

زخم فشاری

مقدمه

زخم های فشاری که در گذشته به آن ها زخم های بستر می گفتند یک تهدید مهم در مراقبت های بهداشتی به خصوص در بیماران با محدودیت های حرکتی، بیماری های مزمن و در سنین بالا محسوب می شوند. این زخم ها در بیماران بخصوص بیماران با سنین بالا یا آسیب های نخاعی به دلیل افزایش احتمال عفونت یا نیاز به مراقبت های خاص، عاملی برای بستری کردن بیمار در بیمارستان می باشند و علاوه بر اینکه هزینه های درمانی زیادی را به بیمار تحمیل می کنند، می توانند منجر به طولانی شدن روند بهبود بیمار و افزایش احتمال بروز عوارض دیگر شوند.

عواقب حاصل از زخم های فشاری (زخم های بستر) که بیانگیر بیماران می شود و هزینه درمان مربوط به آنان، تلاش گسترده در جهت کاهش این مشکل را توجیه می کند.

تعریف

زخم های فشاری (زخم های بستر) زخم های مزمنی هستند که در نتیجه نکرور بدنبال تحت فشار قرار گرفتن بافت نرم و ایسکمی طولانی و غیرقابل برگشت آن ایجاد می شوند. شایعترین محل های درگیری جاهایی هستند که بافت نرم یک برجستگی استخوانی را می پوشاند.

بیماران در معرض خطر

- عوامل زیر می تواند منجر به افزایش خطر زخم فشاری (زخم بستر) شود:
1. بی حرکتی. شاید این مهمترین عامل خطر برای زخم های فشاری (زخم های بستر) می باشد:
صدمه دیدگان نخاعی، بیماران بیهوش یا تحت درمان با آرامبخش ها، بیماران فلج، سکتة (مغزی، قلبی)
مالتیبل اسکلروزیس، سن بالا، وضعیت جسمانی ضعیف، بیماران تحت عمل جراحی، بیمارانی که تعویض کامل مفصل هیپ یا شکستگیهای فمور داشته اند.
 2. بیمارانی با وضعیتهایی که منجر به کاهش گردش خون محیطی می شوند: دیابت، نارسایی احتقانی قلب، نارسایی کلیوی
 3. سوءتغذیه
 4. بی اختیاری
 5. عفونت، هرچند نقش عفونت در ایجاد زخم های فشاری بطور کامل شناخته نشده است اما مطالعات نشان داده اند که پوست تحت فشار، مقاومت موضعی کمتری در برابر عفونت ها دارد و عفونت باعث می شود که زخم در اثر فشار کمتری بوجود بیاید.
 6. فشار خون پایین در صورت پایین بودن فشار خون، خون از پوست به ارگان های حیاتی منتقل می شود و در نتیجه خونرسانی به پوست کاهش می یابد.

علل زخم های فشاری

فشار (Pressure)

اکثر زخم های فشاری (زخم های بستر) به وسیله فشار مستقیم ایجاد می شوند. زمانیکه فردی بر روی صندلی نشسته یا دراز کشیده پوست بین استخوانها و سطوح سخت فشرده می شوند در نتیجه خونرسانی به بافت مختل می گردد. هرگاه فشار خارجی از فشار شریانچه ها 98 mm Hg (در یک فرد سالم) بیشتر شود می تواند ایجاد مشکل کند. انسداد مویرگی طولانی سبب کمبود اکسیژن و مواد غذایی و تولید مواد زائد سمی شده که در نهایت منجر به نکرور درم و اپیدرم، عضلات و بافت سابکوتانئوس می شود.

بافت های چربی و عضله نسبت به پوست تحمل کمتری در برابر قطع جریان خون دارند؛ در نتیجه زمانی که علائم نکروز در پوست ظاهر می شود، بافت های زیرین احتمالاً آسیب بیشتری دیده اند. این نکته در تخمین ابعاد زخم فشاری (زخم بستر) بسیار مهم است. انسداد مویرگ های وریدی سبب نشست خون به فضای میان بافتی شده و قرمزی ثابتی که با فشار انگشت محو نمی شود را ایجاد می کند. مویرگ به شریان و ورید از طریق عروق واسطه ای بنام شریانچه (Arteriole) و مویرگ های وریدی (Venule) وصل می شود.

