



مدیریت پرستاری

شيوه نامه مدیریت زخم

زیرنظر خانم فریبا رسان نژاد (مدیریت پرستاری دانشگاه)

گردآورندگان:

خانم ندا سلطان نژاد: کارشناس مدیریت پرستاری دانشگاه
آقای امیرحسین عبدی: بیمارستان البرز
آقای جواد قربانی: مرکز آموزشی درمانی امام علی (ع)
آقای بهزاد نقاش: مرکز آموزشی درمانی شهید رجایی
خانم بهناز قنبری: بیمارستان امام جعفر صادق (ع)
خانم ماهک آذرخش: بیمارستان قائم (عج)
خانم عذرا علیزارگان: بیمارستان کسری
خانم ریحانه رزاقی: مرکز آموزشی درمانی کمالی
خانم سمیه امرجی: بیمارستان امام خمینی (ره)
خانم آرزو میرزا زاده فرد: بیمارستان تامین اجتماعی هشتگرد
خانم طاهره فلاح نژاد: بیمارستان امام حسن مجتبی (ع)
خانم راحله رفیع نژاد: مرکز آموزشی درمانی شهید مدنی



مدیریت پرستاری

فهرست:

۵	بیانیه دفتر زخم دانشگاه علوم پزشکی البرز
۵	صلاحیت های مورد نیاز کارشناس مراقبت از زخم:
۵	وظایف پرستار مراقبت از زخم:
۶	مهارت های مورد نیاز کارشناس زخم:
۷	سرفصل های آموزشی جهت کارشناس زخم
۷	لیست وسایل و تجهیزات مورد نیاز کلینیک زخم
۱۰	دستور العمل و راهنمای مراقبت بالینی زخم فشاری:
۱۰	تعریف زخم فشاری:
۱۰	درجه بندی زخم فشاری:
۱۱	ارزیابی بیماران جهت پیشگیری از بروز زخم بستر
۱۲	نحوه ارزیابی اولیه بیمار
۱۴	گروه های در معرض خطر جهت اجرای برنامه مراقبتی پیشگیرانه از ابتلاء به زخم فشاری
۱۶	بهبود وضعیت تغذیه ای بیمار در جهت پیشگیری از زخم فشاری
۱۸	تغییر وضعیت:
۱۸	تکنیک های تغییر وضعیت بیماران بستری:
۱۹	تغییر وضعیت فرد نشسته:
۱۹	پانسمان های پیشگیری از بروز زخم بستر
۲۰	سطوح حمایتی:
۲۰	پیشگیری از بروز زخم فشاری در بیماران تحت عمل جراحی
۲۱	ارزیابی زخم های فشاری:
۲۱	استفاده از دوربین عکاسی در ارزیابی زخم ها:
۲۱	مدیریت درد در زخم های فشاری:
۲۲	کنترل عفونت در زخم های فشاری
۲۴	نحوه انتخاب درست پانسمان در زخم های فشاری
۲۴	پانسمان هیدروکلوئید:
۲۵	پانسمان های فیلم شفاف:



مدیریت پرستاری

پانسمان هیدروژل :	۲۵
پانسمان فوم:	۲۵
پانسمان آلژینات:	۲۶
راهنمای طبابت بالینی در درمان زخم پای دیابتی	۳۰
اتیولوژی زخم پای دیابتی	۳۰
ارزیابی زخم پای دیابتی	۳۰
مستند سازی مشخصات زخم	۳۱
طبقه بندی و شدت عفونت در زخم پای دیابتی	۳۲
سیستم های طبقه بندی زخم دیابتی	۳۳
درمان زخم پای دیابتی بر پایه فرایند بیماری:	۳۴
بهینه سازی مراقبت موضعی از پوست	۳۴
دبریدمان بافت	۳۴
کنترل التهاب و عفونت در زخم های دیابتی	۳۶
انواع پانسمان های مناسب برای زخم پای دیابتی	۳۶
اپیدمیولوژی زخم های عروقی پا	۴۱
ارزیابی و تعیین نوع زخم و اهداف درمانی در زخم های عروقی:	۴۱
کنترل عفونت در زخم عروقی	۴۲
آناتومی ورید های پا	۴۲
ارزیابی بالینی زخم های وریدی:	۴۴
تکنیک بانداز فشاری در زخم های عروقی:	۴۴
زخم های شریانی:	۴۵
تشخیص زخم شریانی پا:	۴۵
تست های تشخیصی زخم شریانی	۴۵
اصول مراقبتی برای بیماران با زخم های شریانی:	۴۶
زخم	۴۷
سوختگی	۴۷
الگوی اولیه مراقبت از سوختگی	۴۸
انواع سوختگی:	۴۸
اقدامات زخم سوختگی درجه ۱:	۴۸



مدیریت پرستاری

- ۴۸..... اقدامات زخم سوختگی های متوسط:
- ۴۹..... اقدامات زخم سوختگی وسیع:
- ۴۹..... انواع پانسمان در زخم های سوختگی
- ۵۱..... تعیین درصد سوختگی با استفاده از قانون ۹
- ۵۲..... رفرنس



مدیریت پرستاری

بیانیه دفتر زخم دانشگاه علوم پزشکی البرز

دور نما:

استان البرز قطب مراقبت و درمان و پیشگیری از زخم، استومی و بی اختیاری در کشور

رسالت:

پذیرش، مراقبت و درمان و توانمندسازی بیماران مبتلا به زخم، استومی و بی اختیاری طبق پروتکل های وزارت متبوع در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی البرز

اهداف:

- مراقبت از بیماران بستری در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه و پیشگیری از بروز زخم بستر
- توانمندسازی پرستاران (رابطین زخم مراکز درمانی) در زمینه مراقبت و درمان زخم، استومی و بی اختیاری
- بکارگیری نیروی متخصص در زمینه مراقبت و درمان زخم، استومی و بی اختیاری بر اساس پروتکل های درمانی
- تجهیز کلینیک های زخم بیمارستان های تابعه دانشگاه بر اساس استانداردهای وزارت متبوع
- آموزش به بیماران و توانمندسازی بیماران در جهت مراقبت از خود
- افزایش رضایتمندی بیماران بستری در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی البرز
- انجام پژوهش در حیطه مراقبت از زخم

صلاحیت های مورد نیاز کارشناس مراقبت از زخم:

۱. دارا بودن مدرک کارشناس پرستاری و بالاتر در رشته پرستاری
۲. گذراندن دوره های آموزشی مورد تایید دانشگاه در زمینه مراقبت از زخم
۳. دارا ی تجربه کاری و سابقه ارائه خدمات مراقبت از زخم
۴. داشتن مهارت های بین فردی و ارتباطی خوب با بیماران و تیم مراقبت از زخم
۵. داشتن تسلط و مهارت در زمینه آموزش و تدریس

وظایف پرستار مراقبت از زخم:

- هماهنگی و همکاری بین تیمی
- هماهنگی و همکاری با دفتر پرستاری، کارشناس ایمنی و کارشناس کنترل عفونت بیمارستان در نظارت بر حسن اجرای ارزیابی اولیه، اقدامات پیشگیری و مراقبت از زخم های فشاری
- هماهنگی و همکاری با دفتر پرستاری، کارشناس ایمنی و کارشناس کنترل عفونت بیمارستان، در برنامه های آموزشی شناخت، پیشگیری و کنترل و مراقبت از زخم های فشاری



مدیریت پرستاری

• تکمیل فرم ها و تدوین گزارش:

- تدوین برنامه عملیاتی و خط مشی مدیریت زخم بیمارستان با همکاری دفتر بهبود کیفیت بیمارستان
- تکمیل فرم های مدیریت زخم در هر بار پانسمان (مستندسازی)
- ارائه ماهانه آمار زخم فشاری بیمارستان به دفتر پرستاری بیمارستان (لزوم آگاهی از شاخص های زخم)
- لزوم نظارت بر نحوه محاسبه شاخص های زخم در بخش های بیمارستان
- گزارش موارد ضروری به پزشک مسئول بیمار

• مراقبت از زخم بر اساس اصول علمی و استاندارد

- کنترل و مراقبت از بیماران دارای زخم های فشاری، دیابتی و..... (حداقل ۳ روز در هفته و در صورت لزوم)
- نظارت بر عملکرد روزانه تیم مراقبت از زخم بیمارستان جهت حصول اطمینان از ارائه مراقبت های با کیفیت، موثر و کارآمد به بیماران طبق استاندارد های موجود
- تعیین محصولات پانسمانی مورد نیاز بیماران و درخواست به داروخانه
- اطمینان از ارائه مراقبت های پرستاری بهینه به بیماران در واحد های مراقبت از بیمار در منزل
- توانبخشی و پیشگیری از عوارض زخم ها و سوختگی های وسیع
- پیشگیری از عفونت محل زخم با رعایت استانداردهای کنترل عفونت
- کنترل و نظارت مستمر بر چگونگی استفاده و نگهداری تجهیزات و دستگاه های اتاق زخم

برقراری ارتباط مناسب و موثر

- برقراری ارتباط مناسب و موثر با مددجو و خانواده بیمار و دادن اطلاعات کافی به بیمار
- مشارکت و همکاری با پزشک جهت انجام فرایندهای درمانی
- هماهنگی و همکاری با مدیریت پرستاری دانشگاه
- ارائه مشاوره و راهنمایی به پرستاران در رابطه با مراقبت از زخم در صورت نیاز
- درخواست مشاوره و راهنمایی از طریق پرستار و پزشک معالج بیمار در صورت نیاز
- آموزش و ارائه مشاوره به بیماران و خانواده های آن ها در زمینه فرایندها و مسائل مربوط به مراقبت از زخم

مهارت های مورد نیاز کارشناس زخم :

۱. توانایی ارزیابی پوست (داشتن آگاهی کامل از فیزیولوژی و آناتومی پوست)
۲. توانایی شناخت انواع زخم ها
۳. آگاهی کامل از روش های پیشگیری از بروز زخم فشاری
۴. کنترل و مدیریت زخم های فشاری
۵. ارزیابی خطر
۶. آشنایی با روش های نوین درمان زخم



مدیریت پرستاری

۷. شناخت انواع پانسمان های نوین و داشتن آگاهی و عملکرد کافی در استفاده از این پانسمان ها

سرفصل های آموزشی جهت کارشناس زخم

۱. فیزیولوژی و آناتومی پوست
۲. شناسایی انواع زخم ها (تئوری و عملی)
۳. مدیریت زخم های حاد و مزمن
۴. شناخت انواع پانسمان ها و کاربرد آنها
۵. آشنایی با روش های نوین درمان زخم
۶. آشنایی با روش های پیشگیری از بروز زخم های فشاری
۷. درمان زخم های عروقی (تئوری و عملی)
۸. ارزیابی و درمان زخم پای دیابتی (تئوری و عملی)
۹. درمان زخم های فشاری (تئوری و عملی)
۱۰. مراقبت از استومی
۱۱. مراقبت از بی اختیاری ها

لیست وسایل و تجهیزات مورد نیاز کلینیک زخم

ضروری	غیر ضروری
میز و صندلی ویزیت (۱ عدد)	صندلی VIP برای همراه
تخت معاینه (۱ عدد)	دستگاه اتوکلاو یا تجهیزات استریلیزاسیون
لگن و پایه لگن (۱ عدد)	دستگاه وکیوم
سفتی باکس (۱ عدد)	لیزر درمانی
ست های بخیه و پانسمان (حداقل ۲ عدد از هر کدام)	ازن تراپی
سرم شستشو (حداقل ۵ عدد)	کرایوریموال دیوایس
کامپیوتر (۱ عدد)	دوربین عکاسی
پاراوان (۱ عدد)	تابلو آموزش



مدیریت پرستاری

زیر پای پانسمان	ترالی پانسمان (۱ عدد)
تک پیچ استریل (قیچی ، پنس ،)	ویلچر (۱ عدد)
	سطل زباله زرد و آبی (از هر کدام ۱ عدد)
	فورسپس و جیتل فورسپس (۱ عدد)
	یخچال دارویی (۱ عدد)
	چهار پایه زیر پای (۱ عدد)



مدیریت پرستاری

زخم های

فشاری

Pressure ulcers



مدیریت پرستاری

دستور العمل و راهنمای مراقبت بالینی زخم فشاری:

تعریف زخم فشاری:

زخم فشاری جراحات موضعی پوست یا بافت زیرین بر روی برجستگی های استخوانی در نتیجه فشار یا ترکیبی از فشار و نیروهای خردکننده می باشد. زخم بستر آسیب وارده به قسمتی از پوست و بافت است که در اثر عدم خون رسانی صحیح به علت نشستن یا خوابیدن طولانی مدت در یک وضعیت ثابت ایجاد می گردد و در ابتدا به صورت قرمزی و یا زخم کوچک دیده می شود. به عبارت دیگر مهم ترین اثر بی حرکتی بر روی پوست با ایجاد زخم فشاری مطرح می شود. در واقع هنگامی که بافت های نرم بدن انسان در میان دو لایه خارجی (بستر یا صندلی) و لایه داخلی (اسکلت) مدت طولانی فشرده شوند، زخم فشاری ایجاد می شود. حداقل زمان ایجاد زخم فشاری در مددجویان مختلف از نیم تا دو ساعت متغیر است.

زخم های فشاری بر اساس عمق بافت صدمه دیده به دو دسته تقسیم می شوند :

- عمقی

- سطحی

زخم های فشاری عمقی که از بافت روی برجستگی های استخوانی شروع شده و سپس به سمت لایه های فوقانی پوست گسترش می یابند، با علایم ایجاد توده ای سفت در زیر پوست و تغییر رنگ پوست به صورت بنفش رنگ مشخص می شود.

زخم های فشاری سطحی که از پوست شروع شده و در صورت عدم درمان به بافت های زیرین گسترش می یابند، خود به ۴ درجه به شرح ذیل تقسیم می شوند :

درجه بندی زخم فشاری:

۱- زخم های فشاری درجه یک:

پوست سالم همراه با قرمزی در ناحیه و منطقه ای روی برجستگی استخوان است. پر خونی پوست، احتقان و تورم موضعی پوست، افزایش درجه حرارت موضعی و درد از علایم و نشانه های زخم های فشاری درجه یک است.

۲- زخم فشاری درجه دو: (کاهش جزئی ضخامت پوست)

در اثر از بین رفتن اپیدرم، درم و یا هر دو، ضخامت پوست کاهش می یابد. زخم سطحی است و به صورت تظاهر تاول، خراشیدگی و یا گودی کم عمق مشخص می شود و دردناک است.

