



## مدیریت و درمان زخم بستر

گروه آموزش: پرسنل پرستاری

زخم فشاری به زخمی گفته می شود که به علت وارد آوردن فشاری بیش از فشار طبیعی مویرگها (۳۲ میلیمتر جیوه) به مدت طولانی بر سطح پوست ایجاد می گردد که موجب نکروز ناکیه محدودی از بافتهای نرم می شود. " برونر - سودارث ۱۹۹۸

و هم چنین :

از بین رفتن ساختمان آناتومیک و عملکرد نرمال پوست که در نتیجه فشار خارجی وارد بر برجستگی های استخوانی ایجاد می شود و طبق قاعده ای منظم و در یک زمان معین بهبود نمی یابد. (( پوتروپری))

پاتوفیزیولوژی :

فشار < کاهش یا قطع خونرسانی به پوست یا بافتهای زیرین < اختلال وضعیت متابولیسم بافت < آنوکسی و ایسکمی بافت < نکروز بافتی < خراشیدگی و زخم < تهاجم میکروارگانیزم ها < عفونت < درگیری بافتهای زیرین شامل فاسیا، ماهیچه و استخوان

پوزیشن های در معرض خطر

۱- وضعیت خوابیده به پشت (supin position)

استخوان پس سری (occipital bone)، ستون مهره ها (vertebrae)، آرنج (elbow)، ساکروم، دنبالچه، پاشنه پا

۲- وضعیت خوابیده به شکم (prone position)

استخوان پیشانی (bone frontal)، استرنوم، زانو، برجستگی های لگن، انگشتان پا

### ۳- وضعیت خوابیده به پهلو (lateral position)

استخوان کتف، ایلپاک کرس، برجستگی بزرگ استخوان ران، قوزک های پا

### ۴- وضعیت نشسته (sitting position)

ساکروم و برجستگی های استخوان عانه

- به طور کلی شایع ترین محل زخمهای فشاری، استخوان ساکروم و دنبالچه می باشد.

در یک بررسی مشخص شد که ۹۶٪ این زخمها در زیر سطح ناف می باشند

۶۷ درصد اطراف ناحیه لگن و ۲۹ درصد در اندام تحتانی می باشد.

تقسیم بندی زخم توسط انجمن بین المللی مشاوره زخم های فشاری که بیشتر به خصوصیات زخم از نظر بالینی پرداخته است:

#### درجه یک

این مرحله با قرمزی پوست مشخص میشود. پوست سالم است و زخم سطحی است. در ابتدا زخم بستر مانند یک افتاب سوختگی خفیف یا سوختگی درجه یک است. وقتی فشار روی سطح مورد نظر کم میشود این نوع زخم بستر به سرعت محو میشود. عوامل کلیدی که در زخم بستر درجه یک باید مورد توجه قرار گیرد علت زخم و چگونگی کاستن فشار از روی زخم است تا مانع از وخیم تر شدن زخم بستر شود. پیدایش مجدد زخم درجه یک یک هشدار زود هنگام است تا از یک مشکل جلوگیری کنیم و پیشگیری های لازم صورت گیرد.

درمان شامل تغییر وضعیت در بعضی حالات و یا اجتناب از عوامل آسیب زا شامل پوشاندن حفاظت و گذاشتن بالش است. پد های محافظ نرم و بالش اغلب برای این منظور استفاده میشود. افزایش مصرف ویتامین ث پروتئین و مایعات توصیه میشود. بهبود تغذیه جزئی از پیشگیری است.