نیروهای برشی (Shear)

نیروهای افقی برشی می توانند سبب افزایش تاثیر مخرب نیروهای عمودی فشاری شوند. بطور مثال زمانی که سر تخت بالا می باشد و بیمار به حالت نیمه نشسته است (high Fowler's position) بافت نرم مابین اسکلت بدن که تمایل به حرکت به سمت پایین دارد و تخت قرار می گیرد. این نیرو می تواند با فشار روی عروق خونی سبب انسداد، پارگی یا کشش آنها شود. در این حالت فشار زیادی به ناحیه ساکرال و کوکسیال وارد می گردد. این نیرو بخصوص سبب زخم هایی عمیق تر در زخم می شود.

نیروهای سایشی (Friction)

اصطکاک نیرویی است که زمانی که دو سطح بر روی هم حرکت می کنند ایجاد می شود. زمانی که بیمار بر روی سطح سختی دراز کشیده و به جای اینکه بلند شود بر روی بستر کشیده شود، پوست ممکن است در اثر اصطکاک آسیب ببیند. این مشکل در بیماران پیر و بیمارانی که حرکات غیر قابل کنترل دارند شایعتر است.

به دنبال افزایش سن پوست خاصیت کشسانی و انعطاف پذیری خود را از دست می دهد.

رطوبت (Moisture)

خطر ایجاد زخم فشاری (زخم بستر) در پوست مرطوب 5 برابر پوست خشک است. رطوبت ممکن است سبب خیس خوردگی پوست و شل شدن بافت همبند شود و در نتیجه اپیدرم خیلی راحتتر از پوست جدا شود.

بعلاوه رطوبت ممکن است سبب چسبیدن محکمز پوست به بستر و در نهایت افزایش اصطکاک شود.

پیشگیری از زخم فشاری

استراتژی پیشگیرانه موفق در زخم فشاری (زخم بستر) نیازمند انجام مراحل زیر است:

- درجه بندی زخم فشاری (زخم بستر) و طبقه بندی بیماران در معرض خطر
- اقداماتی که منجر به کاهش آسیب فشاری به پوست بیماران، محافظت علیه تاثیرات متقابل فشار، اصطکاک و کشش می گردد.

بررسی بیماران آسیب پذیر

قدم اول در استراتژی پیشگیری از زخم فشاری (زخم بستر) مشخص کردن بیماران در معرض خطر میباشد. این اقدام باید نهایتاً تا 2 ساعت پس از پذیرش بیمار صورت گیرد. این ارزیابی باید سیستماتیک باشد و جزئیات زیر برای تمامی بیماران ثبت شود:

- وضعیت خطر زخم فشاری (زخم بستر) با بکارگیری یک ابزار سنجش خطر شناخته شده
- مدارک در خصوص تاریخچه پرستاری، پزشکی و اجتماعی
- جزئیات هرگونه سیستم حمایتی پیشگیرانه یا بردارنده فشار که قبلاً استفاده شده است
- بررسی وضعیت پوست و ثبت هرگونه آسیب فشاری

بیماران در هر وضعیتی، ثابت یا متغیر، باید به طور منظم و مداوم، از نظر در معرض خطر قرار گرفتن با زخم فشاری (زخم بستر) ارزیابی گردند. حتی تغییرات کوچک در وضعیت کلی بیماران ممکن است تأثیرات چشمگیری بر روی قابلیت حیات بافتی داشته باشد. زمانیکه بیماری به عنوان فردی در معرض خطر زخم های فشاری شناخته شد فعالیت های پیشگیرانه مناسب باید انجام شود.

ارزیابی خطر

برای پیشگیری از پیشرفت زخم های فشاری (زخم های بستر)، بیماران باید از نظر فاکتورهای افزایش دهنده پیشرفت آسیب پوستی بررسی شوند. این فاکتورها شامل موارد زیر است:

- بی حرکتی (مهمترین عامل برای ایجاد زخم های فشاری می باشد به همین دلیل بیمارانی که به مدت طولانی بستری می شوند یا قادر به راه رفتن نمی باشند در معرض خطر بیشتری می باشند).
- بی اختیاری
- تغذیه
- وضعیت ذهنی
- سن
- وضعیت جسمانی

زمانیکه وضعیت بیمار ثابت نباشد ارزیابی ریسک ایجاد زخم فشاری (زخم بستر) نیازمند معاینه مجدد و روتین می باشد.