۳- زخم فشاری درجه سه: (از دست دادن ضخامت کامل پوست)

ضخامت پوست کاملاً از بین رفته که شامل آسیب و یا نکروز بافت زیر جلدی است که به طرف پایین تا فاشیا گسترش می یابد که به صورت یک گودی عمیق است که با گسترش به بافت های اطراف قابل مشاهده است. از دست دادن ضخامت کامل بافت چربی زیر پوستی ممکن است قابل مشاهده باشد؛ اما استخوان، تاندون یا عضله در معرض دید نمی باشد. عمق زخم فشاری مرحله ۳ می تواند از نظر محل آناتومی متفاوت باشد. پل بینی، گوش، اکسی پوت و مالوئوس دارای بافت زیر جلدی



مدیریت پرستاری

نیستند و زخم های مرحله ۳ کم عمق می باشند. در مناطق دارای چربی بیشتر توسعه یافته و زخم های فشاری مرحله ۳ عمیق ایجاد کند. استخوان ، تاندون به طور مستقیم قابل مشاهده و لمس نیست.

۴- زخم فشاری درجه چهار: (از بین رفتن ضخامت کامل بافت)

علائم و نشانه های زخم فشاری درجه ۴ عبارت است از فقدان کامل پوست ، تخریب وسیع پوستی ، نکروز بافتی، درگیری عضلات، استخوان ها و ساختارهای حمایتی نظیر تاندون و یا کپسول مفاصل و سفتی، سختی و نکروز لبه های زخم، که می تواند باعث ایجاد استئومیلیت شود. استخوان و تاندون در معرض دید قرار گرفته ، قابل مشاهده و به طور مستقیم قابل لمس می باشد.

غیر قابل درجه بندی: (عمق نامشخص)

از بین رفتن ضخامت کامل بافتی که در آن پایه زخم با اسلاف پوشیده شده است (زرد-قهوه ای مایل به زرد-خاکستری-سبز یا قهوه ای) و یا اسکار(قهوه ای مایل به قرمز-قهوه ای یا سیاه) در بستر زخم دیده می شود.

جراحی عمیق بافت: (عمق ناشناخته است)

تغییر رنگ منطقه ای از پوست به رنگ بنفش یا تاول پر شده از خون ناشی از آسیب بافت نرم ناشی از فشار یا برش ، ممکن است در مقایسه با بافت مجاور ، دردناک، محکم، درشت، گرم یا سردتر باشد. آسیب بافت عمقی ممکن است در افراد مبتلا به رنگ های تیره پوست دشوار باشد.

تظاهرات زخم فشاری

بروز زخم های فشاری موجب از بین رفتن اولین خط دفاعی بدن، احتمال ابتلاء به عفونت، عدم تعادل الکترولیتی(دفع پروتئین و مایعات غنی از الکترولیت از بدن) ، درد شدید، افسردگی، تعادل منفی نیتروژن، سپتی سمی ، استئومیلیت، آمیلوئیدوز و مرگ می شود.

خط مشی پیشگیری از زخم فشاری

وجود خط مشی در مرکز ارائه کننده خدمات سلامت درخصوص ارزیابی احتمال خطر ابتلاء به زخم فشاری درمورد تمامی بیماران بستری در بخش های بیمارستانی می باشد. استفاده از معیار استاندارد در جهت غربالگری بیماران مستعد زخم فشاری از الویت های خط مشی مراکز درمانی می باشد.

ارزیابی بیماران جهت پیشگیری از بروز زخم بستر

۱- ارزیابی عوامل داخلی منجر به بروز زخم فشاری در بیمار

(a) بی اختیاری ادرار و مدفوع

(b) فقدان درک حسی

(c) فاکتورهای عروقی

(d) سالمندی



مدیریت پرستاری

- (e) سوء تغذیه
- (f) کاهش فشارخون شریانی
- (g) افزایش درجه حرارت بدن
- (h) کاهش مقاومت بدن به عفونت ها
- (i) اختلالات رطوبتی پوست اعم از پوست بسیار خشک یا مرطوب و پوست اریتماتو
- (j) محدودیت حرکتی به ویژه بیماران وابسته به تخت یا صندلی چرخدار (همی پلژی، پاراپلژی و کوادرپلژی)
- (k) وجود بیماری های مزمن (دیابت، سرطان، آنمی و.....)

۲- ارزیابی عوامل خارجی منجر به بروز زخم فشاری در بیمار

- (a) فشار
- (b) نیروهای ناشی از اصطکاک
- (c) نیروهای خرد کننده
- (d) عدم رعایت بهداشت
- (e) جابجایی و تغییر وضعیت بیمار به روش غلط
- (f) وضعیت نامطلوب بیمار در بستر
- (g) تزییقات مکرر در یک ناحیه از پوست
- (h) سختی سطوح زیرین بیمار
- (i) ناهمواری سطوح زیرین بیمار
- (j) وجود تکه های ریز غذا و مواد زاید مختلف در تخت بیماران

۳- ارزیابی عوامل خطر زای اصلی بیماران مستعد زخم فشاری

- (a) شاخص های وضعیت تغذیه بیمار شامل آنمی، هموگلوبین، سطح آلبومین سرم، میزان دریافت مواد غذایی و وزن.
- (b) عوامل مؤثر بر تهویه و اکسیژناسیون بافتی شامل ابتلاء به دیابت، فاکتورهای عروقی، اختلالات قلبی عروقی، فشار خون پایین، ABI1 (Ankle/Brachial Index) و مصرف اکسیژن
- (c) سن بالا
- (d) کاهش مقاومت بدن به عفونت و ابتلاء به بیماریهای مزمن مانند سرطان و آنمی، سوء تغذیه، کاهش فشارخون شریانی

در پرونده بیمار نتیجه ارزیابی اولیه را ثبت نمایید. این کار می تواند توسط کادر پرستاری ماهر با استفاده از "معیار های پیشگو کننده ابتلاء به زخم فشاری" در بدو پذیرش بیمار در بیمارستان / بخش بستری و معاینه جامع پوست و قضاوت بالینی پزشک معالج انجام شود.

نحوه ارزیابی اولیه بیمار

-در اسرع وقت ارزیابی خطر بروز زخم فشاری را انجام دهید (حداکثر ۸ ساعت بعد از پذیرش)



مدیریت پرستاری

- ارزیابی ریسک را در صورت نیاز تکرار کنید.
 - ارزیابی کامل پوست و توجه به هرگونه تغییرات در پوست سالم
 - مستند سازی کلیه ارزیابی های انجام شده
 - افراد bed ridden و یا وابسته به صندلی در معرض خطر ابتلا به زخم فشاری در نظر گرفته می شوند
 - توجه به تاثیر محدودیت فعالیت و کاهش توانایی حرکت فرد
 - افراد مبتلا به زخم فشاری (وجود هرگونه زخم فشاری در هر مرحله) را در معرض خطر ایجاد مجدد زخم های فشاری قرار دهید.
 - توجه ویژه بر امر آموزش پرسنل افراد دخیل در حوزه ارزیابی اولیه بیمار
 - ارزیابی بیمار از نوک سر تا انگشتان پا با تمرکز ویژه بر روی پوست ناحیه برجستگی استخوان ها از جمله ساکروم ischial tuberosities ترو کانترها و پاشنه های پا
 - ارزیابی مجدد پوست با هر بار تغییر پوزیشن بیمار انجام شود
 - یافته های همه ارزیابی های جامع پوست را مستند کنید
 - از آنجایی که شناسایی اریتم بر روی پوست تیره رنگ همیشه امکان پذیر نیست، گرمای موضعی - ادم و تغییر در ثبات بافت اطراف از شاخص های مهم خطر بروز زخم در افراد دارای پوست تیره می باشد
 - توجه ویژه به ابراز درد موضعی در بیمار
 - توجه به به تغییرات مایع و یا نشانه هایی از ادم موضعی - عمومی در ارزیابی پوست (بیش از دوبار در روز در افراد آسیب پذیر)
 - حداقل دو بار در روز علامت های آسیب ناشی از فشار در بافت های اطراف و زیر پوست
 - هر زمان که امکان دارد، فرد را در منطقه ای که اریتم و قرمزی دارد قرار ندهید
 - ضرورت استفاده از پاک کننده های با pH متعادل پوست.
 - ممانعت از ماساژ شدید مناطق در معرض خطر زخم فشاری
 - پوست بیمار همیشه خشک و تمیز باشد
 - ضرورت نظارت بر حفظ نظافت پوست بیمار بلافاصله پس از وقوع بی اختیاری
 - استفاده از کرم های مخصوص برای محافظت از پوست های دارای رطوبت زیاد
- * توجه داشته باشید که آسیب پوست به دلیل رطوبت، زخم فشاری نیست (آسیب پوستی خطر بروز زخم فشاری را افزایش می دهد)**



مدیریت پرستاری

- استفاده از مرطوب کننده پوستی برای پوست های خشک جهت کاهش خطر آسیب پوستی
- از کرم دی متیل سولفوکسید برای پیشگیری از زخم های فشاری استفاده نکنید.
دربیماران مستعد زخم فشاری بر اساس میزان خطر ، الزامی است با رویکرد تیمی، اقدامات مراقبتی پیشگیرانه و درمانی برنامه ریزی و اجرا گردد.

۴- ارتباط بین پوزیشن بیمار و نقاط در معرض خطر زخم فشاری

(a) وضعیت خوابیده به پشت:

پس سر، ساکروم، باسن، آرنج ها، و پاشنه های پاها

(b) وضعیت لترال

لاله گوش، شانه، قسمت قدامی خار خاصره ای، تروکانتر، قسمت داخلی زانو، ناحیه زانو، لبه خارجی پا،
قوزک میانی و خارجی پا

(c) وضعیت دمر

گونه ها، آرنج ها، جلوی پا، خار خاصره ای، زواید دنده ای، پستان ها، ناحیه تناسلی خارجی در مردان

گروه های در معرض خطر جهت اجرای برنامه مراقبتی پیشگیرانه از ابتلاء به زخم فشاری

۱. سالمندان
۲. افراد چاق و یا فوق العاده لاغر
۳. بیماران با ضایعات عصبی
۴. بیماران فوق العاده کم تحرک که از فعالیت جسمانی اندکی برخوردارند و یا بیماران آژیته که مهار فیزیکی شده اند
۵. بیماران با کاهش سطح هوشیاری و کما
۶. بیماران با اختلالات بی اختیاری ادرار و مدفوع
۷. بیماران با اختلالات ارتوپدی نظیر بیماران تحت درمان با گچ، کشش و یا بربیس
۸. بیماران ادماتو با کمبود ویتامین و یا پروتیین
۹. مبتلایان به سوء تغذیه و کم خونی
۱۰. مبتلایان به بیماری های مزمن نظیر نارسایی احتقانی قلب، اختلالات کلیوی، گوارشی ، دیابت و سرطان ها
۱۱. بیماران با اختلالات حرکتی اعم از بیماران همی پلژی، پاراپلژی و کوادرپلژی
۱۲. بیماران با تب بالا
۱۳. بیماران با اختلالات شدید مغزی و عقب ماندگی ذهنی
۱۴. بیماران با دردهای شدید
۱۵. بیماران بستری در بخش ICU



مدیریت پرستاری

*** ارزیابی جامع و کامل پوست، ثبت یافته ها در پرونده بیمار و تبادل اطلاعات در کل تیم بایستی جزئی از ارزیابی احتمال خطر ابتلاء به زخم فشاری باشد.**

- ارزیابی جامع پوست شامل تکنیک شناسایی پاسخ به تغییر رنگ به سفیدشدن در قبال فشار انگشت در موضع، گرما، ادم و سفتی موضعی را به پرسنل آموزش دهید.
- در بیماران در معرض خطر ابتلاء به ویژه در صورت وخامت شرایط کلی بیمار، به طور فعال در دوره های زمانی کوتاه نواحی مختلف پوست رابه لحاظ قرمزی جستجو نمایید.
- به خاطر بسپارید که کشف به موقع علائم از پیشروی سریع زخم کمک می نماید.
- جستجوی پوست بیمار به لحاظ گرما، ادم و سفتی موضعی به ویژه در بیمارانی که دارای پوستی تیره بوده به لحاظ کشف سریع علائم زخم فشاری درجه یک بسیار حائز اهمیت است.
- از بیماران در خصوص وجود هر گونه درد یا ناراحتی که می تواند به شناسایی آسیب ناشی از زخم فشاری کمک نماید سوال کنید
- پوست بیمار را به لحاظ آسیب ناشی از وسایل و لوازم پزشکی نظیر کاتترها، لوله اکسیژن، لوله ونتیلاتور و بریس گردنی سفت و غیره بررسی نمایید.
- یافته های ارزیابی جامع پوست را به دقت و به طور صحیح ثبت کنید تا بتوان بر اساس آن ها میزان پیشرفت بیمار را ارزیابی نمود.
- تا حد امکان بدن بیمار را بر روی موضعی که هنوز از فشار قبلی قرمز است برنگردانید.
- از ماساژ برای پیش گیری از ابتلاء به زخم فشاری استفاده نکنید. به هیچ وجه موضعی از پوست را که به صورت حاد دچار التهاب است یا احتمال آسیب عروق خونی موضعی میرود، ماساژ ندهید.
- از مالش شدید پوست در افراد مستعد به ابتلاء زخم فشاری خودداری نمایید.
- مالش شدید پوست می تواند سبب تخریب لایه های پوست، افزایش پاسخ التهابی به ویژه در بیماران مسن و ضعیف گردد.
- به منظور بهبود جریان خون موضعی، بعد از تغییر وضعیت بیمار پوست سالم اطراف زخم را با استفاده از مواد نرم کننده به ملایمت ماساژ دهید.
- جهت تمیز نمودن پوست از آب داغ استفاده نکنید.
- به منظور کاهش احتمال خطر آسیب پوست با استفاده از امولوسیون های مرطوب کننده، پوست را مرطوب نگاهدارید.
- از آن جا که رطوبت زیاد و تغییر دمای ناشی از آن سبب از بین رفتن ویژگی های مکانیکی لایه شاخی پوست می شود. به منظور کاهش احتمال خطر ابتلاء به زخم فشاری از پوست در قبال رطوبت بسیار زیاد محافظت نمایید.
- در یک ناحیه از پوست بیمار به صورت مستمر از چسب های طبی استفاده ننمایید.
- بستر بیماران را عاری از مواد زاید و تکه های ریز غذا نگاهدارید.
- در یک ناحیه از پوست بیماران به طور مکرر تزریق ننمایید.
- به منظور پیشگیری از صدمه به پوست مددجویان ناخن های خود را کوتاه و انگشتر یا سایر زینت آلات را از دست خود خارج نمایید.



