در آن به مولکول حامل، پویدان متصل شده است. زمانی که این ترکیب در تماس با پوست و

مخاط قرار می گیرند یون های غیر ارگانیک ید به طور آهسته را آزاد می شوند.

• بر علیه باکتری های گرم منفی و گرم مثبت، اسپورها، قارچ ها، ویروس ها و پروتوزواها موثر است.

• در فرم لوسیون، کرم، پماد و پانسمان های آهسته رهش، دهان شویه، اسکراب های جراحی موجود است.

• رنگ از خود به جا نمی گذارد.

معایب

• با مایعات بدن غیر فعال می شود.

• گزارش شده است که غلظت ۵٪ آن سبب توقف جریان خون می شود.

• حساسیت پوستی ممکن است رخ بدهد.

• خطر جذب سیستمیک وقتی که در زخم های وسیع یا عمیق یا مدت طولانی استفاده شود وجود دارد.

به دلیل احتمال واکنش های آلرژی زا باید قبل از مصرف، هر گونه حساسیت به ید و فرآورده های آن مشخص شود.

هیپوکلریت سدیم

خاصیت پاک کنندگی، ضد عفونی کننده و سفید کنندگی دارد.

مناسب جهت ضد عفونی کردن اشیاء بی جان

هیچ نوع غلظت مناسب و ایمنی از آن برای مصرف در زخم وجود ندارد و مصرف آن در زخم قویاً رد شده است.

درنرها:

استفاده از وسایلی که بتوانند مایعات و چرک را از بدن به بیرون هدایت نمایند به نوشته های بقراط برمی گردد که با یک لوله

فلزی و محلول شراب چرک فضای جنب بیماری را خارج کرد. درنرها در موارد وجود مواد چرکی درون زخم برای درمان به کار

می روند ولی ممکن است آنها را به صورت پیشگیرانه نیز به داخل زخم عمل جراحی وارد کرد که این امر سبب اختلاف نظر و

بحث بسیار زیاد شده است. هدف از بکار بردن درن در این موارد عبارتند از جلوگیری از تجمع مایعات، حذف فضای مرده، اجازه

دادن به نسج ها برای قرار گرفتن در مقابل هم، جلوگیری از تشکیل هماتوم، جلوگیری از عفونت زخم، کاهش درد پس از عمل. درن‌ها با ایجاد فیستول کنترل شده به خروج چرک احتمالی کمک می کنند.

درن‌های لوله ای و کاتری موثرترین نوع درن‌ها هستند که می توانند ترشحات را از اطراف جمع کنند و در سیستم کیسه ای و بسته جمع نمایند.

انتخاب درن:

درن ایده ال درنی نرم و قابل انحناء است به طوری که بر روی ساختمانهای مهم فشار نیاورد، درن نباید محرک بافتها باشد، درن نباید در تماس با مایع درحال تخلیه ضعیف شده و خاصیت خود را از دست بدهد.

سیستم‌های درناژ ساکشن: اغلب سیستم‌های درناژ ساکشن، بسته می باشند. این روش برای تخلیه خون و مایعات سرروز از زخم‌های سطحی و عمقی در هنگام احتمال خطر عفونت زخم پس از عمل جراحی ایده ال می باشد. مثال اصلی برای این سیستمها Dre vac drain می باشد.

بانداز

به مجموعه اقداماتی که موجب محکم و ثابت شدن پانسمان می‌شود بانداز گویند. بانداز یا باند پیچی به معنی بستن باند دور عضو است که برای انجام سه هدف ثابت نگه‌داشتن پانسمان یا آتل روی عضو یا زخم، ثابت نگه‌داشتن و ایجاد محدودیت در عضو و جلوگیری از ایجاد تورم یا کاهش آن در عضو انجام می‌گیرد.

کاربردهای بانداز:

الف) حفظ و تداوم فشار مستقیم روی پوشش بکار رفته بمنظور کنترل بهتر خونریزی

ب) حفظ موقعیت پوشش ها- آتل ها و کمپرس ها در محل ضایعه

ج) کاهش میزان تورم

د) تثبیت و حمایت مفاصل و اندام های آسیب دیده

و) محدود سازی حرکات

باندها برحسب شکل، جنس و عملکردشان به چند نوع تقسیم می‌شوند که در اینجا به شرح چند نمونه می‌پردازیم.