ابزارهای ارزیابی زیادی برای بررسی شرایط در معرض خطر بودن بیماران در دسترسند. رایجترین ابزار

عبارتند از: معیار نورتون
معیار بردن
امتیاز واترلو

معیار نورتون (Norton scale)

این معیار یکی از شایعترین سیستمهای ارزیابی بیماران در معرض خطر ایجاد زخم های فشاری می باشد و شامل موارد زیر است:

- ✓ وضعیت جسمانی
- ✓ سطح هوشیاری
- ✓ فعالیت
- ✓ تحرک
- ✓ بی اختیاری

به هر یک از فاکتورهای فوق از (1 خیلی بد) تا (4 خوب) نمره داده می شود. نمرات پایین نشانگر خطر بالا می باشد. براساس مجموع نمرات بدست آمده، بیماران به گروه های زیر دسته بندی می شوند:

- کم خطر: $14 >$
- خطر متوسط: 14 19
- پرخطر: 11 18
- خیلی پرخطر: $3 <$

معیار بردن (Braden scale)

شامل موارد زیر است:

- ✓ فعالیت
- ✓ تحرک
- ✓ درک حسی
- ✓ تغذیه
- ✓ رطوبت
- ✓ برش/اصطکاک

هر حوزه در معیار بردن از (1 خیلی بد) تا (4 خوب) نمره بندی می شود. نمرات پائین نشانگر بالاترین خطر هستند.

بر اساس نمره، بیماران به صورت زیر دسته بندی می شوند:

- کم خطر: 12 16
- خطر متوسط: 15 19
- پرخطر: 18 11
- خیلی پرخطر: $3 >$

نکته: استفاده از معیارهای ارزیابی کلی برای بررسی خطر مواجهه بیمار با زخم های فشاری (زخم های بستر) به تنهایی کافی نمی باشد و باید سعی شود از ابزارهای ارزیابی دقیقتر و سایر فاکتورهای خطر (بررسی وضعیت پرفیوژن بافتی، وضعیت پوست و ...) با هم استفاده شود. فارق از همه این معیارها، قضاوت بالینی درمانگر بسیار مهم است.

طبقه بندی زخم فشاری
زخم های فشاری بر مبنای مشاهده درجه آسیب بافتی از نظر عمق و وسعت بافت آسیب دیده طبقه بندی میشوند.

طبقه بندی توصیه شده توسط EPUAP و NPUAP می باشد.
زخم های دارای اسکار یا هرگونه بافت نکروز را نمی توان تا زمانیکه بافت مرده کنده یا برداشته شده دسته بندی کرد. باید به خاطر داشت که طبقه بندی تنها جزئی از ارزیابی زخم است.

EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel

NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory panel (Board in the US)

زخم فشاری Stage I: ناحیه ای از پوست است که در اثر فشار یک یا چند متغییر زیر در مقایسه با نواحی مجاور یا قسمت مشابه در سمت دیگر بدن تغییر کرده باشد.

دمای پوست (گرم یا سرما)

قوام پوست (شل یا سفت)

حس (درد یا خارش)

این زخم در نمای بالینی بصورت یک قرمزی ثابت خود را نشان می دهد.

برای بررسی ثابت بودن قرمزی از روش فشار انگشت می توان استفاده کرد. در این روش انگشت را برای 9 ثانیه روی موضع فشار داده و بعد از برداشتن انگشت، رنگ پوست ارزیابی می شود.

زخم بستر Stage I

نکته: در بیماران با پوست های تیره زخم فشاری (زخم بستر Stage I) ممکن است به راحتی قابل تشخیص نباشد زیرا نواحی قرمز ممکن است از نظر پنهان بماند.

زخم فشاری Stage II

زخم با ضخامت نسبی با درگیری اپیدرم و درم می باشد و نمای بالینی آن بصورت ساییدگی یا تاول می باشد.