مدیریت پرستاری

- ملحفه زیرین بیمار را صاف و عاری از چین و چروک نگهدارید.

بهبود وضعیت تغذیه ای بیمار در جهت پیشگیری از زخم فشاری

ارزیابی تغذیه

۱. تعیین وزن فرد و سابقه ای از کاهش یا افزایش وزن قابل توجه (از دست دادن بیشتر از ۵٪ وزن در ۳۰ روز یا ۱۰٪ وزن در ۱۸۰ روز)
 ۲. ارزیابی توانایی فرد برای خوردن مستقل
 ۳. ارزیابی کل کالری دریافتی بیمار (به عنوان مثال، مواد غذایی، مایع، مکمل های خوراکی و تزریقی)
- تمرکز ارزیابی تغذیه باید بر روی ارزیابی میزان مصرف انرژی، تغییر وزن ناخواسته، وجود استرس روانی یا مشکلات روانی-روانشناختی باشد. علاوه بر این، ارزیابی تغذیه ای نیازهای کالری، پروتئین و مایع مصرفی فرد را نیز شامل می شود.
- ۱) از آن جا که سوءتغذیه از عوامل خطر بسیار مهم در ایجاد و پیشرفت زخم فشاری بشمار می رود وضعیت تغذیه ای تمامی افراد در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری را ارزیابی و غربالگری نمایید.
 - ۲) از ابزار تأیید شده و پایا که هم برای کارکنان قابل استفاده باشد و هم مورد پذیرش بیماران باشد، برای غربالگری وضعیت تغذیه افراد در معرض خطر، استفاده نمایید.
 - ۳) برای تمامی افراد در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری مشاوره تغذیه ای را برنامه ریزی نمایید.
 - ۴) برای افراد مستعد به ابتلاء به زخم فشاری و احتمال خطر سوء تغذیه حمایت تغذیه ای در نظر بگیرید که بایستی شامل موارد ذیل باشد:
 - ۵) با توجه به این که بیماران در طی دوره بیماری می توانند به روش های درمانی متفاوت نیاز داشته باشند، پیامدهای تغذیه ای بیمار را با ارزیابی مکرر وضعیت تغذیه ای وی در دوره های زمانی منظم پایش و ارزشیابی نمایید
 - ۶) برای بیماران در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری که مشکلات تغذیه ای داشته یا در معرض خطر سوء تغذیه می باشند تغذیه کمکی را در نظر بگیرید.
 - ۷) برای افراد در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری و سوءتغذیه روزانه حداقل 30-35 kcal به ازای هر کیلو وزن بدن و 1.25-1.5 گرم پروتئین به ازای هر کیلو وزن بدن روزانه و ۱ میلی لیتر دریافت مایعات به ازای هر kcal روزانه در نظر بگیرید.
 - ۸) رژیم غذایی سرشار از فرآورده های آهن، ویتامین "ث"، "آ"، "ب"، و مواد معدنی روی و سولفور در پیش گیری از زخم فشاری مؤثر است.

توصیه های اختصاصی

علاوه بر رژیم غذایی معمول برای بیمارانی که به علت بیماری حاد یا مزمن یا پس از مداخلات جراحی در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری و سوءتغذیه می باشند، مکمل های ترکیبی غذایی پر پروتئین را به صورت خوراکی از راه دهان یا از راه لوله بدهید.

به یاد داشته باشید که تغذیه از راه دهان روش ارجح دریافت مواد غذایی است و دریافت مکمل های مواد غذایی در بیماران مستعد ابتلاء به زخم فشاری در کاهش میزان بروز زخم فشاری بسیار مفید است.



مدیریت پرستاری

برنامه ریزی مراقبتی

طرح مراقبت تغذیه را برای افراد مبتلا به زخم یا در معرض خطر بروز زخم قرار دهید. ضرورت وجود یک مشاور تغذیه یا متخصص تغذیه در تیم مراقبت از زخم ضروری می باشد.

برنامه مداخله تغذیه فردی بر اساس نیازهای تغذیه فردی، مسیر تغذیه و اهداف مراقبت، تعیین شده که با توجه به نتایج ارزیابی تغذیه می باشد.

مصرف انرژی

۱. مصرف انرژی فرد را براساس وضعیت پزشکی و سطح فعالیت او تعیین کنید
۲. برای بزرگسالان خطر ابتلا به زخم تحتانی که ارزیابی می شوند، ۳۰ تا ۳۵ کیلو کالری / کیلوگرم وزن بدن را در نظر بگیرید (در معرض خطر سوء تغذیه است.)
۳. تنظیم مصرف انرژی براساس تغییر وزن یا سطح چاقی.
- بزرگسالانی که کم وزن هستند یا کاهش وزن ناخواسته قابل توجهی دارند ممکن است نیاز به مصرف انرژی بیشتری داشته باشد.
۴. تجدید نظر و اصلاح محدودیت های تغذیه ای
۵. مصرف غذاهای غنی شده و مکمل های غذایی حاوی پروتئین بالا
۶. تغذیه از طریق گاوژ در صورت عدم بروز مشکل در دستگاه گوارش می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

مصرف پروتئین

۱. دریافت پروتئین کافی برای حفظ تعادل مثبت نیتروژن در افراد در معرض خطر زخم فشاری
۲. پیشنهاد دریافت ۱.۲۵ تا ۱.۵ گرم پروتئین / کیلوگرم وزن بدن در روز برای بزرگسالان
۳. استفاده از مواد غذایی حاوی کالری بالا و مکمل های پروتئین در افرادی که نیاز غذایی را با مصرف غذا دریافت نمی کنند
۴. بررسی عملکرد کلیه برای اطمینان از اینکه سطح بالایی از پروتئین برای فرد مناسب است. (قضاوت بالینی برای تعیین سطح مناسب پروتئین برای هر فرد، بر اساس تعداد زخم های فشاری در حال حاضر، وضعیت کلی تغذیه، بیماری های زمینه ای و تحمل به مداخلات تغذیه ای است.)
۵. مکمل با پروتئین بالا، آرژنین در بزرگسالان که زخم درجه ۳، ۴ داشته و یا زخم های متعدد فشاری دارند و زمانی که نیازهای غذایی را نمی توان با مکمل های کالری سنتی و پروتئینی هم زمان استفاده کرد.

هیدراتاسیون

۱. مایع به عنوان حلال برای ویتامین ها، مواد معدنی، گلوکز و دیگر مواد مغذی عمل می کند و تشویق بیمار جهت مصرف مایعات کافی روزانه برای هیدراتاسیون فرد که در معرض خطر زخم فشاری بوده یا زخم دارد الزامی می باشد.
۲. افراد را برای نشانه ها و علائم کم آبی بدن از جمله تغییر در وزن، تورگور پوست، میزان دفع ادرار، افزایش سدیم سرم تحت نظر بگیرید
۳. مایع اضافی را برای افرادی که دچار کم آبی، درجه حرارت بالا، استفراغ، عرق فراوان، اسهال و یا زخم های شدید می شوند در نظر داشته باشید.



مدیریت پرستاری

در بیماران با بی اختیاری ادراری و مدفوع:

- در مورد نیاز بیمار به استفاده از دستشویی حداقل هر ۲ ساعت یک بار سؤال نمایید.
- در صورت وقوع بی اختیاری پوست ناحیه پرینه را با آب و صابون بشویید، ملحفه های بیمار را سریع تعویض نمایید

تغییر وضعیت:

- در تمامی افراد در معرض خطر فشار در نواحی استخوانی بایستی تغییر وضعیت جزئی از برنامه مراقبت پیشگیرانه باشد.
- وضعیت افراد بستری را هر ۲ ساعت یک بار تغییر دهید. این تغییر وضعیت باید بصورت مرتب و طبق برنامه زمانی نصب شده بر بالین بیمار باشد.
- ماساژ آرام نواحی تحت فشار همراه با تغییر وضعیت هر دو ساعت انجام شود. جهت ماساژ می توان از روغن زیتون استفاده کرد.
- در نظر داشته باشید فشار ملایم برای مدت کوتاه می تواند در طولانی مدت آسیب رسان باشد.
- به منظور کاهش مدت و شدت فشار در نواحی آسیب پذیر، بدن بیمار را تغییر وضعیت دهید.
- نسبت تغییر وضعیت فرد بستگی به تحمل بافتی، سطح فعالیت فرد، وضعیت عمومی و ارزیابی وضعیت پوست بیمار دارد.
- نسبت تغییر وضعیت بیمار بستگی مستقیم به سطوح حمایتی مورد استفاده دارد.
- تغییر وضعیت بیمار بر روی تشک معمولی به نسبت تشک توزیع کننده فشار (تشک موج) بایستی بیشتر باشد.

تکنیک های تغییر وضعیت بیماران بستری:

- (۱) با در نظر گرفتن راحتی، حرمت و توانایی عملکردی فرد ، بایستی تغییر وضعیت انجام شود.
- (۲) بیمار را به نحوی تغییر وضعیت دهید که فشار از روی موضع یا برداشته شود یا توزیع مجدد شود.
- (۳) در هنگام تغییر وضعیت بیمار کاملاً بی حرکت بستری در تخت یا وابسته به صندلی ، از کشیدن وی در تخت اجتناب نموده و وی را کاملاً از سطح تخت جدا کرده و سپس جابجا نمایید.
- (۴) برای سهولت جابجایی و تغییر وضعیت بیماران کاملاً بی حرکت (وابسته به تخت) می توان از ملحفه استفاده نمود.
- (۵) بیمار را مستقیماً بر روی وسایل درمانی متصل به وی نظیر لوله ها و کاتتر ها جابجا نکنید.
- (۶) از جابجایی و تغییر وضعیت مددجو یا اعمال فشار مستقیم بر روی تروکانتر بزرگ در وضعیت طرفی بپرهیزید.
- (۷) از جاگذاری بیمار بر روی زائده موجود استخوانی با اریتمی که در اثر فشار سفید نمی شود اجتناب نمایید.
- (۸) بیمار را به صورت متناوب در وضعیت دراز کشیده، ۳۰ درجه متمایل به سمت راست و چپ، دراز کشیده به پشت قرار دهید. یا در صورت تحمل بیمار او را در وضعیت دمر قرار دهید. از وضعیت هایی که میزان فشار را در مواضع خاصی می افزاید نظیر دراز کشیده کامل به یک سمت، نیمه نشسته یا نشسته در وضعیت ۹۰ درجه اجتناب نمایید.
- (۹) در صورت امکان از بالا بودن سر تخت به میزان بیش از ۳۰ درجه و در مدت بیشتر از نیم ساعت در بیماران بستری اجتناب نمایید.



مدیریت پرستاری

- ۱۰) در صورت نیاز به وضعیت نیمه نشسته بیمار در بستر، با گذاردن تخته پایین تخت و در کف پای بیمار از لغزیدن بیمار در تخت و اعمال فشار بیش از حد بر روی ساکروم پیشگیری نمایید.
- ۱۱) در صورت قرار گرفتن بیمار در وضعیت نیمه نشسته در تخت از بلند کردن سر تخت و یا در وضعیت مچاله که باعث افزایش فشار در ناحیه ساکرال و کوکسی می شود اجتناب نمایید.

تغییر وضعیت فرد نشسته:

- a) بیمار را به نحوی وضعیت دهید که امکان فعالیت کامل او حفظ شود.
- b) بیمار را در وضعیتی قرار دهید که از نظر وی راحت است.
- c) در هنگامی که در وضعیت نشسته پای فرد به زمین نمی رسد از زیر پایی برای وی استفاده کنید، به نحوی که لگن کمی خم شده و ران ها کمی پایین تر از وضعیت افقی قرار گیرند.
- d) با توجه به این که در وضعیت نشسته بیشترین فشار بر روی ناحیه ایسکیال وارد می شود و از آن جا که سطح بسیار کوچکی است، لذا فشار فوق العاده زیادی در زمان کوتاهی خواهد بود که در صورت عدم تغییر وضعیت بیمار منجر به زخم فشاری سریع خواهد شد.
- e) برنامه تغییر وضعیت بیمار به ویژه تعداد و وضعیت های داده شده و پیامد های آن را ثبت نمایید.
- f) به تمامی کادر بالینی که در مراقبت از افراد در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری دخیل می باشند، تغییر وضعیت و اهمیت آن را در پیش گیری از زخم فشاری آموزش دهید.

مراقبت از بافت آسیب دیده به هنگام استراحت بیمار در تخت:

- از سطح حمایتی به گونه ای که وزن بیمار بر زخم فشاری تحمیل نشود استفاده کنید
- از تشک مواج استفاده شود

مراقبت از بافت آسیب دیده هنگامی که بیمار در وضعیت نشسته قرار دارد:

- به مدت محدود در این وضعیت قرار گیرد
- عدم استفاده از وسایل حلقوی و تجویز بالش مخصوص صندلی
- هر یک ساعت تغییر وضعیت و محل تحمل وزن هر ۱۵ دقیقه تغییر داده شود.

پانسمان های پیشگیری از بروز زخم بستر

- استفاده از پانسمان های پیشگیری کننده برای محافظت از پوست در زمان استفاده از تجهیزات و دستگاه های پزشکی
- به منظور جلوگیری از بروز زخم های فشاری در ناحیه های آناتومیک که اغلب تحت اصطکاک و برش قرار دارند (پوشش فوم پلی اورتان بر روی برجستگی های استخوانی مثل پاشنه-ساکروم)
- در نظر گرفتن توانایی پانسمان برای مدیریت رطوبت پوست، سهولت استفاده، توانایی ارزیابی به طور منظم پوست، و اندازه درست پانسمان



مدیریت پرستاری

- ارزیابی پوست برای نشانه های پیشرفت زخم فشاری در هر تعویض پانسمان یا حداقل روزانه و تایید مناسب بودن برنامه پانسمان پیشگیرانه فعلی.
- پانسمان های پیشگیری کننده نیاز به ارزیابی کامل و منظم پوست را نفی نمی کنند ولی طراحی آن ها اغلب ارزیابی های منظم پوست را تسهیل می کند.

