

زخم فشاری

در طی قرن های مختلف، زخم فشاری به عناوین مختلفی مانند زخم دکوبتیوس و یا زخم بستر نامیده شده است. واژه زخم فشاری به عنوان بهترین نام برگزیده شده است چون به خوبی اتیولوژی زخم را مشخص می کند.

تعریف زخم فشاری

" آسیب محدود شده به پوست و یا بافت های زیرین در اثر فشار یا فشار همراه با نیروهای اصطکاک و کشیدگی زخم فشاری نام دارد و معمولاً برجستگی های استخوانی را درگیر می کند."

انواع درجات زخم فشاری

| | |
|---|---|
|  | <p>درجه یک</p> <p>قرمزی غیر قابل برگشت منطقه ای از پوست (اگر پوست را بین دو انگشت بگیریم کمرنگ نمی شود) بدون ایجاد آسیب و زخم در آن، که معمولاً بر روی یک برجستگی استخوانی قرار دارد. ناحیه آسیب دیده ممکن است دردناک، سفت یا نرم، گرم تر یا سردتر از ناحیه مجاورش باشد. در افراد تیره پوست، تشخیص زخم فشاری درجه یک مشکل است.</p> |
|  | <p>درجه دو</p> <p>از دست دادن نسبی ضخامت درم، که به صورت یک زخم پوست رفتگی سطحی باز با بستر صورتی متمایل به قرمز (بافت اپیتلیال) تظاهر می یابد. هم چنین ممکن است به صورت یک تاول باز نشده یا باز شده حاوی مایع شفاف مشاهده شود. این درجه بندی نباید جهت زخم های ناشی از پارگی پوست (skin tears)، آسیب ناشی از جای چسب، درماتیت ناحیه پرینه، خشک شدگی یا لیچ افتادگی اطراف زخم به کار برود.</p> |

درجه سه

ضخامت کامل درم از دست رفته است. بافت زیر جلدی ممکن است آشکار باشد اما استخوان، تاندون یا ماهیچه آشکار نشده اند. بافت اسلاف زرد یا گرانولاسیون قرمز ممکن است وجود داشته باشد اما عمق بافت از دست رفته را نپوشانده است. عمق زخم فشاری درجه سه در مناطق آناتومی مختلف متفاوت است پل بینی، گوش، اکسی پوت (ناحیه پس سری) بافت زیر جلدی ندارند و بنابراین زخم درجه سه در این مناطق سطحی است اما در نواحی با مقدار قابل توجهی بافت زیر جلدی دارند می توانند زخم وسیع و گسترده ای در درجه سه نشان دهند.



درجه چهار

ضخامت کامل درم و بافت زیر جلدی از دست رفته است . استخوان، ماهیچه و تاندون آشکار شده اند. بافت اسلاف یا اسکار ممکن است در بعضی از نقاط بستر زخم وجود داشته باشند. بیشتر اوقات همراه با تونل و جدا شدگی لبه هاست. احتمال استئومیلیت در این نوع زخم ها وجود دارد.



آسیب عمیق بافتی

اگر ناحیه محدودی از پوست سالم به بنفش یا ارغوانی تغییر رنگ داد یا تاول پر از خون ایجاد شده باشد احتمال آسیب به بافت های نرم زیرین وجود دارد که ناشی از فشار و کشیدگی می باشد. این ناحیه ممکن است دردناک، سفت و یا خمیرمانند و متورم باشد (مثل اناری که آن را فشرده باشند و پوست انار سالم مانده باشد)



غیر قابل درجه بندی

ضخامت کامل بافت از دست رفته است اما بستر زخم با بافت تغییر شکل یافته زرد، خاکستری، سبز و یا قهوه ای رنگ و یا با بافت اسکار زرد، چرمی، قهوه ای و یا سیاه رنگ پوشیده شده است. جهت تعیین عمق واقعی و درجه زخم باید بافت اسلاف یا اسکار به اندازه ای برداشته شود تا بستر زخم نمایان گردد.