زخم فشاری Stage III

در این مرحله فقدان تمام ضخامت پوست شامل آسیب یا نکروز بافت سابکوتانئوس وجود دارد و ممکن است به بافت زیرین نفوذ کند اما از میان فاشیای زیرین عبور نمی کند. نمای بالینی به صورت حفره ای عمیق با یا بدون نقب زدن به بافت اطراف می باشد.

زخم فشاری Stage IV

در این مرحله تخریب وسیع، نکروز بافتی یا آسیب به عضله، استخوان یا ساختارهای حمایتی (مانند تاندون و کپسول مفصلی) با یا بدون از بین رفتن تمام ضخامت پوست وجود دارد. نمای بالینی همچون حفره ای عمیق است که استخوان، تاندون یا کپسول مفصلی در آن قابل مشاهده است. نقب یا راه های سینوسی در ارتباط با زخم ممکن است وجود داشته باشد.

❖ پیشگیری از زخم فشاری

اساس پیشگیری موثر از زخم فشاری (زخم بستر) شامل موارد زیر می باشد:

● محافظت از فشار، ساییدگی و کشش

● تغذیه کافی و آبرسانی

● مراقبت مناسب پوست

● آموزش بیمار و خانواده اش

اگر فشار موضعی پیشگیری یا برداشته نشود تمامی تلاشها برای درمان زخم بی فایده خواهد بود. درمان موضعی زخم و انتخاب پانسمان مناسب در صورتیکه زخم تحت فشار باشد باعث پیشرفت در روند آن نمی شود.

کاهش فشار

تغییر وضعیت منظم بیمار ممکن است تمام آن چیزی باشد که به طور موثر برای پیشگیری از شکل گیری زخم فشاری (زخم بستر) نیاز است. برای افراد با محدودیت حرکتی که برای مدت طولانی در بستر یا روی صندلی قرار دارند باید برنامه ای برای تغییر وضعیت در نظر گرفته شود. هنوز نامشخص است که چه مدت یکبار بیماران باید به منظور پیشگیری از شکنندگی بافتی چرخانده شوند یا تغییر پوزیشن داده شوند اما به هر حال زمان توصیه شده بین 4-8 ساعت بسته به ریسک فاکتورهای فردی بیمار می باشد.

همچنین تغییر پوزیشن برای تمامی بیماران که بر روی سطوح دینامیک قرار دارند به منظور افزایش راحتی آنها توصیه می شود.

تغییر پوزیشن دستی

بیماران باید طوری پوزیشن داده شوند که بر روی مناطق قرمز شده بدن، زخم های فشاری و یا بر روی مناطق برجسته استخوانی ن خوابند.

بیماران در بستر که در معرض خطر زخم های فشاری هستند باید حداقل هر 8 ساعت یکبار چرخانده یا تغییر پوزیشن داده شوند و درمورد بیماران محدود به صندلی این امر باید حداقل هر ساعت یکبار صورت گیرد.

پاراپلژیک ها باید به منظور برداشتن فشار از نواحی سرین به وسیله بلند کردن بدنشان هر 15 دقیقه و با استفاده از عضلات بازویشان آموزش ببینند.

از برنامه مدون تغییرپوزیشن (چارت چرخشی) به منظور نشان دادن اینکه بیمار باید در چرخش بعدی در کدام پوزیشن قرار گیرد تا بتواند مثرثمر واقع شود استفاده کنید.

زمانی که بیمار روی پهلو خوابیده است نباید روی تروکانتر قرار بگیرد بلکه باید روی باسن بخوابد؛ برای کمک به قرارگیری در وضعیت صحیح باید از بالش استفاده کرد. همچنین در این حالت باید یک بالش بین زانوها گذاشته شود تا زانوها روی هم فشار وارد نکنند. بهتر است با گذاشتن بالش زیر ساق پا پاشنه ها در هوا معلق بمانند و زانو با یک فلکشن ملایم قرار گیرد.

به منظور کاهش نیروهای سایشی و برشی از کشیدن بیمار بر روی سطح تخت خودداری کنید. ابزار کاهش فشار شایعترین ابزار کاهش فشار شامل موارد زیر می باشد:

• تشک و بالش استاتیک

• فشارمتغیر

• Low air loss

• High air loss

• درمان نوسانی (ضربانی Pulsation therapy)

مهم است به خاطر داشته باشیم که حتی اگر بیمار از ابزارکاهنده فشار استفاده کند این ابزارها نمی توانند جای مراقبت پرستاری هوشمندانه را بگیرند و نیاز به تغییر پوزیشن برطرف نمی شود.