سطوح حمایتی :

- (۱) تا زمانی که بیماران در معرض خطر زخم فشاری می باشند از سطوح حمایتی بایستی برای آنان استفاده شود.
- (۲) در تعیین سطح حمایتی مورد نیاز بیمار، بایستی سطح حرکتی بیمار و راحتی را در نظر گرفت.
 - (a) از تشک های کم فشار (تشک های با فشار متناوب و یا موج) استفاده نمایید
 - (b) با استفاده از وسایلی نظیر بالش و حوله های تاشده از سایش مستقیم زواید استخوانی نظیر زانو ها و قوزک ها بر روی یکدیگر پیشگیری نمایید.
 - (c) با استفاده از پد های محافظ ، لایه ای اضافی متناسب با وزن بدن مددجو در زیر ساکروم، تروکانترها، پاشنه ها، آرنج، کتف و پشت سر ایجاد کنید.
 - (d) با استفاده از گهواره روی تخت از میزان فشار وارده بر انگشتان پای مددجو بکاهید.
 - (e) با قرار دادن قوزک های پا در بین پلی از دو بالش از بروز زخم فشاری در پاشنه های پای بیمار پیش گیری نمایید.
 - (f) از قرار دادن بیماران بر روی تشک های حلقه ای اجتناب نمایید.

تمهیدات ویژه در گروه های خاص

پیشگیری از بروز زخم فشاری در بیماران تحت عمل جراحی

- (a) با در نظر گرفتن عواملی از جمله طول عمل، افزایش دوره های کاهش فشارخون شریانی در طی عمل، کاهش درجه حرارت بدن و کاهش سطح حرکتی بیمار در طی عمل که باعث افزایش خطر احتمال بروز زخم فشاری در بیماران کاندیدای عمل جراحی می شود، میزان احتمال بروز زخم فشاری را در بیمار ارزیابی کنید.
- (b) از تشک های توزیع کننده فشار بر روی تخت عمل جراحی برای تمامی بیمارانی که در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری می باشند استفاده نمایید.
- (c) بیمار را حین جراحی به نحوی وضعیت دهید که از احتمال خطر بروز زخم فشاری کاسته شود.
- (d) پاشنه های پای بیمار را از سطح تخت بلند کنید و زانو های بیمار کمی خم نمایید به نحوی که وزن بدن بیمار بدون این که بر روی تاندون آشیل قرار گیرد بر روی تمامی ساق پای وی توزیع شود، با این عمل از هیپر اکستنسیون زانو که می تواند سبب انسداد ورید پوبلیته آل شده و فرد را در معرض ترومبوز وریدهای عمقی قرار دهد نیز اجتناب می شود.
- (e) بیمار را قبل و بعد از عمل جراحی بر روی تشک کم فشار قرار دهید.
- (f) بیمار را قبل و بعد از عمل جراحی به نحوی وضعیت دهید که با وضعیت وی در حین عمل متفاوت باشد



مدیریت پرستاری

توصیه هایی برای تماس پوست های درگیر با وسایل پزشکی :

نظارت بر نحوه استفاده از تجهیزات و وسایل پزشکی جهت پیشگیری از آسیب پوستی و بروز زخم فشاری
اطمینان یابید که تجهیزات و وسایل پزشکی در ابعاد صحیح و بدون فشار زیاد طراحی شده اند .

ارزیابی زخم های فشاری:

ارزیابی زخم های فشاری باید هفته ای دو بار انجام شود(در صورت نیاز روزانه). یک دوره دو هفته ای برای ارزیابی پیشرفت بهبودی توصیه می شود. با این وجود ارزیابی هفتگی فرصتی برای ارزیابی و بررسی زخم فراهم می آورد و به محض بروز مشکل شناسایی و روند درمان قابل برنامه ریزی مجدد می باشد. تغییراتی مثل پیشرفت زخم، افزایش ترشحات، بروز عفونت در زخم باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

موقعیت زخم، درجه زخم، اندازه زخم (طول* عرض* عمق)، نوع بافت درگیر، تغییرات رنگ، لبه های زخم، آثار و نشانه های سینوس در محل زخم، نوع و مقدار ترشحات و تغییرات در بوی زخم از مواردی می باشد که درمانگر زخم در هر بار تعویض پانسمان باید به آن توجه کند.

پیشرفت بهبودی در زخم باید با استفاده از یک مقیاس ارزیابی زخم فشاری قابل اعتماد و استاندارد بررسی گردد.

از ابزارهای ارزیابی استاندارد در جهت بررسی پیشرفت بهبودی زخم فشاری که می تواند کمک کننده باشد شامل

- Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)
- Bates-Jensen Wound Assessment Tool (BWAT)
- Pressure Sore Status Tool (PSST)
- photographic wound assessment tool (PWAT)

استفاده از دوربین عکاسی در ارزیابی زخم ها:

استفاده از عکس برای بازبینی و کنترل بهبودی زخم فشاری در طول زمان می تواند کمک کننده باشد. عکس ها نباید در بررسی ها و ارزیابی ها جابجا شوند اما به عنوان یک استراتژی ارزیابی سودمند بکار گرفته می شوند تکنیک ها و تجهیزات برای اطمینان یافتن در ارائه دقیق تر موقعیت و شرایط زخم فشاری بایستی استاندارد باشد که میتواند در طول زمان بطرز قابل اعتمادی مقایسه شود .

مدیریت درد در زخم های فشاری:

مدیریت درد شامل اجرای مراقبت ها بعد از تجویز داروی ضد درد برای بیمار می باشد.

- ۱) افراد را برای بیان و شناخت هر عاملی که باعث کاهش درد می شود تشویق کنید .
- ۲) درد زخم فشاری را با پوشیده نگهداشتن زخم و بستر زخم و رطوبت با پانسمان غیر چسبنده کاهش دهید.



مدیریت پرستاری

- ۳) نوعی از پوشش یا پانسمان زخم انتخاب کنید که نیاز کمتری به تغییرات مکرر داشته باشید که موجب درد کمتر شود.
- ایوپورون را جهت درمان موضعی برای کاهش درد در زخم فشاری در نظر داشته باشید زیرا در هر کجا در دسترس میباشد.
 - ۴) استفاده و بکار گیری استراتژی های مدیریت درد غیر دارویی را در نظر داشته باشید
 - ۵) تجویز داروی ضد درد را طبق دوز سازمان بهداشت جهانی مدیریت کنید.
 - ۶) افراد را به تغییر موقعیت برای کاهش درد تشویق کنید.
 - ۷) به حداقل رساندن سایش و کشش اضافی به هنگام جابجایی بیمار می تواند در کاهش درد بیمار موثر باشد
- از پوزیشن هایی که موجب افزایش فشار در موقعیت دراز کشیدن به پهلو یا وضعیت نیمه خوابیده اجتناب کنید .

کنترل عفونت در زخم های فشاری

- ۱) علایم عفونت محل زخم
- فقدان نشانه های بهبود به مدت دو هفته
 - بافت های برآمده شکننده (دانه های برآمده ی بافتی شکننده)
 - بوی بد
 - افزایش درد در ناحیه ی زخم
 - افزایش دما در ناحیه ی اطراف زخم
 - افزایش آب میان بافتی زخم
 - یک تغییر در ماهیت آب میان بافتی زخم (به عنوان مثال : شروع یک آب میان بافتی خونی و آب میان بافتی چرکی)
 - افزایش بافت های مرده در اطراف بستر زخم
- * وجود حجم عظیمی از باکتری و عفونت در محل زخم فشاری موجب به تاخیر افتادن روند نرمال بهبود زخم خواهد شد

علایم مشابه عفونت در زخم های فشاری

- داشتن بافتهای مرده یا وجود جسم خارجی در زخم
- ثابت ماندن اندازه زخم
- بزرگ بودن زخم (سایز و عمق)
- عفونتهای مکرر نزدیک مقعد

۲) احتمال عفونت محل زخم در اشخاص دارای بیماری های زمینه ای ذیل بیشتر می باشد

- دیابت ملیتوس
- سوء تغذیه پروتیین و کالری
- کمبود اکسیژن در بدن



مدیریت پرستاری

- بیماری خود ایمنی
- سیستم ایمنی پایین

۳) علایم شک به بایوفیلیم در زخم های فشاری :

- وجود زخم بیشتر از ۴ هفته
- فقدان علایم بهبود در ۲ هفته ی اخیر
- افزایش علایم بالینی و علایم التهاب
- عدم واکنش به درمان ضد میکروبی

تشخیص عفونت :

توجه به علایم موضعی و علایم سیستمیک بیمار به تشخیص زودهنگام عفونت در زخم های فشاری کمک می کند

- سرخ شدن پوست که از کنار زخم در حال افزایش است .
- سفت و سخت شدن پوست
- درد جدید و افزایش درد
- وجود تب
- آب میان بافتی عفونی
- افزایش سائز زخم
- صدای مفاصل بخصوص بدلیل شکستگی استخوان
- نوسان، تغییر و رنگ پریدگی در پوست اطراف زخم
- تب، بیقراری و بزرگی غدد لنفاوی
- گیجی، هذیان گویی و بی اشتها (به خصوص در افراد مسن)

درمان عفونت زخم :

- اولین قدم درخواست مشاوره عفونی برای بیمار می باشد
- ارزیابی وضعیت تغذیه و برطرف کردن کمبودهای بیمار
- پایدار نمودن قند خون بیمار
- بهبود بخشیدن جریان خون سرخرگی
- استفاده از محلول های ضد عفونی مناسب در محل زخم
- استفاده از داروی ضد عفونی به همراه نگهداری از بافت آسیب دیده جهت کنترل بایوفیلیم در زخم
- استفاده از غسل دارای خاصیت پزشکی (درمانی) را در زخم های فشاری بشدت آلوده و عفونی را تا خروج کامل بافت های آسیب دیده از زخم را در نظر بگیرید .

احتیاط : قبل از بکار بردن غسل از عدم آلرژی به غسل مطمئن شوید.



مدیریت پرستاری

- استفاده از آنتی بیوتیک‌های موضعی را بر روی زخم های فشاری محدود کنید بجز در شرایط خاص در جایی که سود آن برای بیمار از خطر عوارض جانبی و مقاومت آنتی بیوتیک ها بیشتر است . بصورت کلی آنتی بیوتیک های موضعی جهت درمان زخم های فشاری توصیه نمیشود .
- تصمیم گیری جهت استفاده از آنتی بیوتیک های سیستمی را به عمده پزشک بگذارید
- آبنس های موضعی را تخلیه کنید .
- اگر زخم با درمان های اولیه بهبود نیافته است فرد را از نظر استئومیلیت ارزیابی کنید

نحوه انتخاب درست پانسمان در زخم های فشاری

- توانایی مرطوب نگهداشتن بستر زخم
- نیاز به از بین بردن تعداد باکتری ها
- میزان ترشحات زخم
- وضعیت و موقعیت بافت بستر زخم
- عمق و محل زخم
- وجود فیستول در زخم
- هدف از پانسمان زخم
- محافظت از پوست اطراف زخم
- ارزیابی زخمهای فشاری در هر بار تعویض پانسمان
- توجه به تناوب تعویض پانسمان
- مطمئن شوید که با هر بار تعویض پانسمان تمام محصولات پانسمان پاک می شود

پانسمان هیدروکلوئید :

برای زخم هایی که خود رطوبت مناسب دارند و ما بخواهیم آنها حفظ کنیم مناسب هستند. در زخم های با ترشح متوسط تا کم استفاده می شود. اکثر ویژگیهای پانسمان ایده آل را دارند، قیمت آنها معقول است. هیدروکلوئیدها دارای لایه خارجی پلی اورتان غیرقابل نفوذ به آب بوده و لایه داخلی آن که روی زخم قرار می گیرد حاوی مواد هیدروکلوئیدی است. چسبناک بوده، خود به زخم می چسبند و نیاز به پوشش ثانویه ندارند. خاصیت بالشتکی هم دارند. در اندازه ها و شکل های مختلف موجود می باشد. انواع ورقه ای آن نسبت به میکرو ارگانیسم نفوذ ناپذیرند، ولی گازها و بخار آب را از خود عبور می دهند. باحفظ رطوبت پروسه التیام را تسهیل می کنند. در تماس با ترشحات زخم، ژل نیمه جامد با بوی خیلی نامطبوع تولید می شود که شباهت به چرک دارد و پرستار و بیمار باید از این مسئله آگاه باشند چرا که ممکن است با عفونت اشتباه گرفته شود. این ژل با ایجاد محیط مرطوب و پیشگیری از خشک شدن همچنین حمایت از رشته های آزاد اعصاب درد را تسکین می دهد و بعلاوه از چسبیدن پانسمان به زخم جلوگیری می کند، به پیشبرد دبریدمان کمک می کند و تا زمانیکه این ژل پانسمان را اشباع ننموده است نیاز به تعویض ندارد که این زمان می تواند از سه تا هفت روز ادامه یابد. در هنگام حمام کردن نیازی به برداشتن پانسمان نیست، شفاف نیستند و معاینه زخم بدون برداشتن پانسمان میسر نیست. استفاده از پانسمان های هایدروکلوئید بر روی زخمهای فشاری غیرعفونی و درجه ۳ کم عمق پیشنهاد می شود.



مدیریت پرستاری

پانسمان های فیلم شفاف :

ترکیبی از یک غشای پلی اورتان نازک، که با لایه ای از اکریلیک چسبیده پوشیده شده است. بسیار انعطاف پذیر، نیمه تراوا هستند یعنی به گازها شامل اکسیژن، دی اکسید کربن و بخار آب اجازه عبور میدهند. اما به مولکولهای پروتئینی بزرگ و ترشحات زخم و باکتریها اجازه عبور نمی دهند. تراوا بودن آنها به بخار آب مانع لیچ افتادن و ماسره شدن زخم می شود. بصورت تیپیک در زخم های سطحی، کم ترشح و مرحله یک زخم فشاری، حمایت پوست در برابر نیروی (Friction & Shearing) پیشنهاد می شوند. برای زخم هایی که از فاز التهابی گذشته وارد فاز پرولیفراتیو شده اند و ترشح آنها کم شده مناسب هستند. همچنین بعنوان پوشش ثانویه و نگهدارنده پانسمانهای دیگر، پانسمان زخم های نسبتا کم عمق مانند محل اهدای پوست زخم های جراحی مورد استفاده قرار می گیرند و برای زخم های دارای اگزودای متوسط، زیاد، غلیظ و عفونی مناسب نیستند. ترانسپارنت می باشند لذا میتوان زخم را زیر آنها دید. سدی برای ورود باکتریها هستند، همچنین درد بعد از عمل را کاهش میدهند. اشکالات آنها عبارتست از: کار گذاشتن آنها سخت است، چون روی خود چین می خورند. ممکن است به زخمی که خشک شده یا پوست اطراف زخم بچسبند و هنگام تعویض منجر به آسیب زخم شوند. اگزودا زیر آنها تجمع می یابد و قدرت جذب ندارند. این پانسمان ها در اشکال و اندازه های مختلف موجود هستند.

