

راهنمای HELP در اصول مراقبت های اولیه از زخم



ترجمه:

دکتر محمد حسن پی پل زاده

دانشیار گروه فارماکولوژی - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

دکتر نرجس زعیم زاده

استادیار گروه فارماکولوژی - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

موسی شریفیات

کارشناس گروه فارماکولوژی - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

مؤلف: نادیر ب سمر

Nadine B. Semer MD, FACS

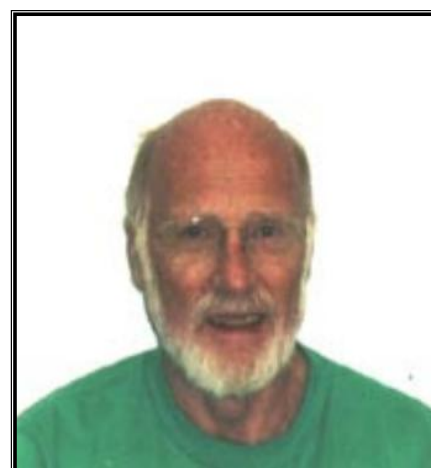
خانم دکتر نادین یک متخصص با تجربه در جراحی پلاستیک و ترمیمی از لوس آنجلس است. ایشان تجربیات خود را در زمینه جراحی ترمیمی و آموزش تکنیک های مراقبت از زخم در مناطق روستایی آفریقا بطور داوطلبانه قرار داده اند. ایشان مؤلف کتاب «آموزش عملی جراحی پلاستیک برای غیر جراحان» "Practical Plastic Surgery for Nonsurgeons" - این کتاب برای مراقبین از سلامت در کشورهای در حال توسعه تنظیم شده است.



سردبیر " هوگ ج واتس

Editor: Hugh G. Watts MD

دکتر واتس: جراح ارتوپدی کودکان است و علاقه فراوانی به مسائل جهانی سلامت دارند. ایشان متولد ژاپن است و تحصلات خود را در کانادا و امریکا گزرانده اند. ایشان دو سال در افغانستان و ۵ سال در عربستان سعودی خدمت کرده اند و بطور گسترده ای در آمریکا، اروپا، خاورمیانه و آفریقای مرکزی و جنوبی تدریس نموده اند. ایشان عضو درمانی بیمارستان کودکان شراینرز در لوس آنجلس و پروفیسور بالینی جراحی ارتوپدی در UCLA است.



فهرست

۱	مقدمه
۱	ارزیابی یک زخم باز
۱	زخم های حاد
۱	اطلاعات مربوط به بیمار
۲	مسائل جانبی مربوط به آسیب
۳	معاینه زخم
۴	بررسی وجود هر گونه آسیب زمینه ای (عروقی، استخوانی، عصبی و ...)
۵	زخم های مزمن
۵	علل زمینه ای شایع و راههای درمان آنها
۷	اصول مراقبت از زخم
۷	تعاریف اولیه
۸	تدارکات (مواد و تجهیزات لازم)
۹	تکنیک های پانسمان
۱۱	دبریدمان تیز
۱۲	ضمیمه
۱۲	گزینه های بسته شدن زخم - پله ترمیم
۱۶	خلاصه

زخم های حاد

وقتی بیماری با زخم حاد به شما مراجعه میکند اولین قدم این است که خونریزی را کنترل کنید و نیاز به سایر اقدامات اورژانسی را بررسی نمایید. این اطلاعات خارج از حیطه این کتاب است. این کتاب فقط برای شما توضیح میدهد که یک زخم ساده که تهدید کننده حیات نمیشود را چگونه درمان کنید. منظور زخمی است که هیچگونه شانس برای خونریزی شدید و همچنین خونریزی داخل قفسه صدری (پنوموتراکس، خونریزی داخل شکمی و ...) نداشته باشد.

اطلاعات مربوط به بیمار

الف) وضعیت واکسیناسیون کزاز و اینکه در هر وضعیت چه باید کرد:

(به جدول وضعیت واکسیناسیون ضد کزاز و کاری که باید انجام شود در صفحه بعد مراجعه کنید.)