باند سه‌گوش: باند سه‌گوش را می‌توان در موارد متعددی به کار برد. این باند را به صورت باز یا تا نشده می‌توان به عنوان نوار شکسته‌بندی برای حفاظت و نگه‌داشتن بازو یا سینه و یا محکم کردن پانسمان در نواحی سر، دست و پا به کار برد و یا اینکه از آن به صورت تا شده برحسب نیاز خاص استفاده کرد. باند سه‌گوش را می‌توان از پارچه مربع شکلی به ابعاد یک متر مربع که روی هم به صورت اریب تا می‌شود ساخت. در مواقع اضطراری، خصوصاً زمانی که باند مستقیماً روی زخم استفاده نمی‌شود و صرفاً برای ثابت نگه‌داشتن عضو یا آتل روی عضو به کار می‌رود، می‌توان از دستمال و روسری نیز استفاده کرد.

باند چندسر: برای باندهای پیچی نواحی سینه یا شکم از این نوع باند استفاده می‌شود. باند چندسر باند عریضی است که هر یک از دو انتهای آن با چند بریدگی به قسمتهایی با عرض یکسان تقسیم شده است و به این ترتیب هریک از دو انتهای باند دارای چند انتهای فرعی یا سر است که به یکدیگر متصل می‌شوند. این باند در مواردی که باید پانسمان را مرتباً عوض کرد مناسبترین باند است.

باند‌های لوله شده. این نوع باند نوارهایی از جنس بافته‌های مختلف با طول و عرض متفاوت است که هر یک از آنها برای زخم‌بندی اندام‌های مختلف بدن به کار می‌روند. باند‌های لوله شده از جنس گاز، کاغذ، فلانل و چلوار ساخته می‌شوند. جدول زیر اندازه معمولی این نوع باند را برای قسمت‌های مختلف بدن شخص بالغ نشان می‌دهد. بدیهی است برای اطفال از اندازه‌های کوچکتری می‌توان استفاده کرد (شکل ۷-۵).

باند کشی: برای محکم کردن آتل یا نگهداری پانسمان بزرگ و سنگین روی عضو معمولاً از باند‌های کشی استفاده می‌شود. باند کشی خود یک نوع باند لوله شده است.

باند چهارسر: برای تهیه باند چهارسر از باند نواری استفاده می‌شود. مقدار لازم و مناسب از باند نواری انتخاب می‌کنیم و دو سمت آن را از وسط با قیچی یا چاقو می‌بریم.

باند‌های لوله‌شده: باند‌های لوله‌شده از پرکاربردترین انواع باندهاست که به روش‌های گوناگون و در بان‌پیچی اعضای مختلف بدن به کار می‌آید. متداولترین روش‌های استفاده از این باندها عبارتند از:

(الف) بانداژ حلقوی: هر لایه از باند کاملاً روی لایه قبلی قرار می‌گیرد. (بانداژ قسمت کوچکی از بدن مثل انگشتان)

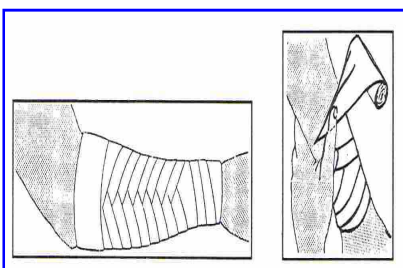
(ب) بانداژ ماریپیچ: شامل انواع زیر است:

➤ **بانداژ ماریپیچ باز:** باند را در محل موردنظر ثابت می‌کنیم (شکل ۷-۱۲ الف) و سپس به شکل ماریپیچ و فاصله‌دار به دور عضو می‌پیچیم به طوری که لایه‌های باز باند روی هم قرار نگیرد و تماس هم نباشد و سپس آن را گره می‌زنیم. از این روش بیشتر در آتل‌بندی یا بانداژهای موقت استفاده می‌شود.