پانسمان هیدروژل :

هیدروژل ها دارای مقداری زیادی آب هستند (بالای ۸۰٪ در ژل های آمورف و ۹۰٪ در ژل های شیت). سایر ترکیبات ممکن است شامل پلی اتیلن اکساید یا پلی وینیل پیرولیدین، کربوکسی متیل سلولز، آلژینات، کلاژن، مواد نگهدارنده باشند. هیدروژل ها بصورت ورقه های آغشته به ژل یا قوطی های حاوی ژل موجود می باشند، نیمه شفاف اند و بدون برداشتن پانسمان امکان معاینه زخم وجود دارد. این پانسمان ها در فراهم آوردن رطوبت اضافی برای هیدراته کردن مجدد زخم های نکروتیک و بافت دلمه بسته بی نظیرند و دبریدمان اتولیتیک را تسهیل می کنند.

اشکال آنها این است که سد مناسبی در مقابل باکتریها نیستند و بخصوص باکتریهای گرم منفی زیر آنها به خوبی رشد می کند. معمولا در لمس خنک هستند و درد و التهاب بعد از عمل را کاهش میدهند. بخصوص اگر ژل را قبل از مصرف خنک کرده باشیم اثر تسکین دهنده خوبی خواهد داشت. این پانسمان ها می توانند به زخم رطوبت داده و در صورت زیاد بودن ترشحات زخم حتی رطوبت گیری کنند. هیدروژل ها فاقد چسب هستند و برای نگهداریشان در محل زخم نیاز به پانسمان ثانویه مانند یک پانسمان شفاف یا گاز دارند. برای زخم های سطحی مانند خراشیدگی، محل های پیوند پوست و زخم های سیاهرگی ترشح دار مناسب است.

پانسمان فوم:

پانسمان هایی صفحه ای شکل با ضخامت های مختلف، جاذب های بسیار خوبی هستند، ترکیبات مختلفی همچون پلی اورتان و مواد اکریلیک و عناصر فوق جاذب در آنها بکار می رود. یک سطح هیدروفیلیک (جاذب آب) دارد که روی سطح زخم قرار می گیرد و پشت آن یک لایه هیدروفوبیک (دافع آب) است که از تراوش اگزودا به خارج از پانسمان جلوگیری می کند. خیلی مؤثر در جذب مقدار زیاد اگزودای زخم، درحالیکه رطوبت اطراف زخم را حفظ می کنند. فوم ها را با توجه به قدرت جذب بالا



مدیریت پرستاری

میتوان در اغلب زخم های پر ترشح به ویژه در مرحله گرانولاسیون استفاده نمود. راحت هستند و استفاده از آنها آسان است، قدرت چسبندگی ندارند. برای نگه داشتن آنها میتوان از فیلم استفاده کرد، در زخم های جزیی و بعنوان پانسمان اولیه و یا ثانویه استفاده می شوند. گرچه جاذب های خوبی هستند اما محدودیت در جذب دارند و باید آنها را هر یک تا سه روز تعویض کرد. اشکال دیگر آنها اوپک بودن است که نمی توان زیر زخم را دید. در نواحی دارای برجستگی استخوانی با کاهش اصطکاک برای پیشگیری از بروز زخم فشاری مفید واقع می شود.

پانسمان آلژینات:

جزو پانسمانهای جاذب هستند و از جلبک های دریایی گرفته می شوند و در بین پانسمان های مدرن بیشترین قدرت جذب را دارند. بنابراین در زخم های خونریزی دهنده مفید و قابل استفاده هستند. به دو صورت ورقه ای و رشته ای وجود دارد که داخل زخم قرار گرفته و پس از جذب اگزودا بشکل ژل هیدروفیل در می آید، درحالیکه رطوبت زخم باقی می ماند و پوست اطراف زخم خشک باقی می ماند. آلژینات ها محلول در آب هستند و هنگام تعویض با شستشوی سالی ن نرمال و براحتهی و بدون درد آنها را می توان برداشت. این محصولات نباید قبل استفاده برای زخم، تر شوند، فاقد چسب و همیشه نیازمند پانسمان ثانویه هستند. می توانند ۲۰ برابر وزن خود ترشحات را جذب کنند. در زخم های تمام یا نیمه ضخامت و با ترشح متوسط تا زیاد استفاده می شوند. بهترین عملکرد آلژینات وقتی است که در داخل حفره عمیق زخم با ترشح زیاد استفاده می شود.

Braden Scale

زخم فشاری فرایندی دردناک و ناتوان کننده است و با عوارضی چون کاهش کیفیت زندگی و افزایش هزینه درمان همراه می باشد. پیچیده بودن این فرایند ضرورت استفاده از یک معیار عینی معتبر را به صورت روتین در بیمارستان ها مطرح می کند تا با اعمال مراقبت های بیشتر از بیماران در معرض خطر، میزان بروز زخم فشاری محدود شود.

ابزار برادن برترین سیستم نمره گذاری است که خطر ایجاد زخم فشاری را در بیمار ارزیابی می کند. این ابزار دارای ۶ معیار ارزیابی خطر است که در آن ابعاد اساسی ایجاد زخم فشاری (علت و شدت زخم- تحمل بافت نسبت به فشار) مورد توجه قرار می گیرد. این ارزیابی سیستماتیک است و باید در زمان پذیرش بیمار انجام شود.

۱	درک حسی	Sensory Perception
۲	رطوبت پوست	Moisture
۳	فعالیت	Activity
۴	تحرك	Mobility
۵	تغذیه	Nutrition
۶	اصطکاک و کشش	Friction & Shear



مدیریت پرستاری

ارزیابی خطر زخم فشاری با ابزار برادن:

۱- **ادراک حسی:** توانایی بیمار به پاسخ معنی دار به فشاری که ایجاد ناراحتی می کند. به هر آیتم نمره ۴-۱ داده می شود.

نمره ۱: محدودیت دارد. پاسخ نمی دهد احساس درد ندارد مانند بیمار دیابتی

نمره ۲: اختلال حسی دارد. در حد ناله هوشیاری دارد.

نمره ۳: محدودیت خفیف. مشکل حسی قابل توجه دارد.

نمره ۴: بدون محدودیت و قدرت گفتن درد.

۲- رطوبت:

نمره ۱: دائما پوست مرطوب دارند. تعریق زیاد، بی اختیاری مدفوع و ادرار

نمره ۲: مرطوب نیاز به تعویض ملحفه هر شیفت

نمره ۳: گاهی مرطوب. لایه روین ملافه مرطوب بوده و نیاز به تعویض روزانه دارد

نمره ۴: پوست خشک تعویض ملحفه بصورت روتین

۳- فعالیت بیمار: خروج از تخت

نمره ۱: وابسته به تخت و بدون خروج از تخت

نمره ۲: در حد پایین آمدن از تخت و نشستن روی صندلی با کمک

نمره ۳: قدم زدن گاه گاه توسط خود بیمار

نمره ۴: بدون محدودیت و در حال حرکت حداقل ۲ بار در روز از اتاق خارج می شود.

۴- تحرک: تغییر پوزیشن و کنترل پوزیشن

نمره ۱: کاملا بی حرکت

نمره ۲: محدودیت زیاد. حرکات گاه گاه و ناتوان در انجام حرکت

نمره ۳: خفیف. مداوم در تخت حرکت می کند

نمره ۴: بدون محدودیت. بدون کمک دیگران تغییر پوزیشن می دهد.

۵- تغذیه:

نمره ۱: خیلی ضعیف. هیچ وقت نمی تواند غذای کامل مصرف کند. NPO است. مایعات کافی نمی گیرد. بیماری که بیش از ۵ روز NPO است.

نمره ۲: احتمال ناکافی. ندرتا غذای کافی می گیرد. گاهی مکمل اسفاده می کند.



مدیریت پرستاری

نمره ۳: کافی. تغذیه با NG Tube یا TPN

نمره ۴: عالی. مصرف همه انواع غذا و بدون نیاز به مکمل

۶- کشش و سایش:

نمره ۱: فرد برای حرکت نیاز به کمک دیگران دارد. مستقل نیست (بیمار بی قرار)

نمره ۲: حداقل کمک را برای جابجا شدن در تخت نیاز دارد.

نمره ۳: راحت در تغییر پوزیشن و حرکت

هر حیطه در ابزار برادن از ۱ (خیلی بد) تا ۴ (خوب) نمره گذاری می شود. نمرات پائین نشانگر بالاترین شرایط خطر است.

هیچ خطری برای بیمار وجود ندارد	۱۹-۲۳
نیاز به مداخلات پیشگیرانه وجود دارد	۱۵-۱۸
خطر متوسط وجود دارد	۱۳-۱۴
خطر بالایی وجود دارد	۱۰-۱۲
خطر خیلی بالایی وجود دارد	۶-۹

نکته: بسیار حائز اهمیت است که مطمئن شویم بیماران در معرض خطر زخم فشاری مراقبت پرستاری مناسبی دریافت می کنند. تمرکز و توجه پرستاران باید متمرکز روی حیطه ها و زیر مجموع هر حیطه در ابزار برادن باشد و سطح خطر به درستی شناسایی شود. به عنوان مثال دو بیمار می توانند نمره یکسانی کسب کنند اما یک بیمار در معرض خطر است چون فقر غذایی دارد، در حالیکه بیمار دیگر در معرض خطر است چون وابسته به تخت بوده و قادر به راه رفتن نمی باشد. هر دو این بیماران کاملاً نیازهای مداخلاتی متفاوت جهت کاهش خطر ایجاد زخم فشاری را دارا می باشند.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مدیریت پرستاری

زخم

دیابتی

Diabetic wound



مدیریت پرستاری

راهنمای طبابت بالینی در درمان زخم پای دیابتی

اتیولوژی زخم پای دیابتی

در بیشتر بیماران دیابتی، نوروپاتی محیطی، بیماری های عروق محیطی و یا هر دو نقش اصلی را در ایجاد زخم پای دیابتی دارا هستند بنابراین عوامل موثر بر ایجاد زخم به سه دسته نوروپاتیک، ایسکمیک و نوروایسکمیک طبقه بندی می شوند.

نوروایسکمیک	ایسکمیک	نوروپاتیک	تظاهرات
درجاتی از کاهش حس	دردناک بودن	کاهش حس	حس
به میزان کمی پینه و بیشتر مستعد بروز نکروز	نکروز شایع است	ضخیم شدن پوست و ایجاد پینه (کالوس)	پینه/نکروز
ضعف در ایجاد بافت گرانولاسیون	رنگ پریده و با کاهش گرانولاسیون	صورتی و گرانوله محاصره شده توسط کولوس یا پینه	زخم بستر
سرد و عدم وجود نبض	سرد و عدم وجود نبض	گرم و با نبض محدود	دما و نبض پا
مستعد ابتلا به عفونت	تاخیر در بهبود زخم	پوست خشک و شکنده	دیگر تظاهرات
حاشیه پاها	لبه ناخن ها، بین انگشتان پا و مرزهای جانبی پا	مناطق دچار تحمیل وزن) سر متاتارسال، پاشنه و پشت انگشتان پا)	مکان های شایع
۵۰٪	۱۵٪	۳۵٪	شیوع

ارزیابی زخم پای دیابتی

معاینه زخم

درمانگر زخم در معاینه خود باید موارد زیر را مد نظر داشته باشد:

- علت ایجاد زخم کدامیک از موارد نوروپاتیک، ایسکمیک یا نورو ایسکمیک است؟
- در صورت ایسکمیک بودن، آیا ایسکمی در اندام های حیاتی وجود دارد؟
- آیا دفورمیتی در اندام ها دیده می شود؟
- سائز و عمق و مکان زخم
- وضعیت زخم بستر و رنگ آن (سیاه یا صورتی)
- آیا استخوان قابل رویت است؟ آیا زخم نکروزه یا گانگرن است؟
- آیا زخم عفونی است و نشانه های سیستمیک عفونت مثل تب در بیمار وجود دارد؟ درد موضعی وجود دارد؟
- آیا زخم اگزودا دارد؟ میزان آن در چه حدی است؟ لبه های زخم در چه وضعیتی است؟



مدیریت پرستاری

مستند سازی مشخصات زخم

ثبت اندازه، عمق، ظاهر و محل زخم برای طراحی برنامه درمان، انجام درمان و کنترل هر گونه پاسخ به مداخلات کمک خواهد کرد.

تست کاهش حس عضو

- منوفیلاننت: بیشترین استفاده این تست به عنوان ابزاری برای غربالگری نوروپاتی در بیماران مبتلا به دیابت است. و مکانیسم آن بدین گونه است که با ایجاد فشار توسط جسم نوک تیز منعطف در نواحی مختلف در کف پا حس آن سنجیده می شود و ناتوانی در احساس جسم تیز که با فشار خم شده است به عنوان تست مثبت تلقی می شود.
 - استاندارد **tuning fork**: در این تست نوروپاتی بوسیله ناتوانی در حس کردن ارتعاش می باشد.
- نکته: به دلیل ایجاد نتیجه کاذب، در مناطق دارای کالوس نباید از تست های فوق استفاده نمود.

تست وضعیت عروقی:

بررسی نبض های محیطی باید یکی از اجزای روتین در معاینه بیمار باشد و شامل بررسی نبض فمورال، پوپلیتال و تیبیال خلفی است. در صورت هر گونه شک و تردید در مورد تشخیص PAD، ارجاع بیمار به یک متخصص برای ارزیابی عروقی بسیار مهم است، اگر شک به ایسکمی شدید در بیمار مبتلا به زخم پای دیابتی داشتید باید هر چه سریعتر بیمار را جهت درمان جراحی ارجاع دهید.