ب) خونریزی در زمان آسیب دیدگی:

حتی اگر بیمار در زمان معاینه شما در حال خونریزی فعال نباشد، ذکر شرح حال مبنی بر وجود خون قرمز روشن و یا خونریزی ضربان دار در زمان آسیب، باید شما را متوجه خطر خونریزی شریانی بکند. نبض را در اندامها و پایین تر از محل آسیب چک کنید تا مطمئن شوید که گردش خون سالم است. معاینه دقیق محل زخم توسط یک پزشک مجرب در اتاق عمل میتواند شک شما را در مورد خونریزی شریانی تبدیل به یقین کند.

ج) وجود یک بیماری:

سوء تغذیه، دیابت و عفونت HIV چند بیماری شایع هستند که یک بیمار را بیشتر مستعد عفونت میکنند و در نتیجه در چنین بیماری مراقبت شدیدتر و دقیق تری نیاز است.

د) سابقه مصرف سیگار:

استفاده از محصولات بدست آمده از تنباکو بطور واضحی پروسه ترمیم زخم را آهسته میکند. قویاً به بیمار خود توصیه کنید که بلافاصله سیگار را ترک کند.

مراقبت از زخم یک اقدام درمانی شایع است که توسط بهیاران در مناطق روستایی انجام میگردد. اصول پایه ی درمان برای درمان زخم های حاد و مزمن یکسان است، فقط راهکارهای اولیه درمانی متفاوت می باشد.

این مبحث که توسط -HELP (Health Education Low coast Publication) به چاپ رسیده، اصول اولیه برای ارزیابی زخم های حاد و مزمن و چگونگی مراقبت از این زخم ها را ارائه میدهد.

راهکارهای موجود در این کتاب زخم های ناشی از آسیب های تهدید کننده زندگی را شامل نمیشود.

ارزیابی یک زخم باز

سؤال اول: آیا این زخم برای فرد مخاطره آمیز است (زندگی فرد را تهدید میکند)؟ یک زخم تهدید کننده زندگی، زخمی است مانند: زخم در قفسه سینه که در این شرایط ممکن است ریه فرد آسیب دیده باشد، زخم در ناحیه شکم که ممکن است اعضای درون حفره شکمی آسیب دیده باشند، زخم های همراه با خونریزی شدید و یا زخم در ناحیه گردن که ممکن است به دنبال آن راههای هوایی بیمار دچار مشکل شود.

این کتاب زخم های تهدید کننده حیات را شامل نمیشود. (برای بدست آوردن اطلاعات بیشتر در این زمینه به کتاب هایی که زخم های پر خطر را بطور اختصاصی در بر میگیرند مراجعه نمایید.)

سؤال دوم: آیا زخم موجود تازه (حاد) است و یا مدتی از آن گذشته (مزمن) است؟

در این کتاب راهنمای HELP، منظور از زخم حاد زخمی است که چند روز از آن میگذرد در حالیکه زخم مزمن بیشتر از یک هفته از وقوعش گذشته است.



وضعیت واکسیناسیون ضد کزاز و کاری که باید انجام شود

درمان کزاز**	نوع زخم*	تعداد سالهایی که از واکسیناسیون میگذرد
واکسیناسیون نیاز ندارد	تمیز/ مستعد کزاز	کمتر از ۵ سال
واکسیناسیون نیاز ندارد	تمیز	بین ۵ تا ۱۰ سال
۰/۵ میلی لیتر توکسوئید کزاز بصورت عضلانی	مستعد کزاز	بیشتر از ۵ سال
۰/۵ میلی لیتر توکسوئید کزاز بصورت عضلانی	تمیز/ مستعد کزاز	بیشتر از ۱۰ سال
شروع برنامه واکسیناسیون کامل ضد کزاز (۰/۵ میلی لیتر عضلانی، تکرار ۴ هفته بعد و ۱۲-۶ ماه بعد از تزریق دوم)	تمیز	هیچوقت واکسینه نشده است
شروع برنامه واکسیناسیون کامل ضد کزاز (۰/۵ میلی لیتر عضلانی، تکرار ۴ هفته بعد و ۱۲-۶ ماه بعد از تزریق دوم). ایمنوگلوبولین انسانی کزاز ۲۵۰ واحد، تزریق بصورت عضلانی عمیق در عضله ای به غیر از عضله محل تزریق واکسن	مستعد کزاز	هیچوقت واکسینه نشده است
*به جدول زخم های مستعد عفونت کزاز مراجعه شود. (صفحه ۳) ** تمیز کردن کامل همه زخم ها توصیه میشود.		