انواع پانسمان های نوین

امروزه در سراسر جهان پانسمان های نوین متنوعی ساخته شده که برای زخم های مختلف کاربردهای متفاوتی دارند. از آنجا که دسته بندی این نوع محصولات امری دشوار است، در این قسمت به پاره ای از پرکاربردترین آنها اشاره خواهد شد. انواع پانسمان های نوین به شرح زیر می باشند:

| | |
|---|--|
|  | <p>الف) هیدروکلویید</p> <p>در این دسته از پانسمان ها ذرات کلوئیدی آب دوست مثل ژلاتین، پکتین و کربوکسی متیل سلولز موجود در آن ها، هنگام تماس با ترشحات زخم، یک ژل نرمی بر روی بستر زخم ایجاد می کند که موجب ایجاد یک محیط مرطوب بر روی بستر زخم شده و سرعت التیام زخم را چندین برابر می کنند. بعضی از آن ها به عنوان یک محیط اسیدی و برخی به عنوان یک سد ضد ویروسی و ضد باکتریایی عمل می کنند. از این نوع پانسمان ها در درمان زخم های فشاری درجه دو استفاده می شود. استفاده از این نوع پانسمان ها در بیماران دیابتی باید با احتیاط و با مشورت کارشناس زخم یا پزشک صورت گیرد.</p> |
|  | <p>ب) هیدروژل</p> <p>پانسمان های هیدروژل، از پایه آب یا گلیسرین تشکیل شده و حاوی ۸۰ تا ۹۹ درصد آب هستند است. ساختار پلی مری آنها با پیوند های عرضی منحصراً به فرد، آب را به دام می اندازند. این محیط مرطوب به اتولیز و برداشتن بافت های غیر زنده کمک می کند. از هیدروژل ها به منظور دبریدمان اتولیتیک بافت های اسلاف و نکروزه استفاده می شود.</p> |
|  | <p>ج) فوم</p> <p>این نوع پانسمان ها جاذب و غیر چسبنده هستند و از یک پایه پلی اورتان و یک لایه تماسی با زخم که معتدل کننده فشار و گرما می باشد تشکیل شده اند. این نوع محصولات به منظور جذب ترشحات زخم (متوسط تا زیاد)، کاهش فشارهای موضعی نظیر تراکشن پوستی یا الاستیک بانداژ و حتی به عنوان پانسمان های ثانویه مورد استفاده قرار می گیرند. از فوم ها می توان در موارد زیر استفاده کرد:</p> |

د) آلژینات کلسیم

این نوع پانسمان ها جاذب، غیرچسبنده و از جلبک های قهوه ای دریایی مشتق شده اند.. فیبرهای این نوع پانسمان از نمک های کلسیمی، اسید آلژینیک، اسید های گلورونیک و مانورونیک تشکیل شده است. وقتی پانسمان های آلژیناتی در تماس با محلول های غنی از سدیم همانند ترشحات زخم قرار می گیرند یون های کلسیم در تماس با یون های سدیمی، تحت تاثیر تغییراتی قرار می گیرند و تولید یک ژل سدیم آلژینات می کند این ژل یک بستر مرطوب جهت زخم فراهم می کند و یک محیط ترمیمی درمانی ایجاد می کند. آلژینات قدرت جذب ترشحات تا ۲۰ برابر وزن خود را دارد البته این مقدار با ذرات مختلفی که به این محصول اضافه می کنند متغیر می شود.



ه) اسیدهای چرب هایپر اکسیژنه

غلظت بالای اسیدهای چرب ضروری اکسیژنه گردش خون مویرگی را در لایه های سطحی پوست بهبود می بخشد و باعث افزایش مقاومت لایه سطحی پوست می شود. از آنجا که فشار ممتد نواحی استخوانی بر روی پوست موجب ایسکمی مویرگی و در نهایت آسیب پوستی می گردد، استفاده از این نوع محصولات موجب بهبود گردش خون مویرگی در لایه های پوست، حفظ اکسیژناسیون پوست در معرض خطر، تسریع نوسازی سلول های اپیدرم و پیشگیری از بروز زخم فشاری می گردد.



ابزارها

بررسی زخم ها باید شامل یک مدرک ثبت شده از بررسی های اولیه زخم با تغییرات ایجاد شده و مداخلات درمانی باشد. در این راستا، بررسی اولیه زخم به عنوان یک پایه برای مقایسه های بعدی در نظر گرفته می شود که با استفاده از یک الگوی درمان زخم به نام **TIME** می توان علاوه بر توصیف کامل زخم، مداخلات درمانی را انجام داده و با ابزار دیگری به نام **PUSH TOOL** میزان پیشرفت و بهبودی زخم را ارزیابی کنیم.