تشخیص عفونت:

عوامل موثر در ایجاد عفونت شامل موارد زیر است:

- داشتن زخم پای دیابتی برای بیش از یک ماه
- سابقه زخم پای دیابتی عود کننده
- زخم پای ناشی از تروما
- سابقه قطع عضو
- از دست دادن حساسیت محافظتی
- وجود نارسایی کلیوی
- سابقه راه رفتن پابرهنه
- اختلال عروقی در اندام آسیب دیده



مدیریت پرستاری

طبقه بندی و شدت عفونت در زخم پای دیابتی

درجه / شدت	معیارهای بالینی
گرید ۱ (غیر عفونی)	هیچ علائم بالینی عفونت وجود ندارد.
گرید ۲ (خفیف)	ضایعه بافتی سطحی با حداقل دو مورد زیر است علائم: - گرمای موضعی - اریتم بیشتر از 2-0.5 سانتی متر در اطراف زخم - حساسیت / درد موضعی - تورم / انجماد موضعی - تخلیه مخرب
گرید ۳ (متوسط)	اریتم $> 2\text{cm}$ و یکی از یافته های بالا یا: - عفونت ساختارهای زیر پوست بافت های زیر پوستی (مانند آبسه عمیق، لنفنگیت، استئومیلیت، آرتروز روده یا فاسیت) - بدون پاسخ التهابی سیستمیک (به درجه ۴ نگاه کنید)
گرید ۴ (شدید)	وجود نشانه های سیستمیک حداقل دو مورد از موارد زیر: - درجه حرارت بیشتر از 39°C و یا کمتر از 36°C - پالس بیشتر از ۹۰ در دقیقه - میزان تنفس بیشتر از ۲۰ در دقیقه - $\text{PaCO}_2 < 32\text{mmHg}$ - تعداد سلول های سفید 12000 میلی متر یا کمتر از 4000 میلی متر - 10% لکوسیت های نابالغ

طبقه بندی زخم پای دیابتی

سیستم های طبقه بندی باید به طور مداوم در تیم های مراقبت بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته و به طور صحیح در سوابق بیمار ثبت شود.

مدیریت پرستاری

سیستم های طبقه بندی زخم دیابتی

منابع	جوانب مثبت و منفی	امتیازبندی	نکات مورد ارزیابی	سیستم طبقه بندی
Wagner 1981	عفونت و ایسکمی را نشان نمی دهد	۶ نمره	عمق زخم وجود گانگرن کاهش پرفیوژن	Wagner
University of Texas (Armstrong)	حضور عفونت و ایسکمی را توصیف را بهتر از Wagner پیش بینی می کند و در پیش بینی نتایج زخم پای دیابتی بهتر عمل می کند.	چهار نمره همراه با چهار مرحله	بررسی زخم وجود عفونت وجود نشانه های ایسکمی اندام تحتانی	Armstrong
Lipsky et al 2012	مناسب برای کارشناسان زخم پای دیابتی با تجربه پایین تر است.	چهار نمره	پرفیوژن اندازه زخم عمق زخم وجود عفونت و احساس (نوروپاتی)	PEDIS
Ince et al 2008	-		ایسکمی نوروپاتی عفونت عمق زخم	SINBAD

مدیریت زخم پای دیابتی

اجزای اصلی مدیریت زخم شامل موارد زیر است:

- درمان علل اصلی ایجاد بیماری
- تامین پرفیوژن مناسب
- مراقبت موضعی زخم، از جمله کنترل عفونت
- کاهش فشار

مراقبت موثر از پا مستلزم همکاری بین درمانگر و بیمار است. به این معنی که تامین اطلاعات مناسب، به بیمار و درمانگر در طرح ریزی برنامه درمان و تصمیم گیری های درست کمک خواهد کرد.



مدیریت پرستاری

درمان زخم پای دیابتی بر پایه فرایند بیماری:

درمانگران در زمان ارزیابی بیمار باید علل ایجاد زخم و عوامل از بین برنده را شناسایی کنند.

*درمان هر گونه ایسکمی شدید برای درمان زخم امری حیاتی است به همین دلیل پیشنهاد می شود که هر بیمار با علائم ایسکمی شدید (درد در زمان استراحت، از دست دادن بافت) بایستی جهت بازسازی شریان ها به متخصص مربوطه ارجاع شود.

*دستیابی به کنترل مطلوب در دیابت بیمار : شناسایی عوامل مرتبط از جمله فشار خون بالا، چربی خون بالا و استفاده از سیگار و تغذیه نادرست

*توجه به علل فیزیکی ایجاد آسیب در پاها: بررسی بیمار از نظر استفاده از کفش مناسب، هر گونه فشار خارجی به پا و عوامل آسیب زننده محیطی در منزل

بهینه سازی مراقبت موضعی از پوست

- دبریدمان بافت
- کنترل التهاب و عفونت زخم
- حفظ تعادل رطوبت (انتخاب پانسمان مطلوب)
- پیشرفت اپیتلیال در لبه های زخم

دبریدمان بافت

روش های مختلفی برای دبریدمان زخم در مدیریت زخم پای دیابتی مورد استفاده قرار می گیرد که شامل موارد زیر است:

جراحی، لارو تراپی، اتولیتیک، هیدروسرجری و اولتراسونیک

دبریدمان با جراحی (استفاده از تیغ)

هیچ کدام از روش های دبریدمان نامبرده در بالا به تنهایی در درمان کامل زخم موثر نمی باشد ، با این وجود دبریدمان جراحی منظم و موضعی به عنوان یک تکنیک استاندارد طلایی در درمان زخم پای دیابتی استفاده می شود.

دبریدمان شامل:

- حذف بافت نکروتیک و برداشتن لایه کولوس
- کاهش فشار و کمک به تخلیه ترشحات
- اجازه به بازسازی بافت از قسمت زیرین
- تحریک جهت بهبود زخم

دبریدمان جراحی باید توسط پزشک متخصص و یا پرستار آموزش دیده انجام شود. و این افراد جهت پیشگیری از آسیب به عروق خونی، اعصاب و تاندون ها باید درک کامل نسبت به آناتومی بدن داشته باشند و همچنین باید مهارت بالا در تصمیم



مدیریت پرستاری

گیری برای دبریدمان موثر و بی خطر داشته باشند. این پروسیجر ممکن است در اتاق عمل یا در تخت بیمار انجام شود. اطراف زخم ممکن است به وسیله کولوس پوشیده شده باشد بعد از تصمیم گیری جهت دبریدمان، تمامی این بافت ها بایستی تا خونی شدن بستر زخم برداشته شوند. دبریدمان جراحی یک روش تهاجمی است که نیاز به رضایت آگاهانه دارد. قبل از انجام دبریدمان وضعیت عروقی باید بررسی گردد و بیمارانی که نیاز به بازسازی عروق دارند به علت احتمال آسیب بیشتر به عروق نباید تحت دبریدمان جراحی قرار بگیرند.

سایر روش های دبریدمان

اگرچه دبریدمان جراحی یک تکنیک استاندارد طلایی است اما سایر روش های دبریدمان ممکن است در شرایط خاص استفاده شود:

- برای درمانگرانی که مهارت در انجام دبریدمان جراحی ندارند.
- برای بیمارانی که دبریدمان جراحی در آنان کونتراندیکه است.
- در زمانی که تصمیم گیری ها نشان دهنده منفعت بیشتر در استفاده از سایر شیوه های دبریدمان باشد.
- برای بیمارانی که دبریدمان جراحی را نمی پذیرند.

لاروتراپی:

استفاده از لارو میتواند سریع و جاذب باشد و رطوبت و ذرات پاتوژن را جذب کند و به عنوان یک لایه بردار عمل کند. تصمیم گیری به استفاده از لارو به عهده پزشک است. این روش یک روش موثر در درمان زخم پای دیابتی است با این وجود در زخم های نوروپاتیک به علت عدم توانایی در حذف کولوس منع مصرف دارد. مطالعات نشان داده لارو تراپی درمقایسه با دبریدمان اتولیتیک با هیدروژل در درمان زخم موثرتر است.

دبریدمان هیدروسرجیکال:

یک روش انتخابی است که در آن با ایجاد فشار توسط آب بافت های مرده از بستر زخم برداشته می شود.

دبریدمان اتولیتیک:

این فرایند یک فرایند طبیعی است که در آن از پانسمان مرطوب و نرم جهت حذف بافت های استفاده می شود. در زمان استفاده از این نوع دبریدمان باید مراقب بود تا بافت های اطراف زخم آسیب نبینند. در ضمن این نوع دبریدمان در صورت وجود گانگرن و ایسکمی منع مصرف دارد.

*عدم دبریدمان زخم، عدم انجام دبریدمان توسط فرد مجرب یا استفاده از روش دبریدمان اشتباه ممکن است عواقب وخیمی را به دنبال داشته باشد.



مدیریت پرستاری

کنترل التهاب و عفونت در زخم های دیابتی

اولین قدم جهت شروع درمان در زخم های عفونی ارجاع بیمار به متخصص عفونی می باشد

درمان عفونت خفیف:

نقش آنتی بیوتیک موضعی: افزایش شیوع مقاومت نسبت به ترکیبات آنتی بیوتیک باعث شد که استفاده از آنتی بیوتیک های موضعی جهت درمان بیشتر استفاده شود. این نوع آنتی بیوتیک ها باعث ایجاد مقاومت نمی شوند ولی در قسمت های زیرین پوست نفوذ نمی کنند.

آنتی بیوتیک های موضعی در شرایط خاص مانند کاهش پرفیوژن بافتی، عدم بهبود زخم و در مواردی که نشانه و علائم عفونت وجود ندارد اما کشت زخم مثبت است استفاده می شود در این گونه شرایط آنتی بیوتیک موضعی باعث کاهش بار باکتری و مانع از گسترش عفونت به بافت های عمیق می شود.

کنترل عفونت های متوسط تا شدید:

برای درمان این گونه عفونت ها شروع سریع آنتی بیوتیک های وسیع الطیف با توجه به پروتکل های بومی توصیه می گردد. آسپیراسیون نمونه از بافت قبل از شروع آنتی بیوتیک انجام می گردد و بعد از آن بلافاصله (قبل از آماده شدن جواب کشت) آنتی بیوتیک آغاز می گردد و در صورتی که نتیجه کشت آنتی بیوتیک قوی تری را توصیه کند و یا اگر نشانه های التهاب در بیمار کاهش نیافت نوع آنتی بیوتیک تغییر خواهد کرد و تا زمان برطرف شدن علائم عفونت ادامه خواهد یافت.

انواع پانسمان های مناسب برای زخم پای دیابتی

نوع پانسمان	مکانیسم	مورد استفاده	احتیاطات / منع مصرف
آلژینات	جذب ترشحات، ارتقا دبریدمان اتولیتیک، کنترل رطوبت، بهبود بستر زخم	زخم های دارای اگزودای متوسط تا زیاد، در ترکیب با نقره برای استفاده در فعالیت های ضد میکروبی	عدم استفاده در زخم های خشک و نکروتیک/استفاده با احتیاط در بافت های شکننده/عدم محکم بستن زخم
فوم	جذب ترشحات، کنترل رطوبت، بهبود بستر زخم	زخم های دارای اگزودای متوسط تا زیاد، مناسب برای بیماران با پوست شکننده	عدم استفاده در زخم های خشک و نکروتیک و دارای اگزودای کم
عسل	هیدراته نمودن بستر زخم،	زخم های دارای اگزودای کم تا متوسط/ زخم های کلونیزه یا نشانه	ممکن است باعث کشیدن درد شود(اثر اسمزی)

مدیریت پرستاری

	های بالینی عفونت	ارتقا دبریدمان اتولتیک /دارای فعالیت ضد میکروبی	
عدم استفاده در زخم های خشک و نکروتیک یا دارای میزان ترشح زیاد/ افزایش گرانونولاسیون/ احتمال Masere نمودن بافت اطراف زخم	زخم های تمیز و دارای اگزودای کم تا متوسط/ در ترکیب با نقره برای استفاده در فعالیت های ضد میکروبی	جذب ترشحات، ارتقا دبریدمان اتولتیک	هیدروکلونید
عدم استفاده در زخم های دارای میزان زیاد اگزودا/ عدم استفاده در زخم هایی که مشکوک به عفونت بی هوازی است.	زخم های خشک و دارای اگزودای کم تا متوسط/ در ترکیب با نقره برای استفاده در فعالیت های ضد میکروبی	هیدراته نمودن بستر زخم/ کنترل رطوبت/ ارتقا دبریدمان اتولتیک/ خنک کننده	هیدروژل
عدم استفاده در زخم های خشک و نکروتیک/ استفاده کوتاه مدت به دلیل احتمال جذب سیستمیک	زخم های دارای اگزودای کم تا زیاد/ زخم های کلونیزه یا نشانه های بالینی عفونت	دارای فعالیت ضد میکروبی	ید
در صورتی که طولانی بر روی زخم بماند ممکن است خشک شود.	زخم های دارای اگزودای کم تا زیاد/ استفاده ه عنوان لایه محافظ در زخم با اگزودای کم	محافظت از بافت تازه رشد کرده/ حفظ رطوبت پوستی	سیلیکون
عدم استفاده در زخم های خشک و نکروتیک	زخم های دارای اگزودای کم تا زیاد/ زخم های کلونیزه یا نشانه های بالینی عفونت/ ممکن است به عنوان پانسمان ثانویه استفاده شود.	دارای فعالیت ضد میکروبی	PHMB
عدم استفاده در زخم های خشک	زخم های بد بو (به علت میزان اگزودای زیاد)	جاذب بوی بد	کنترل کننده بو(به عنوان مثال زغال فعال شده)
عدم استفاده در زخم های خشک یا زخم های دارای اسکار چرمی	استفاده در زخم های تمیزی که علیرغم بهبود علل اصلی همچنان	کنترل فعال و غیر فعال سطوح پروتئاز زخم	پروتئاز مدولاسیون



مدیریت پرستاری

	پیشرفتی در بهبود نداشته اند		
نقره	دارای فعالیت ضد میکروبی	زخم های دارای اگزودای کم تا زیاد/ زخم های کلونیزه یا نشانه های بالینی عفونت/ در ترکیب با فوم و آلژینات جهت افزایش قدرت جذب	احتمال تغییر رنگ بعد از دو هفته استفاده قطع و زخم ارزیابی شود.
پلی اورتان	کنترل عفونت / مانع از نفوذ باکتریایی	به عنوان پانسمان اولیه در زخمهای با سطح اگزودای کم/ به عنوان پانسمان ثانویه بر روی آلپینات یا هیدروژل جهت افزایش رطوبت بستر زخم	عدم استفاده در بیماران مستعد به شکنندگی پوست/ عدم استفاده در زخم های دارای اگزودای متوسط تا زیاد
پانسمان های پیشرفته تر نظیر کلاژن و بافت های زیستی برای زخم های مقاوم به درمان استفاده می شود.			