مسائل جانبی مربوط به آسیب

میشود. استثناء: به دلیل مسائل زیبایی و همچنین به دلیل اینکه خونرسانی در ناحیه صورت بسیار خوب است، زخم های صورت را به راحتی تا ۲۴ ساعت پس از آسیب هم میتوان بست.

الف) زمان آسیب: آسیب در چه زمانی اتفاق افتاده است؟

اگر فاصله بین زمان آسیب و معاینه کمتر از ۶ ساعت باشد، معمولاً زخم را با بخیه می بندند ولی اگر این زمان بیش از ۶ ساعت باشد، نباید زخم را بست چون احتمال عفونت زیاد

ب) ماهیت آسیب:

ماهیت آسیب	توضیحات
گاز حیوانات	گزش توسط گربه نفوذ پذیری عمیق تری نسبت به سایر حیوانات (مثلاً سگ) ایجاد میکند و خصوصاً در دست، اغلب وارد مفاصل عمیق میشود و با خطر بالای ابتلا به عفونت همراه است. در مورد تمیز کردن این نوع زخم ها باید جدی برخورد شود و آنتی بیوتیک درمانی را شروع کنید.
گاز انسان	خصوصاً در دست، خطر بالای ابتلا به عفونت را به همراه دارد. با جدیت زخم را تمیز کنید و آنتی بیوتیک را شروع کنید. از آنتی بیوتیک هایی استفاده کنید که باکتریهای بی هوازی موجود در دهان انسان را بتوانند از بین ببرند.
آسیب ناشی از تصادف، مثلاً له شدن ساق یا توسط تایلر ماشین، گیر کردن دست در دستگاه پرس	اغلب آسیب بیشتر از چیزی است که شما در ابتدا فکر میکنید. وقتی پوست سالم را می بینید گول نخورید ممکن است عضله شدیداً آسیب دیده باشد.
زخم های کثیف، پوشیده شده با علف، آشغال و غیره ...	نیاز به دبریدمان کامل و خارج کردن اشیاء خارجی دارند.

ج) زخم های مستعد کزاز - تعاریف:

اطلاعات مربوط به آسیب	استعداد ابتلا به کزاز وجود دارد	استعداد ابتلا به کزاز وجود ندارد
زمان آسیب	بیش از ۶ ساعت	کمتر از ۶ ساعت
عمق آسیب	بالای ۱ سانتیمتر	زیر یک سانتیمتر
عامل ایجاد آسیب	له شدگی، سوختگی، گلوله، یخ زدگی، آسیب از طریق جسم تیز	زخم با لبه تیز
وجود بافت مرده	بلی	خیر
آلودگی با جسم خارجی (علف، آشغال و ...)	بلی	خیر

د) نگرانی در مورد بیماری هاری:

در مورد خطر بیماری هاری در منطقه ای که کار میکنید آگاه باشید. در بعضی از کشورها (انگلستان) بیماری هاری وجود ندارد ولی در بیشتر کشورهای دیگر این نگرانی وجود دارد. چهارپایان اهلی (خوک، گاو و بز)، جوندگان (موش خانگی، موش خرما، موش صحرایی)، و خرگوش معمولاً سبب انتقال هاری نمیشوند. خفاش، راسو، سگ، گربه، راکون، شغال و گرگ از معدود حیواناتی هستند که میتوانند این ویروس را منتقل کنند.

اگر احساس کردید بیماری در خطر هاری است*:

۱- زخم را کاملاً تمیز نمایید، ابتدا با سالیین و سپس با آب و صابون زخم را بشویید و بعد از آن با الکل و یا پویدون آیوداین (بتادین) زخم را تمیز کنید.