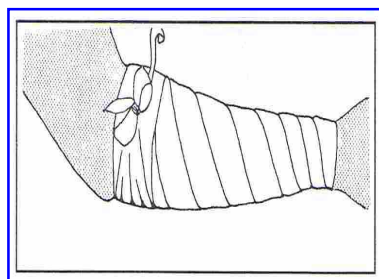
➤ **بانداژ ماریپیچ بسته:** از این روش برای بانداژ قسمت‌هایی از بدن که قطر یکسان ندارند مثل ساعد یا ساق پا استفاده می‌شود. در این روش پس از ثابت کردن باند آن را به شکل ماریپیچ ولی بدون فاصله به دور عضو می‌پیچیم به طوری که هیچ فاصله‌ای بین لایه‌های باند نباشد و هر لایه نصف تا دوسوم از لایه قبلی را بپوشاند.

➤ **بانداژ ماریپیچ معکوس:** برای بانداژ اعضای فعال که قطر یکسان و ثابت ندارند، برای اینکه باند جمع نشود و ثابت و محکم بماند، از این روش استفاده می‌شود. روش بان‌پیچی به این شرح است: باند را در باریکترین قسمت عضو، مثلاً مچ دست یا پا، ثابت کنید و سپس شروع به پیچیدن آن به روش ماریپیچی کنید؛ انگشت شست دست را در وسط فاصله بین لایه پایینی و بالایی باند قرار دهید و لوله باند را به طور معکوس بچرخانید

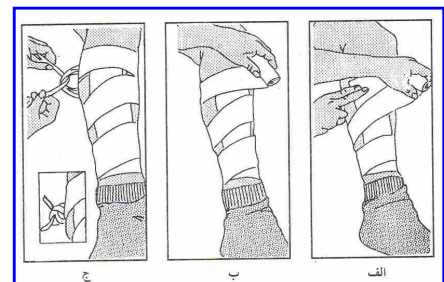
(ج) بانداژ به شکل ۸ (عدد ۸ لاتین): (برای مفاصل) هر لایه از باند به صورت مایل روی لایه بالایی و پایینی برمی‌گردد و به شکل 8 در می‌آید.



بانداژ ماریپیچ معکوس



بانداژ ماریپیچ بسته



بانداژ ماریپیچ باز

نکات مهم در بانداژ

- ۱- پارچه به کاررفته برای بانداژ باید تمیز و بدون پرز باشد، اما لازم نیست استریل باشد.
 - ۲- پانسمان و تمام لبه‌های آن باید توسط بانداژ سفت شوند.
 - ۳- بانداژ باید به صورت اریب از پایین به بالای عضو پیچیده شود. عکس این موضوع باعث شل شدن بانداژ می‌شود. هر دور بانداژ باید دوسوم از دور قبلی را بپوشاند. هنگام بانداژ، عضو باید در وضعیت طبیعی و بدون فشار قرار گیرد.
 - ۴- در بانداژ زانو یا آرنج، نباید به مفاصل فشار زیادی وارد آید. بعد از بانداژ این نواحی سعی در خم کردن مفاصل نکنید.
 - ۵- بانداژ باید به طرز مناسب بسته و جلوی خونریزی را بگیرد. البته نه خیلی سفت و فشارنده باشد که خونرسانی را مختل و نه خیلی شل باشد که پانسمان، روی زخم سر بخورد.
 - ۶- هیچگاه نوک انگشتان دست و پا را باندپیچی نکنید مگر آن‌که آسیب دیده باشند. انگشتان بر اثر اختلال گردش خون، تغییر رنگ پیدا کرده و به سرعت ما را متوجه سفت بودن بانداژ می‌کنند. اما چه علائمی نشان‌دهنده سفت بودن یک بانداژ است؟
 - تغییر رنگ انگشتان دست و پا (بی‌رنگ یا کبود شدن)
 - سردی انتهایی انگشتان
 - بی‌حسی و سوزن سوزن شدن انگشتان
 - ناتوانی در حرکت دادن انگشتان
 - بروز درد چند دقیقه بعد از بستن بانداژ
 - ۷- هرگز مستقیماً روی زخم را بانداژ نکنید ابتدا پانسمان و سپس بانداژ.
- توجه:** همیشه بعد از بانداژ برای اطمینان، نبض عضو باندپیچی شده را بررسی کنید یا با فشردن ناخن یکی از انگشتان به برگشت سریع خون زیر ناخن توجه کنید. اگر نتوانستید نبض را لمس کنید یا با فشردن ناخن، زیر آن سفید ماند بلافاصله باند را باز کرده و پس از اطمینان از رفع علائم مذکور و برقراری مجدد گردش خون باند را شل‌تر از قبل ببندید.