مراقبت از پوست

حفظ وضعیت مناسب پوست می تواند به طور موثری احتمال شکنندگی بافت را کاهش دهد. پوست سالم باید تمییز و به طور مناسبی هیدراته باشد. موارد زیر می تواند باعث بهبود وضعیت پوست گردد: وضعیت پوست باید روزی یکبار بررسی شود. به مناطق برجسته استخوانی، قرمز یا رنگ پریده باید توجه ویژه شود.

پوست باید با آب گرم شسته شود. یک ماده تمییز کننده ملایم را به منظور به حداقل رساندن خشکی بیش از حد پوست به کار برید. پوست باید به نرمی خشک شود.

از اصطکاک، ماساژ و سایش بیش از حد باید در هر زمان اجتناب گردد.

آسیب پوستی مرتبط با ساییدگی و اصطکاک باید به وسیله پوزیشن مناسب تکنیکهای لمس و بلندکردن بیمار کاهش یابد.

با استفاده از لوسیون ها، کرم ها یا پمادها پوست را مرطوب کنید. اما استفاده از کرم های محافظ باید به حداقل برسد و قبل از استفاده مجدد باید از روی پوست پاک شود.

مناطق آسیب دیده و شکننده پوست باید پوشیده شود و با پانسمان مناسب پانسمان شوند و زخم های کوچک باید با استفاده از یک سیستم مناسب طبقه بندی زخم فشاری (زخم بستر) طبقه بندی شوند و

تدابیر درمانی/پیشگیرانه باید فوراً اجرا گردند.

رطوبت پوست باعث بدتر شدن شرایط بالقوه بیمار برای ایجاد شکنندگی پوست در ارتباط با لیچ افتادگی آن می گردد.

پدهای مناسب بی اختیاری باید بکار گرفته شود و پانسمان های خیس شده باید هرچه زودتر به منظور به حداقل رساندن این عوارض چنین تأثیراتی تعویض شوند.

پوست زیر و اطراف نواحی که در تماس با ابزار آلات طبی قرار گرفته اند باید حداقل دوبار در روز از نظر آسیب های پوستی بررسی شوند.

تغذیه و آبرسانی

وضعیت تغذیه تمامی بیمارانی که در دسته بیمارانی در معرض خطر زخم های فشاری قرار گرفته اند باید به منظور تعیین میزان جذب کافی مواد پروتئینی، کالری و مایعات بررسی شوند.

بررسی وزن بیمار به منظور تشخیص کاهش وزن (بیشتر از 5% در 91 روز یا بیشتر از 11% در 121 روز) توصیه می شود.

نوشتیدن مایعات هر 8 ساعت پیشنهاد می شود. بیماران باید از نظر علائم دهیدراتاسیون شامل تغییرات وزن، وضعیت پوست، میزان ادرار، میزان سدیم و اسمولالیته سرم کنترل شوند. برای بیماران با دهیدراتاسیون، تب، تهوع، اسهال، استفراغ یا زخم هایی با اگزودای زیاد مایعات بیشتری توصیه می شود. مکملهای تغذیه ای ممکن است در کنار ارجاع به متخصص تغذیه نیاز باشد. باید برای بیمارانی که تغذیه ناکافی و نامناسب دارند یک برنامه حمایتی تغذیه ای بر اساس نیازهای فردی اجرا گردد. الویت های بیمار و اقوام وی و اهداف کلی درمان از عوامل تعیین کننده در این مورد هستند.

ارزیابی و ثبت مراقبت

تأثیر استراتژی های پیشگیرانه از زخم فشاری (زخم بستر) باید ارزیابی گردد. هر بار بیمار تغییر پوزیشن داده می شود، مراقبت دهنده باید وضعیت پوست را از نظر علائم آسیب فشاری بررسی کند. ثبت باید شامل جزئیات بررسی ریسک زخم فشاری (زخم بستر)، مشاهده وضعیت پوست، وضعیت غذایی، پاسخ بیمار به تدابیر برنامه ریزی شده و علت هرگونه تغییر احتمالی در طرح مراقبتی باشد.