۲- ایمونوگلوبولین انسانی هاری تجویز کنید (۲۰ IU/kg). نصف این مقدار را داخل و اطراف زخم تزریق کنید. باقیمانده را بصورت عضلانی در عضله دلتوئید یا قسمت خارجی ران (جایی که برای تزریق واکسن استفاده نمیشود) تزریق کنید.

۳- واکسن هاری (۱ml) را بصورت عضلانی تزریق کنید. در بزرگسالان و بچه های بزرگتر در عضله دلتوئید و در بچه های کوچکتر در ران خارجی (نه عضله باسن) تزریق کنید. در روزهای

* اگر حیوان شناخته شده است و به مدت یک هفته بعد از گزش بیمار نبود، به هاری مبتلا نیست و بیمار هم نیاز به واکسن هاری ندارد. به روز رسانی: Online at www.uptodate.com) 'When to use rabies prophylaxis.' DeMaria A, Techasathit W. Accessed 2 Feb, 2011

۳، ۷، ۱۴ و ۲۸ تکرار کنید. سایر رژیم ها در این سایت توضیح

داده شده اند: «www.who-int/emc»

documents/rabies/whoemc-zoo966.htm

۴- زخم را با بخیه نبندید مگر اینکه زخم در یک منطقه بحرانی باشد.

۵- به فکر کنترل سایر عفونت ها باشید. درمان مناسب برای کزاز و آنتی بیوتیک را فراموش نکنید.

معاینه زخم:

الف) نیاز به دبریدمان**:

اجسام خارجی مثل علف، آشغال، چوب و لباس باید از تمام زخم ها خارج شوند، چون منبع عفونت هستند.

یک استثناء برای این قانون سوزن یا گلوله ای است که خیلی عمیق در بافت فرو رفته است. در غیاب یک آسیب زمینه ای و یا هنگامیکه نیازی به معاینه دقیق محل زخم در اتاق عمل وجود ندارد میتوان این اجسام را به حال خود بدون دستکاری رها کرد. تلاش برای بیرون آوردن آنها ممکن است آسیب بیشتری ایجاد کند. همچنین بدون کمک اشعه ایکس بسیار مشکل است که محل این اجسام را پیدا کرد. اتفاقی که معمولاً می افتد این است که بدن این اجسام را احاطه میکند و در این صورت یا در همان محل می مانند بدون اینکه مشکلی ایجاد کنند و یا به سطح می آیند و ایجاد عفونت موضعی میکنند. وقتی حضورشان واضح تر شد باید برداشته شوند.

بافتی که بطور آشکار مرده است: بافت چربی شل، پوستی که ارغوانی شده و یا بافتی که در آن آشغال مدفون شده است باید با چاقو دبرید شوند (دبریدمان تیز را در مباحث بعدی ببینید).

ب) تمیز کردن زخم:

تمامی زخم ها باید کاملاً تمیز شوند تا پزشک بتواند یک معاینه دقیق داشته باشد و بعد از آن زخم را به روشی ببندد. این کار سبب شستن همه اجسام ریز داخل زخم میشود و میزان باکتری ها را کاهش میدهد. بخاطر داشته باشید که این پروسه میتواند دردناک باشد، پس اگر امکان دارد یک بی حس کننده موضعی را در اطراف زخم تزریق کنید.

** برداشت بافت آسیب دیده، مرده و یا عفونی شده با روش های پزشکی جهت تسهیل پروسه ترمیم زخم.

بعد از اینکه زخم کاملاً تمیز شد، به آرامی از پویدون ایوبداین (بتادین) و یا یک محلول آنتی سپتیک دیگر استفاده کنید. اگرچه این محلول ها ممکن است کمی باعث آسیب بافتی شوند ولی برای تمیز کردن بهتر زخم لازم است که زخم و پوست اطراف آنرا به آرامی با آنها تمیز کنید. اکنون زخم آماده درمان بیشتر است.

بیماری که در **تصویر A** ملاحظه میکنید چند ساعت قبل از معاینه از دوچرخه افتاده است. در نگاه اول به نظر میرسد که بافتی که در وسط لب است مرده است ولی بعد از بی حسی موضعی و شستن دقیق زخم، مشخص میشود که منطقه سیاه رنگ وسط لب یک لخته خون بوده است، **تصویر B** نشان میدهد که هیچ بافت مرده ای وجود نداشته است.