#### درجه دو

مشخصه این مرحله تاول های سالم یا ترکیده است. قسمتی از لایه های پوست صدمه دیده است و آسیب دیگر در سطح نیست. مراقبت در این مرحله شامل پوشاندن محافظت و تمیزی سطح است. پوششهایی برای عایق بندی زخم- جذب ترشحات و همچنین محافظت زخم طراحی شده اند. طیف وسیعی از این نوع پوشش ها برای این منظور در دسترس است. لوسیون های پوستی و نرم کننده ها جهت مرطوب کردن بافتهای اطراف زخم و جلوگیری از بدتر شدن ظاهر آن استفاده میشود. گذاشتن بالشک های اضافی و چیز های نرم برای کاستن از فشار روی زخم مهم هستند. همچنین توجه

ویژه به پیشگیری- محافظت- تغذیه و حفظ مایعات بدن مهم است. با توجهات به موقع زخم درجه دو میتواند بسیار سریع التیام یابد. ممکن است در ارزیابی های اولیه زخم به عنوان زخم درجه یک محسوب شود اما عملا در طی دوره درمان به زخم درجه دو تبدیل شود. توجه سریع به زخم درجه یک میتواند از تبدیل آن به زخم درجه سه جلوگیری کند. عموما هنگامی که زخم بستر درجه یک اولین علائم را بروز میدهد با نبود مداخله موثر میتواند به سرعت به مراحل بالاتر از دو تبدیل شود.

#### درجه سه

در این مرحله زخم تمام لایه های پوست را درگیر میکند. این نوع زخم محلی مناسب برای وجود آمدن عفونت است. در این نوع زخم برداشتن فشار از روی زخم و پوشاندن و حفاظت آن به اندازه بهبود تغذیه و هیدراتاسیون اهمیت دارد. مراقبتهای پزشکی برای کمک به التیام زخم و درمان و جلوگیری از عفونت ضروری است این نوع زخم اگر به حال خود رها شود بسیار سریع پیشرفت میکند. به هر صورت همیشه عفونت موجب نگرانی شدید است.

#### درجه چهار

زخم بستر درجه چهار از پوست تا عضلات زیرین- تاندونها و استخوان گسترده است. عمق زخم بیش از قطر آن اهمیت دارد. این نوع زخم بستر بسیار خطرناک است و میتواند یک عفونت تهدید کننده حیات بوجود آورد- بخصوص اگر به سرعت درمان نشود. همه اقدامات درمانی مانند حفاظت زخم- برداشتن فشار و تمیز بودن زخم در اینجا هم باید انجام شود. تغذیه مناسب و تغذیه و هیدراتاسیون مهم و حیاتی است و میتوان گفت که بدون تغذیه مناسب این نوع زخم بهبود نخواهد یافت.

هر بیماری با زخم بستر درجه چهار نیاز به مراقبتهای پزشکی توسط شخص ماهر در مراقبت از زخم دارد. معمولا برای زخمهای بزرگ جراحی برای برداشتن بافتهای مرده و نکروزه انجام میشود. گرچه گاهی اوقات یک پزشک یا فیزیوتراپیست یا پرستار ماهر میتواند زخمهای کوچکتر را بدون نیاز به جراحی درمان کند اما جراحی یک الزام درمانی است در برخی شرایط لازم است قطع عضو صورت گیرد.

#### درمان زخم بستر

پیشگیری همواره بهتر از درمان است و در اینجا نیز توجه ویژه به بیماران بی حرکت و تغییر وضعیت بدنی و استفاده از تجهیزات کم کننده فشار، تشکهای مخصوص اهمیتی حیاتی دارد.

در درمان زخمها زمانی موفق هستیم که عامل ایجاد کننده را برطرف ساخته و همزمان به درمان به عوارض ایجاد شده پردازیم.

در درمان مؤثر زخم، انتخاب پانسمان مناسب در کنار سایر درمانها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

#### پانسمان

برخلاف عقیده رایج در خصوص خشک نگه داشتن زخم التیام زخم ها در محیط مرطوب بسیار سریعتر از زمانی است که زخم در معرض هوا خشک شود.

مکانیسمهای زیادی در این میان دخیل هستند که از آن جمله می توان به تسهیل مهاجرت سلولی، تحریک فیبروبلاستها برای ترشح کلاژن، تشکیل بستر مناسب برای انتقال آنزیمها و هورمونها مانند هورمون رشد، تحریک ماکروفاژها، تسهیل دربریدمان اتولیتیک. اشاره نمود.