آموزش بیمار و خانواده اش

آموزش های رسمی به بیمار و خانواده اش می تواند نقش مهمی در پیشگیری از بروز زخم های فشاری (زخم های بستر) داشته باشد. این آموزش ها به بیمار کمک می کند تا بداند چرا نیاز به جا به جا شدن دارد حتی اگر این جا به جایی برای او ناخوشایند باشد. این آموزش ها بخصوص در بیماران با آسیب های نخاعی یا بیماری های مزمن مانند مالتیپل اسکلروزیس و سرطان ها بسیار ضروری است.

درمان زخم فشاری

در درمان زخم های فشاری (زخم های بستر) مهمترین عامل برداشت فشار از روی زخم است بطوریکه بدون رعایت کردن این مورد، سایر روش های درمانی بی اثر خواهد بود. توصیه های EPUAP و NPUAP در درمان زخم فشاری (زخم بستر) شامل موارد زیر می باشد:

- برداشتن بافت مرده (دبریدمان)

شایعترین روشهای دبریدمان شامل موارد زیر است:

جراحی

در این روش جراح در اتاق عمل و تحت بی هوشی بافت های نکروزه را خارج می کند که سریع ترین و انتخابی ترین نوع دبریدمان است.

دبریدمان

در این روش فرد آموزش دیده و دارای تخصص با استفاده از تیغ بیستوری، قیچی و ... در بالین بیمار تا آن جا که ممکن است بافت های نکروتیک را خارج می کند.

اتولیتیک

این نوع دبریدمان کاملاً انتخابی است و فقط سلول های مرده دبرید می شوند و آسیبی به بافت سالم و گرانوله وارد نمی شود. دبریدمان اتولیتیک به وسیله آنزیم های مترشحه بافت ها و سلول های بدن انجام می شود. این روش با این که از دبریدمان جراحی طولانی تر است اما بدون درد و خون ریزی می باشد. دبریدمان اتولیتیک با استفاده از پانسمان های مدرن و در محیطی که این پانسمان ها در بستر زخم ایجاد می کنند امکان پذیر است.

انزیماتیک

در این حالت با استفاده از آنزیم های خارجی مانند کلاژناز بافت های نکروزه لیز شده و از میان می رود.

بیولوژی

در این روش از لاروهای بعضی حشرات برای لیز کردن بافت نکروزه استفاده می شود. این لاروها پس از قرار گرفتن بر روی زخم آنزیم هایی ترشح می کنند و بافت نکروزه را جدا و از آن به عنوان ماده غذایی استفاده می کنند.

مکانیکی

در این روش سعی می شود بدون وارد کردن آسیب به زخم و با دقت تمام با استفاده از گاز آغشته به نرمال سالین بعضی از بافت های نکروزه زخم خارج شود. امروزه روش های جدید دبریدمان مکانیکی مانند هیدروتراپی، اولتراسوند و... نیز در دسترس است. از روش های اتولیتیک، انزایماتیک، بیولوژی و مکانیکی در مواردی که نیاز اورژانسی به برداشتن بافت مرده نیست استفاده می شود. در مواردی که زخم با نکروز وسیع، سلولیت پیشرونده و عفونت توام است استفاده از دبریدمان جراحی یا شارپ توصیه می شود. دبریدمان زخم باید تا از بین بردن کامل بافت مرده ادامه پیدا کند.

نکته: دبریدمان باید تنها وقتی انجام شود که پرفیوژن بافتی لازم برای زخم مهیا باشد.

• تمیز کردن زخم با نرمال سالین.

در هر مرتبه از تعویض پانسمان، زخم باید شسته شود. فشار مایع شستشو باید کافی باشد یعنی طوری باشد که علاوه بر شستن باکتری ها و تمییز کردن زخم، به آن آسیب نزند. بافت های اطراف زخم نیز باید تمییز شود.

• کنترل از نظر کلونیزاسیون باکتری و عفونت.