الف) الگوی TIME

مدل **TIME** جهت آماده سازی بستر زخم توسط انجمن جهانی زخم و استومی توصیه می شود. اجزا این مدل عبارتند از:

Tissue : T (بافت بستر زخم: بافت اپیتلیال، بافت گرانولاسیون، بافت اسلاف، بافت نکروز)

Inflammation or Infection : I (شامل: درد، ترشحات چرکی و بدبو، تب، التهاب و قرمزی اطراف زخم، کشت مثبت زخم)

Moisture imbalance : M (میزان آگزودای زخم: کم ، متوسط، زیاد)

Edge of wound : E (لبه های چسبیده به بستر زخم، لبه های جدا شده، لبه های فرو رفته)

| T | I | M | E |
|--|----------------|----------|----------|
|  <p>اپیتلیال</p> | عفونت دارد | کم | چسبیده |
|  <p>گرانولاسیون</p> | یا | متوسط | جدا شده |
|  <p>اسلاف</p> | عفونت ندارد | زیاد | فرو رفته |
|  <p>نکروزه</p> | | | |

(ب) ابزار ارزیابی میزان پیشرفت و بهبودی زخم (PUSH (Pressure Ulcer Scale of Healing)



Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)
PUSH Tool 3.0

Patient Name _____ Patient ID# _____
Ulcer Location _____ Date _____

Directions:

Observe and measure the pressure ulcer. Categorize the ulcer with respect to surface area, exudate, and type of wound tissue. Record a sub-score for each of these ulcer characteristics. Add the sub-scores to obtain the total score. A comparison of total scores measured over time provides an indication of the improvement or deterioration in pressure ulcer healing.

| LENGTH X WIDTH (in cm ²) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Sub-score |
|---|--------|-------------------|--------------------|------------|-----------------|-----------|--------------------|
| | | 0 | < 0.3 | 0.3 – 0.6 | 0.7 – 1.0 | 1.1 – 2.0 | |
| | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| | | 3.1 – 4.0 | 4.1 – 8.0 | 8.1 – 12.0 | 12.1 – 24.0 | > 24.0 | |
| EXUDATE AMOUNT | 0 | 1 | 2 | 3 | | | Sub-score |
| | None | Light | Moderate | Heavy | | | |
| TISSUE TYPE | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | Sub-score |
| | Closed | Epithelial Tissue | Granulation Tissue | Slough | Necrotic Tissue | | |
| | | | | | | | TOTAL SCORE |

این ابزار با استفاده از اندازه گیری ابعاد زخم، تعیین مقدار آگزودا، و نوع بافت زخم، مقیاس مناسب جهت تبدیل داده های کیفی به کمی فراهم را می کند و پیشرفت زخم را تعیین می کند.

ابعاد زخم: این ابزار اندازه بزرگترین طول در بزرگترین عرض است با استفاده از یک خط کش این دو اندازه به دست آمده را به cm تبدیل کنید و در یکدیگر ضرب کنید عدد حاصل به cm² است، از حدس زدن اجتناب کنید همیشه از خط کش و از یک روش اندازه گیری استفاده کنید.

مقدار آگزودا: مقدار آگزودای زخم را بعد از برداشتن پانسمان و قبل از گذاشتن پانسمان دیگر تخمین بزنید:

- ✓ پرترشح: امتیاز ۳
- ✓ ترشح متوسط: امتیاز ۲
- ✓ کم ترشح: امتیاز ۱
- ✓ بدون ترشح: امتیاز ۰

بافت زخم:

- ✓ در صورتی که هر نوع بافت نکروز وجود داشته باشد: امتیاز ۴
- ✓ در صورت وجود هر نوع بافت اسلاف: امتیاز ۳
- ✓ در صورت وجود بافت گرانوله قرمز: امتیاز ۲
- ✓ در صورت سطحی شدن زخم و وجود بافت اپیتلیالی: امتیاز ۱
- ✓ در صورت بسته شدن کامل زخم: امتیاز ۱

در این ابزار دامنه ی امتیازات از ۰ تا ۱۷ می باشد که هرچه بیمار امتیاز کمتری بگیرد به منزله ی بهبودی زخم و هر چه امتیاز بیشتری کسب نماید به منزله ی عدم بهبودی زخم می باشد. در این ابزار بایستی زخم در دفعات متوالی بررسی شده و با دفعات قبلی مقایسه شود.