**ویژگی های یک پانسمان ایده آل :**

**- بهترین شرایط را برای التیام زخم فراهم سازد.**

شرایط مناسب التیام زخم : 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 و بهبود آن به تاخیر می افتد.

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.**

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 اپیتلیال برای تقسیم و حرکت نیاز به اکسیژن دارند.

اکسیژن به التیام زخم کمک می کند.

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

درجه حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد بهترین حرارت برای تقسیم سلولی است

- نسبت به میگروارگانسیم 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 میکرو ارگانسیم ها نفوذناپذیر باشد.

- 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.

- ظرفیت جذب بالایی داشته باشد

پانسمان باید ترشحات اضافی و مضر، میگروارگانسیم 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.

- 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.

- نیاز به تعویض مکرر نداشته باشد.

با تعویض کمتر امکان بروز عفونت ثانویه کمتر شده، در زمان رفته جویی و تغییرات دمای 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.

**Traditional dressings** پانسمان های سنتی

پانسمان های سنتی مانند گاز وپنبه که در کشور ما نیز خیلی رایجند بسیاری از ویژگیهای یک پانسمان ایده آل را ندارند. آنها ذرات وباقیمانده فبر والیاف خود را در زخم به جای می گذارند. این پانسمان ها به بستر زخم چسبیده و آنرا خشک ودهیدراته می کند و نیاز به تعویض مکرر ومراقبت پرستاری ماهرانه دارند.

این پانسمان ها نایستی مستقیماروی سطح مرطوب زخم گذاشته شوند واستفاده از آنها محدود به شرایطی است که زخم خشک وتمیز بوده ویا فقط بعنوان پانسمان ثانویه استفاده شوند (برای جذب آگزودا ویا برای محافظت وجدا سازی زخم).

گازوازلینه از یک لایه گاز آغشته به پارافین زرد یا سفید ساخته شده است. پارافین سطح زخم را پوشانده وبه سختی از روی زخم پاک می شود این پانسمان ها قدرت جذب ترشحات را نداشته ونسبت به گازها نفوذ پذیری کمی دارند ارزان هستند و فقط برای زخم هاوسوختگی های سطحی کاربرد داشته ونیاز به یک پانسمان ثانویه دارند.

گازهای پانسمان ممکن است بصورت آغشته به دارو مثلا یک پماد آنتی بیوتیک عرضه شوند. جذب آنتی بیوتیک دراین حالت کنترل نشده است ومی تواند مسمومیت دارویی ایجاد کند. بطورکلی آنتی بیوتیک های موضعی برای درمان عفونت زخم توصیه نمی شوند .

از مواد آنتی باکتریال می توان کرم سیلورسولفادیازین را مثال زد که به همراه یک پانسمان جاذب استفاده می شود وبرروی سودومونا بسیار موثر است.

دربین متخصصین درمان زخم عقیده ای رایج است که می گوید: (( آنچه را در چشم خود نمی ریزید بر روی زخم نیز نریزید)).

مواد مختلفی برای تمیزکردن بافت نکروز و بافتهای فیبرینی وزرد رنگ وجود دارد موادی همچون پراکسید هیدروژن ۱۰ درصد پماد های حاوی استرپتو کیناز مانند فبیرینولزین(الایز)وخمیرهای هیدروکلونید.

اگردبریدمان جراحی مقدور نباشد بهترین انتخاب می تواند استفاده از هیدروژل ها مانند ژل کامفیل باشد که علاوه بر فراهم آوردن محیط مرطوب دبریدمان اتولیتیک رانیز تسهیل می کند.

مواد وترکیبات دیگری نیزبرای درمان زخم استفاده شده اند که بعضی نسبتا موثر وبعضی غیر موثر وحتى گاهی مضر می باشند. موادی مانند محلول پرمنگنات، عسل- ترکیبات حاوی فنی توئین و حتی شربت آلومینوم ...

اگر چه آلومینوم درالتیام زخم تاثیر مثبت دارد ودرپانسمایی نیز استفاده شده است اما استفاده از آن با فرم سوسپانسیون آلومینوم ام جی جای تعجب دارد.