موارد زیر می تواند نشان دهنده عفونت های موضعی زخم باشد:

عدم وجود نشانه های بهبودی پس از دو هفته بافت گرانولاسیون شکند، بوی ناخوشایند، افزایش درد در محل زخم، افزایش دما در اطراف زخم، افزایش درناژ از زخم، تغییرات ناخواسته در درناژ زخم مثل شروع درناژ خونی یا چرکی، افزایش بافت نکروز در بستر زخم

نمونه برداری و کشت زخم

تشخیص عفونت زخم بر اساس نمونه برداری و کشت مانند استفاده از علائم بالینی، به تنهایی قاطعیت لازم را ندارد. این مشکل باعث شده است که بسیاری از پزشکان این کار را به ویژه در مورد زخم های مزمن رها کنند. به همین دلیل تفسیر نتایج کلی باید با در نظر گرفتن نوع نمونه برداری و سایر علائم و نشانه های عفونت صورت گیرد. نتایج کشت نمونه معمولا نوع میکروارگانیسم ها و تعداد آن ها را نیز مشخص می کند. آن چه مورد اتفاق نظر همگان است و توسط

AHRQ (The Agency for Healthcare Research and Quality) به عنوان راهنمای

بالینی در درمان زخم های فشاری ارائه گردیده، این است که تعداد بیش از (115 یکصد هزار عدد) میکروارگانیسم در هر گرم بافت یا هر میلی لیتر مایع زخم یا سوآب نشانه عفونت موضعی می باشد. نمونه برداری از زخم به سه طریق امکان پذیر است:

نمونه برداری از بافت زنده

آسپیراسیون ترشحات زخم

نمونه برداری به وسیله سوآب

از میان این روش ها، نمونه برداری از بافت زنده زخم مطمئن ترین و قابل اتکاترین روش است. در حالیکه به سبب در دسترس بودن امکانات و راحتی، استفاده از سوآب متداول ترین روش می باشد. مهمترین مشکلی که در رابطه با سوآب وجود دارد این است که تنها از سطح زخم نمونه برداری می کند و به همین دلیل بسیاری معتقدند کارایی لازم را در تعیین عفونت ندارد و نمی تواند عفونت و آلودگی را از هم تفکیک کند.

مقابله با عفونت موضعی زخم

کنترل عفونت در زخم نیاز به یک اقدام چند جانبه به شرح زیر دارد:

❖ کنترل و تصحیح عوامل میزبان:

عواملی نظیر خون رسانی کافی، تغذیه مناسب، کنترل قند خون و کاهش ادم در افزایش مقاومت در برابر عفونت موثر هستند. اما متأسفانه اغلب اوقات به آن ها توجه کافی نمی شود و این امر موجب کاهش اثربخشی سایر اقدامات درمانی می شود.

❖ برداشتن بافت نکروز و بقایای خارجی:

بافت نکروز مناسب ترین محل برای رشد میکروارگانیسم هاست و برداشتن آن به یکی از روش های متداول دیریدمان یک اقدام ضروری است. همچنین شست و شوی مناسب زخم در هر بار تعویض پانسمان که آن را از عوامل خارجی و آلوده کننده پاک می سازد، یکی از اقدامات لازم است. برای شست و شوی اکثر زخم ها استفاده از نرمال سالین بهترین گزینه است و در زخم های مزمن حتی استفاده از آب شیر به شرطی که آلوده نباشد امکان پذیر است. استفاده از مواد ضد عفونی کننده نظیر آب اکسیژنه و بتادین برای شست و شوی زخم های مزمن فاقد اثربخشی مورد نظر برای از بین بردن میکروارگانیسم هاست و حتی به لحاظ برخی ویژگی ها ممکن است به بافت زنده نیز آسیب وارد کند.

❖ درمان آنتی بیوتیکی:

استفاده بالینی از آنتی بیوتیک برای کنترل عفونت در زخم های مزمن یکی از مسائل بحث برانگیز است و این اختلاف نظر در بسیاری از موارد به مصرف بی رویه آنتی بیوتیک ها انجامیده است. پیش از استفاده از آنتی بیوتیک موضعی و سیستمیک لازم است نوع پاتوژن و آنتی بیوتیک مناسب برای مقابله با آن شناسایی شود.