بررسی وجود هر گونه آسیب زمینه ای (عروقی، استخوانی، عصبی و ...)

الف) آسیب عروقی:

اگر آسیب نزدیک به یک منطقه دارای نبض است، مثلاً بالای سطح جلویی (کف دستی) مچ، چک کنید تا مطمئن شوید نبض رادیال و اولنار را احساس میکنید. همچنین جریان خون را در پایین تر از محل آسیب چک کنید- در این مثال چک کنید که انگشتان صورتی رنگ و پر شدگی مویرگی خوبی داشته باشند. دنبال خونریزی نبض دار در محل زخم بگردید (آسیب شریانی) و یا نشت خون قرمز تیره (آسیب وریدی) را چک کنید و یا سوال کنید که آیا بیمار در هنگام آسیب خونریزی نبض دار داشته است که حالا بند آمده باشد.

هرگونه شواهدی مبنی بر خونریزی شریانی (حتی اگر در هنگام معاینه خونریزی فعال از زخم وجود نداشته باشد) نشان دهنده این است که زخم باید بصورت اورژانسی مورد معاینه جراحی قرار گیرد. اگر زخم در نزدیکی یک رگ مهم قرار داشته باشد، حتی اگر علامت قطعی از آسیب شریانی وجود نداشته باشد با اینکه سونوگرافی ارجح است، ممکن است یک آرتریوگرام (اگر در دسترس باشد) اندیکاسیون داشته باشد.

آرتریوگرام تک تصویری: یک ماده حاجب را در رگ خونی بالاتر از محل بافت آسیب دیده تزریق کنید. مثلاً اگر به آسیب در شریان فمورال سطحی مشکوک هستید، در شریان فمورال تزریق کنید و در حال تزریق یک عکس ساده رادیوگرافی بگیرید. اگر تجهیزات لازم آرتریوگرافی را در دسترس ندارید، این یک روش ساده اولیه برای بررسی شریان است.

ب) آسیب عصبی:

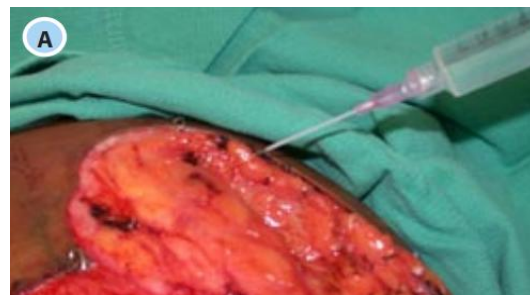
اگر آسیب در طول مسیر یک رشته عصب مهم ایجاد شده است، عملکرد عصب را بررسی کنید. مثلاً اگر آسیب در ساعد است



زخم را با چند صد سی سی سالین استریل بشویید. در زخم هایی که سوراخ هستند مثل گازگرفتگی و غیره ممکن است نیاز باشد که پوست را ببرید تا روزنه زخم بزرگتر شود که بتوانید دقیق تر داخل زخم را بشویید. پس از شستشوی زخم به طوری که دیگر هیچ جسم خارجی بیرون نیاید و ظاهر زخم تمیز به نظر برسد، با ۵۰-۱۰۰ سی سی محلول اضافه تر آن را بشوئید تا از تمیز بودن زخم مطمئن شوید.

چطور این کار را انجام دهیم:

محلول سالین را بطور ساده روی زخم نریزید. برای اینکه زخم کاملاً تمیز شود لازم است کمی فشار پشت محلول مایع وجود داشته باشد. بهترین راه این است که یک وسیله برای شستشو بسازید: با استفاده از یک سرنگ (هر سایزی ولی بین ۵۰-۲۰ سی سی راحت تر است) که نوک نیدل آنرا کند کرده اید و یا بجای نیدل آن یک کاتتر وریدی قرار داده اید. **تصویر A**. استفاده از کاتتر ۲۰G از ۱۸G بهتر است، ممکن است زمان بیشتری طول بکشد تا مایع از آن خارج شود ولی فشار بیشتری ایجاد میکند که باعث میشود عمل تمیز کردن بهتر صورت گیرد. از خود نیدل هم میتواند استفاده شود ولی احتیاط کنید که به خود یا بیمار آسیبی نزنید.