بعضی ازاین فرآورده ها فقط در مراحل خاصی از التیام زخم ممکن است موثر باشند اما بطور کلی درخصوص اثر آنها اغلب اغراق شده وپایه واساس علمی ندارند.

فنی توئین از ترکیباتی است که بطور سیستمیک در بیماران مبتلا به عوارض سیستم عصبی مرکزی استفاده می شود و یکی از عوارض آن ایجاد هیپرپلازی خصوصا در لته این بیماران است.

تجویز موضعی آن درد و سوزش ایجاد می کند. طبیعی است که این فرآورده محیط مرطوب برای التیام زخم ایجادنکرده و تشکیل بافت کلونید و اسکار هیپرتروفیک در بیماران که با این محصول مداوا شده اند گزارش شده است.

## پانسمان های مدرن Modern dressings

### فیلم یا پانسمان های شفاف Films or Transparent Dressings

پانسمان های شفاف بصورت ورقه ای شکل و قابل انعطاف بوده و معمولا در یک طرف چسبدار هستند.

لایه پلی اورتان ماده ای با حساسیت زایی بسیار کم است. 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 و محیط مرطوب ایجاد می کند.

پانسمان های شفاف برای زخم های نسبتا کم عمق مانند محل اهدای پوست زخم های جراحی و یا بعنوان پانسمان ثانویه بر روی سایر پانسمان ها استفاده می شوند.

از این پانسمان ها می توان برای پیشگیری از ایجاد و پیشرفت زخم بستر در مناطقی از پوست که در معرض فشار و سایش قرار دارند استفاده نمود.

عواملی مانند میزان نفوذپذیری به بخار- ضخامت- راحتی- قابلیت ارتجاعی و سهولت مصرف و قیمت در انتخاب نوع فرآورده دخیل هستند.

## هیدروژل ها Hydrogels

هیدروژل ها به دو شکل صفحه ای و ژل بدون شکل موجود هستند. این پانسمان ها در خود مقدار زیادی آب دارند که به همراه شبکه پلیمری تشکیل ژل می دهند. مثلا ژل کامفیل در خود 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.

هیدروژل ها نیاز به پانسما تانویه مانند یک پانسما شفاف یا گاز دارند.

## فوم ها Foams

پانسما هایی صفحه ای شکل با ضخامت های مختلف بوده و ممکن است در یک سمت با یک لایه فیلم شفاف چسبدار پوشانده شده باشند.

از جمله آنها می توان به پانسما بیاتین کامفیل اشاره نمود.

فوم ها را با توجه به قدرت جذب بالا در اغلب زخم های پر ترشح به ویژه در مرحله گراناولا سیون می توان استفاده نمود.

## هیدروکلوئیدها Hydrocolloids

این پانسما ها نیاز به پانسما تانویه ندارند.

ترکیبات مختلف و متفاوتی برای ساخت آنها استفاده می شود.

ترکیباتی مانند: کربوکسی متیل سلولز- پکتین و ژلاتین- آلژینات سدیم و کلسیم و ...

انواع ورقه ای آنها مانند پانسما های شفاف نسبت به آب میکروارگانیسم ها نفوذ ناپذیرند اما گازها و بخار آب را از خود عبور می دهند. در تماس با ترشحات زخم در زیر پانسما 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 پانسما به زخم جلوگیری می کند. تا زمانیکه این ژل پانسما را اشباع نموده نیاز به تعویض پانسما نیست که این زمان می تواند از سه تا هفت روز ادامه یابد.

بهتر است این پانسما ها را در زخمهایی که ترشح متوسط تا کم دارند استفاده نمود. از نوع خمیری پانسما 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 پانسما 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 پانسما های هیدروکلوئید، متاسفانه مصرف آنها بویژه در کشورهای جهان سوم فراگیر نشده ، علت آن شاید ترس از عفونت و یا قیمت بالاتر آنها نسبت به پانسما های سستی باشد. در خصوص این موارد پژوهشهای زیادی صورت گرفته است

تهیه و تنظیم- نیک سرشت