راهنمای پانسمان زخم

نوع بافت در زخم	اهداف درمانی	نقش پانسمان	گزینه های درمان		
			آماده سازی بستر زخم	پانسمان اولیه	پانسمان ثانویه
نکروتیک/سیاه/خشک	برداشتن بافت آسیب دیده/ در صورت شک به آسیب عروقی عدم دبریدمان و ارجاع به متخصص مربوطه/	هیدراتاسیون بستر زخم/ارتقا دبریدمان اتولتیک	دبریدمان جراحی یا مکانیکی	هیدروژل/عسل	پانسمان پلی اورتان
زرد، قهوه ای/سیاه یا خاکستری/ خشک تا اگزودای کم	تمیز کردن بستر زخم برای ایجاد بافت گرانوله	هیدراتاسیون بستر زخم/ کنترل تعادل رطوبت/ ارتقا دبریدمان اتولتیک	دبریدمان جراحی یا مکانیکی در صورت تمیز بودن زخم	هیدروژل/عسل	پانسمان پلی اورتان/ پانسمان سیلیکون
زرد، قهوه ای/سیاه یا	تمیز کردن بستر زخم برای ایجاد بافت گرانوله/	جذب رطوبت اضافی/محافظت	دبریدمان جراحی یا مکانیکی در صورت تمیز	آلژینات/فوم/CMC برای زخم های عمیق	پانسمان پلی اورتان



مدیریت پرستاری

یا بانداز نگهدارنده	استفاده از ریبون	بودن زخم) در نظر گرفتن یک ماده ضدعفونی کننده زخم) / در نظر گرفتن موانع	پوست اطراف زخم و پیشگیری از له شدگی / ارتقا دبریدمان اتولتیک	مدیریت زخم جهت کاهش اگزودا	خاکستری / اگزودای متوسط تا زیاد
استفاده از پد و یا بانداز نگهدارنده / پیشگیری از باندازی که ممکن است باعث انسداد له شدگی بافت شود. نوارها به علت احتمال آلرژی باید با احتیاط استفاده شود.	هیدروپل / پانسمان سیلیکون / برای زخم های عمیق استفاده از ریبون	تمیز کردن زخم	حفظ تعادل رطوبت / محافظت از بافت جدید	ارتقا بافت گرانوله / تمیز کردن بستر زخم برای اپیتلیالیزاسیون	گرانوله / تمیز و قرمز / خشک تا اگزودای کم
	آلژینات/فوم/CMC برای زخم های عمیق استفاده از ریبون	تمیز کردن زخم / در نظر گرفتن موانع	حفظ تعادل رطوبت / محافظت از بافت جدید	حفظ سلامت زخم جهت اپیتلیالیزاسیون / مدیریت زخم جهت کاهش اگزودا	گرانوله / تمیز و قرمز / اگزودای متوسط تا زیاد
	هیدروکلئید/پانسمان پلی اورتان / پانسمان سیلیکون		محافظت از بافت جدید	ارتقا اپیتلیالیزاسیون	اپیتلیالیزه / قرمز، صورتی / بدون اگزودا یا اگزودای کم
	پانسمان ضد میکروبی	تمیز کردن زخم) در نظر گرفتن یک ماده ضدعفونی کننده زخم) / در نظر گرفتن موانع	فعالیت ضد میکروبی / جذب بو	کاهش میزان باکتری، کنترل بوی بد، مدیریت زخم جهت کاهش اگزودا	عفونی / اگزودای کم تا زیاد



مدیریت پرستاری

زخم

عروقی

Vascular ulcers



مدیریت پرستاری

اپیدمیولوژی زخم های عروقی پا

- ۰.۳-۰.۱ مورد از کل جمعیت بالغین
- بیش از ۲ درصد از افراد بالای ۸۰ سال
- شیوع آن در زنان نسبت به مردان ۶ به ۱

علت شناسی:

در صورتیکه بخواهیم بطور کلی در خصوص علت شناسی این مشکل صحبت کنیم باید بگوییم که علت اساسی زخم های پا گردش خون ناقص در وریدها و شریان های تحتانی پا می باشد.

- ۷۰ درصد بیماری وریدی
- ۱۰ درصد مورد بیماری شریانی محیطی
- ۱۵-۱۰ درصد بیماری مختلط وریدی و شریانی محیطی
- ۵-۱۰ درصد سایر علل (دیابت- بدخیمی پوست- اختلال خونی- واسکولیت)

ارزیابی و تعیین نوع زخم و اهداف درمانی در زخم های عروقی:

۱- مسائل مربوط به بیمار

- میزان سهم بیمار از زخم و فاکتورهای خطر و درمان پذیری
- اثر زخم روی زندگی بیمار
- توجهات مالی، اجتماعی، اختصاصی، شناختی و رفتاری
- کیفیت زندگی
- اثر محیط زندگی بیمار به مراقبت از بیمار
- انتخاب نوع درمان توسط بیمار و خانواده

۲- ریسک فاکتورهای درمان پذیری زخم

- چاقی، کنترل نا مناسب قند، کاشکسی، اختلال آلبومین، ادم، نارسایی کلیه
- DVT، بیماریهای اتو ایمنیون، جراحی قبلی اندام، نارسایی قلبی
- سیگار، فعالیت روزانه
- اکسیژن رسانی پوست در بعضی بیماریها مثل (HF, COPD)
- مصرف داروهایی که با التیام زخم تداخل دارند مانند آنتی کواگولانت ها، کورتیکو استروئید ها، NSAID ها
- کلونیزاسیون MRSA
- آلرژی ها (به خصوص آلرژی به لاتکس)
- سن بالا



مدیریت پرستاری

۳- درد

- شدت درد، محل درد، تکرار درد، شروع و طول مدت درد، وجود لنگش متناوب، اختلال اتونوم

۴- بررسی اولیه اندام های تحتانی، مقایسه هر دو اندام تحتانی با هم

- رنگ پوست شصت پا، پاها، اندام های تحتانی و گرمای آن

- توجه به انگشت ها یا اندان از دست داده شده

- بررسی نبض ها به خصوص نبض های پدال

- پرشدن مویرگ ها و ادم

- بررسی حس هر دو اندام تحتانی

- بررسی زخم های بهبود یافته و اسکار قدیمی

۵- بررسی پیشرفته اندام تحتانی

- بررسی اندکس ABI جهت بررسی بیماری شریانی

- انجام ست حس در هر دو اندام تحتانی با استفاده از میکروفیلامنت

- بررسی علامت STEMMER (در این حالت پوست پشت انگشتان در مقایسه با اندام سالم بلند نمی شود یا به سختی بلند می شود)

- بررسی شکل ساق پاها

- بررسی دفورمیتی های پا (شارکوت، CORN، HAMMER)

- بررسی ناخن شصت پا

- بررسی پوست از نظر زخم و آتروفی پوست در اندامهای تحتانی

کنترل عفونت در زخم عروقی

- پیشگیری از عفونت با روش آسپتیک پانسمان

- در صورت عفونت زخم با انتشار به استخوان به پزشک ارجاع شود.

- بافت های NON RIABLE دبیرد شود.

- برای زخم های عفونی از پانسمان های آنتی باکتریال وسیع الطیف استفاده شود.

- از نرمال سالین یا آب استریل جهت شستشو زخم استفاده شود.

آناتومی ورید های پا

در اندام تحتانی سه نوع ورید وجود دارد

ورید های سطحی

ورید های پرفورتور (متصل کننده وریدهای سطحی به وریدهای عمقی)



مدیریت پرستاری

وریدهای عمقی

سیستم وریدی دارای دریچه های دولتی یک طرفه هستند که تنها به سمت ورید های عمقی و قلب باز می شوند وریدهای عمقی نسبت به سطحی دارای تعداد بیشتری از این دریچه ها هستند و دریچه های وریدهای پرفوراتور به سمت وریدهای عمقی باز می شوند.

پمپ عضلانی ساق پا از ۵ جز تشکیل شده که عبارتند از:

۱. وریدهای سطحی

۲. وریدهای پرفوراتور

۳. وریدهای عمقی

۴. عضلات ساق پا

۵. مفصل مچ پا

حرکت خون در درون سیاهرگ ها عمدتاً ۹۰ درصد به وسیله انقباض و استراحت عضلات ساق پا ایجاد می شود. هنگام انقباض عضلات ساق پا خون به سمت قلب حرکت کرده و زمانیکه عضلات از انقباض خارج می شود وریدها منبسط شده و با خون پر می شوند. این روند در سه فاز اتفاق می افتد.

فاز ۱:

عضلات در حال استراحت هستند

فشار مساوی در عمق و سطح وجود دارد.

پمپ ضربانی قلب باعث جریان جزئی خون به سمت قلب می شود.

فاز ۲:

عضلات منقبض می شوند و وریدهای عمقی فشرده می شوند در نتیجه خون را به سمت قلب به جلو می رانند و وریدهای عمقی را خالی می کنند.

دریچه ها از بازگشت خون به سیستم سطحی ممانعت می کنند.

فاز ۳:

عضلات در حال استراحت هستند.

فشار در درون وریدهای عمقی، خالی پایین است در نتیجه جریانی را از وریدهای سطحی از طریق وریدهای پرفوریتور به عمقی ایجاد می کند. زمانی که فشار مساوی است، فاز ۱ مجدداً شروع می شود.

زخم های وریدی پا:

این نوع زخم ها به علت فشار بالای وریدی در پاها ایجاد می شوند. در حالت نرمال و فیزیولوژیک خون از طریق سیاهرگ ها و به وسیله پمپ عضلانی ماهیچه ساق پا در اندام تحتانی برخلاف جاذبه به قلب بر می گردد. در نتیجه پمپ عضلانی غیر موثر ساق پا سبب می شود خون در وریدها باقی بماند و فشار بالایی در اندام های تحتانی ایجاد شود این فشار به وریدها و مویرگ های کوچک منتقل شده و باعث گردش خون ناقص و خونرسانی ضعیف به بافت ها می گردد که در نهایت منجر به ایجاد زخم می شود..

تشخیص زخم وریدی:

بر اساس روند کلی مانند هر بیماری دیگری تشخیص زخم وریدی نیز شامل دو جزء است ارزیابی بالینی و تست های تشخیصی.



مدیریت پرستاری

در ارزیابی بالینی باید به درد بیمار توجه کرد. این زخم های ممکن است بدون درد باشند اما درد در صورت وجود ممکن است با بالا گذاشتن بهتر شود. کرامپ های شبانه معمولاً شایع است.

ارزیابی بالینی زخم های وریدی:

محل زخم معمولاً بین زانو و قوزک پا است و شایعترین محل ها قوزک های داخلی و خارجی پا می باشند. زخم های وریدی معمولاً لبه های نامنظم دارند، اغلب سطحی هستند و بستر این زخم ها معمولاً قرمز رنگ یا حاوی اسلاف زرد می باشند. حجم اگزودا متوسط تا زیاد است. پوست اطراف زخم دچار هایپرپیگمانتاسیون و ادم می باشد.

تست های تشخیصی زخم وریدی:

در خصوص تست های تشخیصی برای تشخیص زخم وریدی می توان از این موارد نام برد
پلتیسموگرافی (اندازه گیری سرعت پر و خالی شدن سیاهرگ ها برای تشخیص گرفتگی و لختگی و اختلافات جریان خون)
سونوگرافی داپلکس وریدی
سونوگرافی داپلر

درمان زخم وریدی

درمان شامل موارد کلی زیر است.

- ۱- محافظت از زخم به وسیله پانسمان مرطوب
- ۲- بازگرداندن اثر افزایش فشارخون وریدی به وسیله ترکیبی از:
 - درمان فشاری با بانداژ الاستیک یا جوراب های واریس فشاری
 - بالا نگه داشتن پا
 - ورزش
- زمانیکه زخم درمان شد درمان فشاری برای ادامه زندگی بیمار به منظور جلوگیری از عود مجدد زخم پا ضروری است.
- ۳- اعمال جراحی بر روی وریدهای پا به منظور حذف بیماری زمینه ای. درمان فشاری اغلب باید بعد از عمل ادامه یابد.

گفتیم که یکی از کارهایی که باید برای درمان این دسته از بیماران انجام دهیم درمان افزایش فشار خون وریدی در اندام تحتانی است و یکی از روش ها برای این منظور درمان بوسیله بانداژ فشاری است. به طورگسترده پذیرفته شده که فشارمداوم تدریجی از انگشتان تا زانو درمان انتخابی برای زخم های وریدی بدون عارضه پا است (ABPI باید بیشتر از ۰.۸ باشد) در درمان فشاری می توان دو فاز درمانی را مشخص کرد.

- 1- فاز ترمیمی: که می توان از بانداژ فشاری استفاده کرد.
- 2- فاز نگهدارنده: که می توان از جوراب های فشاری زیر زانو، متناسب با شرایط فرد به منظور اجتناب از عود مجدد زخم استفاده کرد.

تکنیک بانداژ فشاری در زخم های عروقی:

چند سیستم بانداژ وجود دارد. هر سیستمی که بکار می رود این نکات باید در آن به کارگرفته شود:



مدیریت پرستاری

فشار حاصل از بانداز باید در بالاترین حد (۳۰-۴۰ میلیمتر جیوه) در مچ پا باشد و به ۱۵-۲۰ در ساق پا کاهش یابد. این فشار معمولاً به وسیله بانداز با نیروی کشش ثابت از قوزک تا زانو و بر اساس شکل طبیعی پا که در مچ پا نسبت به ساق پا باریکتر است به دست می آید.

- بانداز از نزدیک انگشتان پا شروع می شود
- پا باید درپوزیشن 90 درجه نگه داشته شود
- پاشنه باید در محدوده بانداز قرار گیرد
- در هر دور باید نیمی از لایه جدید نیمی از لایه قبلی را بپوشاند
- بانداز باید بدون چروک و پیچ خوردگی باشد

زخم های شریانی:

دسته دیگر زخم های عروقی زخم های شریانی هستند. زخم های شریانی یا (زخم های ایسکمیک) نتیجه ایسکمی بافت بدلیل نارسایی شریانی می باشند و زخم ها ی شریانی پا به دلیل نارسایی خونرسانی به قسمت تحتانی پا مرتبط با بیماری عروقی محیطی مانند انسداد یا تنگی شریانی ایجاد می گردد. سایر مشکلات در دیواره شریانی مثل واسکولیت ممکن است همین اثر را داشته باشند. این زخم ها معمولاً خیلی دردناک هستند و درد در هنگام ورزش، شب هنگام خواب یا استراحت وجود دارد و با آویزان کردن پاها تسکین می یابد

تشخیص زخم شریانی پا:

در اینجا هم مانند زخم های وریدی تشخیص شامل ارزیابی بالینی و تست های تشخیصی می باشد. زخم مشخصاً در اطراف قوزک خارجی پا، پشت پا، نوک یا بین انگشتان ایجاد می گردد اما تروما ممکن است زخم های شریانی را بیشتر در مناطق پروکسیمال پا ایجاد کند که این امر می تواند منجر به تشخیص اشتباه بین زخم های وریدی و شریانی شود. لبه های زخم صاف، مشخص و منظم است. زخم اغلب عمقی و درگیرکننده بافت های زیرین است و تاندون ها ممکن است اکسپوز باشند و اگرودا نیز کم است. بستر زخم رنگ پریده، خاکستری یا زرد است و معمولاً بافت اسکار نکروتیک خشک وجود دارد. پوست اطراف زخم رنگ پریده یا پورپوریک، براق و سفت و بدون مو است.