زخم های مزمن

زخم های مزمن زخم هایی هستند که بنا به دلایلی بهبود پیدا نمیکنند. این زخم ها ممکن است هفته ها، ماهها و یا سالها باقی بمانند. شما باید بیمار و زخم را بررسی کنید تا علت بهبود نیافتن زخم را پیدا کنید. هنگامیکه علت را تشخیص دادید و به درستی درمان کردید در آن زمان با بکارگیری اصول پایه مراقبت از زخم (به مبحث اصول مراقبت از زخم که در ادامه آمده است مراجعه کنید) نتیجه مطلوب حاصل میگردد.

زخمی که در **تصویر A** ملاحظه میکنید ماهها باقی مانده است. در پایه زخم یک بافت گرانولیشن (بافت قرمز روشن) میبینید که با لایه ای از مواد زرد کم رنگ که غنی از پروتئین هستند پوشیده شده است. حلقه قرمز روشن دور زخم نشان دهنده عفونت نیست. زیرا میدانید بافتی که بلافاصله دور حلقه قرار گرفته است سالم است (گرم و متورم نیست). این حلقه قرمز ناحیه ای از پوست در اطراف زخم است که شروع به بهبود کرده است. با مراقبت مناسب این زخم بالاخره بهبود می یابد ولی ممکن است این پروسه زمان بر باشد. پوشاندن زخم با یک گرافت پوستی نیمه ضخیم اجازه بهبود سریعتر را به زخم میدهد.



علل زمینه ای شایع و راههای درمان آنها

الف) زخم های غفلت شده (مراقبت پایه ای ضعیف)

خیلی از زخم ها براحتی بهبود نمی یابند زیرا مراقبت کافی از آنها بعمل نیامده است. تمامی بافت های نکروزه باید برداشته شوند، عفونت های اطراف باید بطور مناسب با آنتی بیوتیک درمان شوند، و یک مراقبت کامل و اصولی از زخم باید آغاز شود. جسم خارجی در زخم:

اجسام خارجی (چوب، شیشه، سنگریزه یا شن، فلز) ممکن است ایجاد واکنش هایی در بافت کنند که مانع از بهبود زخم میشوند. از مریض در مورد حادثه ای که باعث ایجاد زخم شده است سوال

حساسیت منطقه پایین تر از آسیب را چک کنید و عملکرد عضلات خارج از منطقه آسیب را بررسی کنید (مثلاً در پارگی در ساعد، عضلات داخلی دست را چک کنید تا آسیب عصب اولنار را رد کنید). آسیب عصبی لزوماً مداخله دقیق و کامل اورژانسی را نمی طلبد- میتوانید زخم را در کوتاه مدت ببندید ولی یک معاینه یا ترمیم دقیق توسط یک متخصص را در کوتاهترین زمان ممکن مد نظر قرار دهید.

ج) آسیب تاندون:

اگر آسیب در طول مسیر یک تاندون اتفاق افتاده باشد، عملکرد تاندون را جهت اطمینان از سالم بودن آن بررسی کنید. ضعف و یا درد ممکن است علامتی از له شدگی نسبی باشد. آسیب تاندون هم نیاز به ترمیم اورژانسی ندارد- زخم را تمیز کنید و بصورت اولیه زخم را ببندید. یک معاینه دقیق کامل باید به محض مساعد شدن شرایط انجام شود.

د) شکستگی یا در رفتگی مفصلی:

در بیماری که واضحاً تغییر شکل استخوانی دارد باید یک عکس ساده رادیوگرافی گرفت. وجود یک زخم بر روی منطقه شکستگی یا در رفتگی موجب بروز یک زخم "باز" یا "مرکب" میشود (تصویر B).