مقیاس برادن

معیار برادن متداول ترین ابزار مورد استفاده در تعیین خطر بروز زخم فشاری در جهان است که به چند زبان ترجمه شده است. این معیار معیار از ۶ سنجه استفاده می کند که به ترتیب عبارتند از ادراک حسی، رطوبت، فعالیت بیمار، توانایی بیمار در جابجایی و تغییر وضعیت و حفظ آن، تغذیه، اصطکاک و نیروهای از هم گسیختگی

در این معیار، هر سنجه از یک محدوده نمره برخوردار است، کمترین نمره اکتسابی برای هر سنجه یک و بیشترین نمره ۴ است، البته به جز نیروهای اصطکاک و از هم گسیختگی که در یک محدوده یک تا سه قرار دارد. دامنه امتیازات از ۶ تا ۲۳ است و براساس امتیاز بدست آمده بیماران به گروه های زیر تقسیم می شوند:

- امتیاز ۹ و کمتر: بیماران با خطر بسیار زیاد
- امتیاز ۱۰-۱۲: بیماران با خطر زیاد
- امتیاز ۱۳-۱۴: بیماران با خطر متوسط
- امتیاز ۱۵-۱۸: بیماران با خطر پایین
- امتیاز ۱۹-۲۳: بیماران با کمترین

| امتیاز | ارزیابی درک حسی (واکنش بیمار نسبت به درد ناشی از فشار) |
|--------|--|
| ۴ | سالم و بدون ضعف |
| ۳ | نسبتاً محدود شده (توانایی درک احساس درد را در یک یا دو اندام ندارد) |
| ۲ | بسیار محدود شده (توانایی درک احساس درد را در ۱/۲ بدن ندارد) |
| ۱ | کاملاً محدود شده (عدم توانایی در احساس درد در اکثر نقاط بدن) |
| امتیاز | ارزیابی رطوبت پوست بدن بیمار |
| ۴ | به ندرت مرطوب (پوست خشک و ملحفه ها طبق روتین بدون خیس بودن تعویض می شود) |
| ۳ | گاهی مرطوب (پوست نسبتاً مرطوب و روزانه ملحفه نیاز به تعویض دارد) |
| ۲ | بسیار مرطوب (پوست اغلب مرطوب و در هر شیفت ملحفه نیاز به تعویض دارد) |
| ۱ | همواره مرطوب (در هر زمان تغییر یوزیشن بیمار پوست خیس است) |
| امتیاز | ارزیابی میزان فعالیت فیزیکی بیمار |
| ۴ | مرتب راه می رود (به طور مستقل) |
| ۳ | گاهی راه می رود (در فواصل کوتاه بدون یا با کمک) |
| ۲ | محدود به صندلی (توانایی راه رفتن ندارد و باید از ویلچر کمک بگیرد) |
| ۱ | محدود به تخت (توانایی یا اجازه خروج از تخت را ندارد) |
| امتیاز | ارزیابی توانایی بیمار در تغییر وضعیت و جابجایی |
| ۴ | بدون محدودیت (Self Position) |
| ۳ | محدودیت کم (قادر است به میزان کم وضعیت بدنی خود را تغییر دهد) |
| ۲ | بسیار محدود (گاهی اوقات اما نه به صورت مستقل) |
| ۱ | کاملاً بی حرکت |

| امتیاز | ارزیابی وضعیت تغذیه |
|--------|--|
| ۴ | عالی (به صورت کامل وعده غذایی را می خورد) |
| ۳ | کافی (معمولاً وعده غذایی را کامل یا با رد کردن یک وعده می خورد) یا (تغذیه لوله ای یا وریدی کامل) |
| ۲ | تقریباً ناکافی (به ندرت وعده غذایی را می خورد یا کمتر از میزان تجویز شده دریافت می کند) |
| ۱ | بسیار ضعیف (بیمار NPO باشد و بیش از ۷ روز فقط سرم بگیرد) |

| امتیاز | ارزیابی نیروی اصطکاک بین پوست و سطوح |
|--------|---|
| ۳ | نیروی اصطکاک و از هم گسیختگی ظاهراً وجود ندارد (بیمار قادر است به راحتی در تخت حرکت کند و وضعیت بدن را حفظ کند) |
| ۲ | نیروی اصطکاک و از هم گسیختگی نسبتاً وجود دارد (از قسمتی از بدن بعنوان تکیه گاه استفاده می کند، گاهی اوقات به سمت پایین سر می خورد) |
| ۱ | نیروی اصطکاک و از هم گسیختگی وجود دارد (بمعمولاً به سمت پایین سر می خورد، احتیاج به تغییر وضعیت مکرر دارد، وضعیت هایی مانند اسپاسم، کنتراکچر و یا بی قراری بیمار که سبب اصطکاک دائمی با سطح می شود) |

محسن محمدی
کارشناس زخم