تست های تشخیصی زخم شریانی

جهت تشخیص زخم های شریانی علاوه بر لمس دستی نبض ها از تست های تشخیصی که ملاحظه می کنید نیز می توان استفاده کرد

(ABPI) تعیین شاخص فشار بازو قوزک پا

سونوگرافی داپلر

سونوگرافی داپلکس



مدیریت پرستاری

درمان زخم های شریانی

هدف اول درمان باید برقراری مجدد جریان خون باشد، بدون خونرسانی کافی زخم درمان نمی شود، برای این منظور بیمار باید به جراح عروق به منظور برقراری خونرسانی مجدد ارجاع داده شود. قسمت دیگر مواجهه با این مشکل مراقبت از زخم بیمار است. بطور کلی درمان بیماران مبتلا به زخم های شریانی پا بر پایه این موارد است

کاهش علائم

درمان موضعی زخم

آموزش بیمار

اصول مراقبتی برای بیماران با زخم های شریانی:

- معاینه روزانه ساق های پا و پاها و بررسی منظم پا و ناخن
 - اجتناب از پوشیدن لباس و کفش تنگ
 - استراحت دادن به پا در وضعیت آویزان به منظور افزایش جریان خون شریانی به پاها
 - اجتناب از ترومای مکانیکال و پیشگیری از هرگونه بدتر شدن وضعیت عضو
 - کنترل موثر درد بیمار
 - حفظ بهداشت پوست و رطوبت دهی مجدد به پوست خشک
- برای پیشگیری از ایجاد زخم در بیماران مبتلا به مشکلات شریانی نیز باید مواردی که ذکر شد، حتما رعایت شوند و به بیمار آموزش داده شود.



مدیریت پرستاری

زخم

سوختگی

Burn wound



مدیریت پرستاری

الگوی اولیه مراقبت از سوختگی

- ۱- متوقف کردن پروسه سوختگی
- ۲- خارج کردن لباس و زیورآلات
- ۳- خنک کردن زخم سوختگی
- ۴- تسکین درد سوختگی
- ۵- بررسی ترومای ناشی از سوختگی و مخاطرات حیات
- ۶- بررسی وضعیت واکسیناسیون بیمار
- ۷- بررسی سائز سوختگی
- ۸- بررسی عمق سوختگی

انواع سوختگی:

سوختگی درجه ۱: لایه های بالایی پوست به نام اپیدرم دچار آسیب می شود که منجر به حساسیت پوست و قرمزی آن می شود مثل آفتاب سوختگی این نوع سوختگی در منزل هم قابل درمان است.

سوختگی درجه ۲: (غیر عمقی) که درم دچار آسیب می شود پوست دچار قرمزی و تاول می شود معمولاً درمان این نوع سوختگی یک تا سه هفته به طول می انجامد. پس از ترمیم این نوع سوختگی رنگ پوست ممکن است تغییر کند معمولاً اسکار به جای می ماند. درمان سوختگی درجه دو بسیار متنوع است مثل استفاده از پماد ها، پانسمان های (خاص) جراحی نیز در سوختگی درجه دو عمقی یا زخم هایی که به کندی ترمیم می شوند استفاده می شود.

سوختگی درجه ۳: درگیری تمام لایه های پوست است که حتی ممکن است منجر به آسیب استخوان، ماهیچه ها و تاندون ها شود. ممکن است پوست در این نوع سوختگی خاکستری رنگ و حالت خشک و چرمی داشته باشد. در برخی مواقع درد ندارد و درجه ۳ ریسک بالایی برای عفونت دارد معمولاً نیاز به گرافت پوستی دارد و اسکار باقی می ماند.

اقدامات زخم سوختگی درجه ۱:

پانسمان اولیه: مرطوب نگه داشتن زخم با ژل ها و کرم های تسکین دهنده درد و یا از آسیب به پوست جلوگیری کنند.

پانسمان ثانویه: استفاده از پانسمان سبک و ساده که راحتی بیمار را فراهم نماید.

Follow Up: به بیمار توجه می شود که در صورت پیشرفت تاول ها به مرکز درمانی مراجعه نماید در صورت تسکین زخم ترخیص می شود.

اقدامات زخم سوختگی های متوسط:

پانسمان اولیه: پوشاندن زخم با مواد غیر چسبنده مثل پانسمان با لایه های سیلیکونی یا فوم

پانسمان ثانویه: مدیریت کردن اگزودای فراوان در ۷۲ ساعت اولیه با پانسمان جاذب مثل گاز یا فوم

Follow Up: مسکن تریپی به هنگام تعویض پانسمان زخم طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول و تعویض پانسمان حداقل هر ۳ تا ۵ روز



مدیریت پرستاری

اقدامات زخم سوختگی وسیع:

تمام سوختگی های وسیع باید به متخصص سوختگی ارجاع شود.

مرطوب نگه داشتن زخم در تمام انواع سوختگی ها مهم است. رطوبت احتمال تاول و آسیب های پوستی را کاهش می دهد. همچنین رطوبت منجر به کاهش عوارضی مثل خارش و غیره می شود.

پماد ها و کرم های آنتی بیوتیک معمولاً در پیشگیری از عفونت زخم سوختگی درجه ۲ استفاده می شود. پانسمان سوختگی نیاز به تعویض روزانه دارد که پروسه ای دردناک است میتوان پانسمان را در یک ظرف آب خیس نمود پوست و زخم و سوختگی باید به تدریج با صابون و آب شسته شود. خونریزی معمولاً در تعویض پانسمان سوختگی ها دیده می شود که طبیعی است.

انواع مختلف پانسمان برای درمان سوختگی وجود دارد که داشتن نکات کلیدی در انتخاب پانسمان می تواند پروسه درمان را راحت تر کند از جمله ویژگی یک پانسمان خوب در زخم سوختگی نگه داشتن رطوبت در اطراف زخم دسترسی آسان به پانسمان و نجسبیدن به پوست شکننده در حال ترمیم، دسترسی آسان و تعویض پانسمان آسان، تعویض پانسمان و کاربرد پانسمان بدون درد باشد و خاصیت آنتی باکتریالی داشته باشد. استفاده از پانسمان بصره باشد.

اولین تعویض پانسمان باید ۴۸ ساعت پس از ایجاد زخم و سپس هر سه تا پنج روز تعویض شود که البته تعویض پانسمان به چگونگی پروسه ترمیم زخم نیز بستگی دارد.

پانسمان هایی که خاصیت چسبندگی به پوست دارند نباید در سوختگی استفاده شود. پانسمانی که بد بو و ترشحات زیاد دارند و بیمار از درد شاکی است بلافاصله باید تعویض شود و علائم عفونت به بیمار آموزش داده شود محل زخم سوختگی که در عرض ۲ هفته ترمیم نشود باید به جراح تخصصی سوختگی جهت انجام گرافت ارجاع شود.

انواع پانسمان در زخم های سوختگی

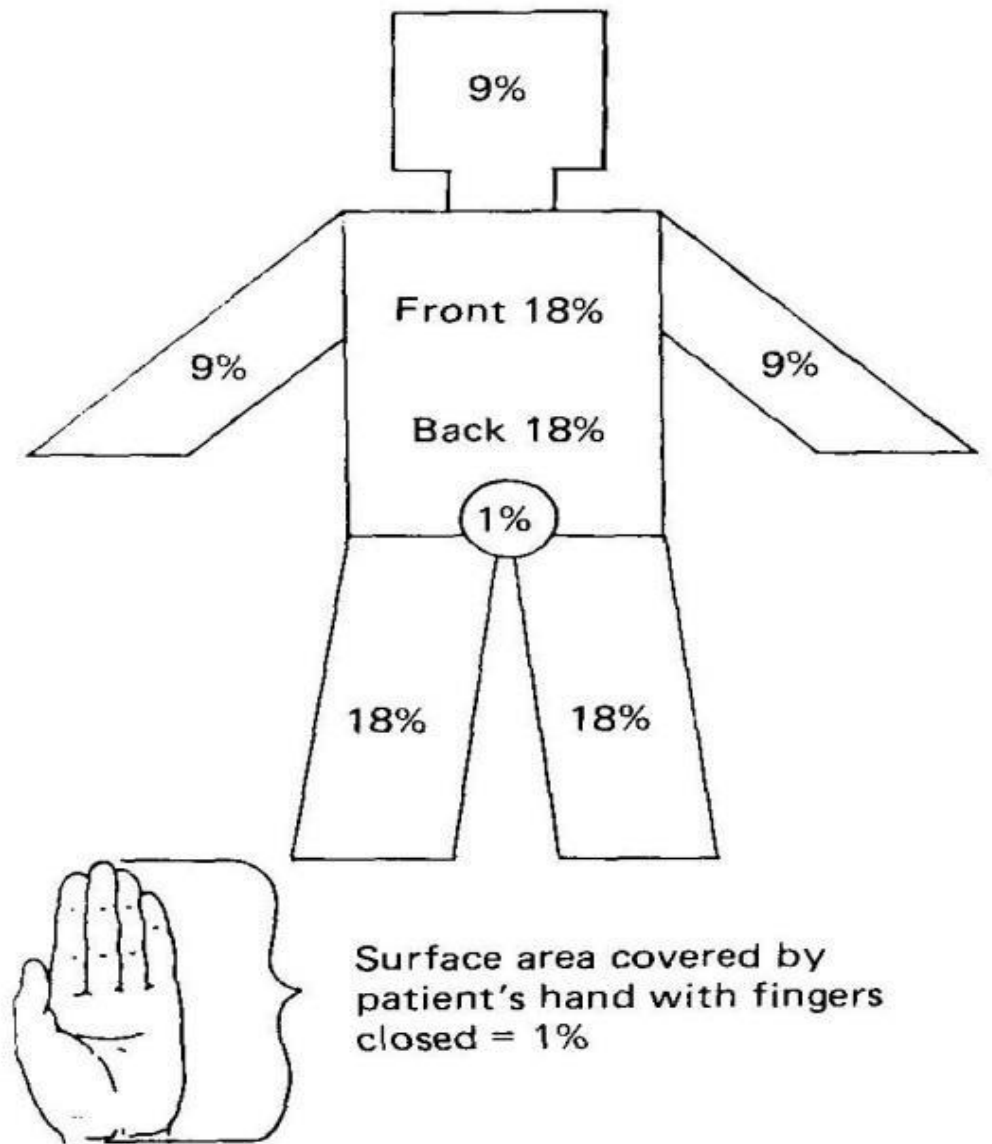
نوع پانسمان	کاربرد	احتیاطات کنترل اندیکاسیون	(موارد استفاده) اندیکاسیون
Alginate earboxy metyl cellulose (CMC)	جذب ترشحات دبریدمان خودکار نگه دارنده رطوبت مطابق با بستر زخم	در زخم های خشک نیابد استفاده شود. در بافت های شکننده (خاص) با احتیاط استفاده شود	اگزوداری متوسط یا زیاد
Foam	جذب ترشحات نگهدارنده رطوبت مناسب با بستر زخم	در زخم های سوختگی با ترشحات کم نباید استفاده شود	اگزوداری متوسط تا زیاد ممکن است نیاز به تعویض هر ۲-۳ روز



مدیریت پرستاری

ترشحات کم تا متوسط در عفونتهای موضعی	ممکن است منجر به تسکین درد شود	آنتی میکروبیال	Honey
در مناطقی مثل نوک انگشتان، زانو، آرنج، ساکروم استفاده از این پانسمان سخت است.	در زخمهای سوختگی با ترشحات زیاد نباید استفاده شود. ممکن است منجر به Macerate و هایپرگرانولیشن شود.	جذب ترشحات دبریدمان خودبخودی	Hydrocolloid
در زخم های اسلاف	در زخم هایی با ترشحات زیاد یا عفونت های با میکروب های غیر هوازی نباید استفاده شود. ممکن است منجر به Macerate شود.	با کنترل رطوبت زخم منجر به دبریدمان خودبخودی می شود. خنک کردن زخم	Hydrogels
اگزودای کم تا متوسط	حساسیت به سلیکون	محافظت از بافت های تازه ترمیم شده. حفظ رطوبت پوست راحتی بیمار در حرکت اندام ها	Low-adherent
استفاده در زخم با اگزودا کم تا زیاد و زخم با علایم عفونت موضعی	حساسیت به PHmB	آنتی میکروبیال	Polyhexanide (PHMB)
اگزودا کم استفاده از ۲-۳ روز در محل زخم بلامانع است	نباید در زخمهای عفونی یا با ترشحات فراوان استفاده شود.	کنترل رطوبت محافظت از زخم در برابر باکتری های هوازی شفاف (اجازه دیدن بستر زخم را می دهد.)	Polyurethane Film
در عفونتهای موضعی در اگزودای کم تا زیاد	ممکن است منجر به تغییر رنگ شود. اگر پس از ۲ هفته زخم بهبود پیدا نکرد سیلور باید قطع شود و از مواد دیگر استفاده شود.	آنتی میکروبیال	Silver

تعیین درصد سوختگی با استفاده از قانون ۹





مدیریت پرستاری

رفرنس

Assessment and Treatment of lower leg ulcers(Arterial, venous & mixed) in adults.British Columbia provincial nursing skin and wound committee.August 2014.

Diabetes Foot Screening and Risk Stratification Tool, Adapted from the Foot Action Group (Scottish Diabetes Group) by PodSIG (NZSSD) ©2014.

First Aid Clinical Practice Guidelines. British Burn Association. April 2018
<https://www.britishburnassociation.org/pre-hospital-approach-to-burns-patient-management>.

Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections. Lipsky, B A, nthony. Berendt,A R. Paul B. Cornia,PB. James C.& at all . IDSA on May 22, 2012.

International Best Practice Guidelines: *Wound Management in Diabetic Foot Ulcers*. Wounds International2013. Available from: [www., woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com).

International Best Practice Guidelines: *Effective skin and wound management of noncomplex burns*. Wounds International, 2014.