چنانچه برای کاهش تعداد باکتری های موجود در زخم مصرف آنتی بیوتیک ضروری تشخیص داده شود، بهتر است در ابتدای کار از آنتی بیوتیک موضعی استفاده شود. در این حالت باید از مصرف موضعی آنتی بیوتیک هایی که به صورت سیستمیک تجویز می شوند، خودداری نمود زیرا موجب افزایش مقاومت میکروارگانیسم ها می شود. آنتی بیوتیک های موضعی می توانند در مقابله با عفونت های سطحی بسیار موثر باشند. به طور کلی آنتی بیوتیک های موضعی را نباید بیش از دو هفته مورد استفاده قرار داد. اگر پس از این مدت هنوز آثار عفونت باقی بود باید از آنتی بیوتیک های سیستمیک استفاده شود. همچنین در موارد عفونت شدید و پیشرفته نظیر سلولیت (التهاب و عفونت در بافت نرم) و استئومیلیت (التهاب و عفونت استخوان) حتماً باید آنتی بیوتیک های سیستمیک را به صورت خوراکی و در موارد شدید به صورت تزریقی مورد استفاده قرار داد.

● پوشاندن زخم با پانسمان نگهدارنده رطوبت در سطح تماس زخم/ پانسمان.

برای انتخاب پانسمان موارد زیر را در نظر بگیرید:

از پانسمان هایی استفاده کنید که بستر زخم را مرطوب نگه دارد، در مقابل باکتری ها نفوذ ناپذیر باشد و آن را کنترل کند.

با توجه به وضعیت زخم، پوست اطراف آن، اندازه، عمق و محل زخم و وجود تونل یا نقب پانسمان مناسب را انتخاب کنید.

نکته: در هر مرتبه از تعویض پانسمان، کلیه محصولات پانسمانی قبلی (ژل ها، کرم ها و انواع پانسمان ها)

باید به طور کامل از سطح زخم برداشته شود و محصولات جدید جایگزین شود.

● عمل جراحی ترمیمی را برای زخم هایی که ترمیم آنها به تاخیر افتاده و عمیق می باشند (گرید 9

و 4) در نظر بگیرید، این امر شامل بستن مستقیم، گرفت پوستی، فلپ پوستی، فلپهای عضلانی پوستی و فلپ های آزاد می باشد.

● از پوست به صورت مناسب مراقبت کنید.

با استفاده از برنامه درمانی صحیح، علایم بهبودی زخم باید پس از دو هفته نمایان شود. در صورتیکه پس از دو هفته نشانه ای از بهبودی حاصل نشد، برنامه درمانی باید مورد بررسی قرار گیرد. با هر بار تعویض لباس، تغییرات در زخم شامل بهبودی یا بدتر شدن زخم، میزان آگزدا، نشانه های عفونت یا سایر عوارض باید کنترل شود. علایم بدتر شدن زخم شامل افزایش اندازه زخم، تغییر در کیفیت بافت، افزایش آگزودا و علایم بالینی عفونت است.

مرکز مشاوره و ارائه خدمات پرستاری پروانه سفید با داشتن نیروهای با تجربه و کارآمد از ایجاد زخم بستر در بیماران جلوگیری می کند و در صورتی که بیماران زخم بستر قدیمی داشته باشند با حضور نیروهای باتجربه بر بالین بیماران به بهبود زخم بیماران کمک می رساند.

منابع

1. Bryant RA, Nix DP. Acute & Chronic Wounds. 4th ed. St. Louis: Missouri; 2012.
2. Mogarehi M, Zarif Sanaiey N. Pressure Sore Incidence and Risk Factors in Patients Admitted in Medical, Surgical and Orthopedic Wards in Affiliated Hospitals of Shiraz University of Medical Sciences. Iran Journal of Nursing 2003; 16(34): 7-13.
3. Abdolrahimi M, Bolourchifard F, Yaghmaei F, Akbarzadeh Baghban M. Determination of Pressure Ulcer Incidence and Its Related Risk Factors at Orthopedic Wards: A Descriptive Study. J. Basic. Appl. Sci. Res. 2013; 3(2): 296-301.
4. Akbari Sari A, Doshmangir L, Neghahban Z, Ghyasipour M, Beheshtiza Vahreh Z. Rate of Pressure Ulcers in Intensive Units and General Wards of Iranian Hospitals and Methods for Their Detection. Iranian J Publ Health. 2014 June; 43(6): 787-792.
5. Lippincott Williams & Wilkins. Wound Care Made Incredibly Easy. 2th ed. 2007.
6. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.---