یک شکستگی باز نسبت به یک شکستگی بسته (بدون زخم باز) شانس بسیار بیشتری برای عفونت دارد. خصوصاً اگر یک جراح ارتوپد در دسترس نباشد، در این صورت خیلی مهم است که زخم را کاملاً تمیز کنید، شکستگی را بی حرکت کنید (اگر ممکن است جا اندازی کنید) و شروع به تجویز یک آنتی بیوتیک وریدی (یک سفالوسپورین معمولاً خوب است، با یا بدون جنتامایسین) نمایید. اگر میتوانید زخم را بصورت شل و آزاد ببندید. این کار را انجام دهید و یا فقط یک پانسمان مرطوب استریل روی آن قرار دهید تا امکانات لازم جهت درمان قطعی فراهم شود.





بیماری که در **تصویر C** میبینید یک زخم مزمن در یک طرف زانو دارد. او چند سال پیش در یک حادثه رانندگی آسیب دیده و دچار شکستگی باز در استخوان درشت نی (تیبیا) شد. زخم وی هیچ وقت بهبود کامل پیدا نکرد. استخوان زیر محل زخم عفونی و قابل رویت است. باید کل منطقه (هم استخوان و هم بافت نرم عفونی شده) دبرید شوند تا اینکه بهبودی حاصل شود.

ج) استفاده از تنباکو

خیلی از بیماران از اثرات سوء تنباکو بر روی بهبود زخم ناآگاهند. نیکوتین با انقباض عروق خونی کوچک جریان خون را کاهش میدهد. ظرفیت انتقال اکسیژن نیز به علت وجود منو اکسید کربن کاهش می یابد. این مسئله بخصوص برای بافت آسیب دیده و بافت هایی که دچار کمبود نسبی اکسیژن هستند، مثل استخوان، مخرب است. بیمار خود را به ترک کلیه محصولات تنباکو تشویق کنید.

د) سرطان

زخمی که مدت طولانی باقی مانده است (ماهها و یا سالها) و به نظر براق می آید و بهبود نیز نمی یابد ممکن است یک سرطان باشد. معمولاً این زخم ها نسبت به زخم های باز معمول اندکی متفاوت به نظر میرسند- لبه ها بالا آمده اند و بیشتر از زخم های معمول شکل نامنظمی دارند و پوست اطراف نیز ممکن است ضخیم تر باشد (عکس زیر را ببینید).



کنید و این مسئله ممکن است به شما در جهت اینکه دنبال چه جسم خارجی بگردید کمک کند. رادیوگرافی ساده میتواند کمک کننده باشد ولی بعضی از اجسام با اشعه ایکس دیده نمیشوند. برای اینکه یک زخم مزمن بهبود پیدا کند اجسام خارجی باید از محل زخم خارج شوند.



در **تصویر B** بیماری را ملاحظه میکنید که زخمی در شست دستش دارد. اشعه ایکس یک قطعه فلزی را در بافت نشان میدهد که احتمالاً به علت یک آسیب کاری قبلی است. عفونت:

یک زخم عفونی بهبود پیدا نمیکند. اگر پوست اطراف زخم قرمز، گرم، متورم و در لمس دردناک است شروع به تجویز آنتی بیوتیک کنید. اگر این علائم را نمی بینید، معمولاً درمان آنتی بیوتیکی لازم نیست. به **عکس B در صفحه ۷** مراجعه کنید.

ب) استئومیلیت مزمن

عفونت استخوانی (که استئومیلیت مزمن نامیده میشود) را که در زیر محل زخم قرار دارد مدنظر قرار دهید، خصوصاً اگر سابقه ای از تروما یا شکستگی باز وجود دارد. استئومیلیت مزمن در کشورهای در حال توسعه یک مشکل واقعی به حساب می آید. از آنجائیکه این عارضه هم از بهبود بافت نرم و هم از بهبود استخوان آسیب دیده جلوگیری میکند یک عامل مهم در ایجاد ناتوانی برای بیمارانی است که سابقه شکستگی باز داشته اند. بیمار معمولاً باید ۶ هفته درمان آنتی بیوتیکی بگیرد و استخوان باید دبرید شود تا بهبود یابد.

ط) گردش خون ضعیف

در زخم هایی که در اندامهای تحتانی هستند، نبض های حوالی زانو و پا را احساس کنید. اگر پالسی لمس نشد بیمار جریان خون کافی برای انتهای اندام ندارد و ممکن است زخمش بهبود پیدا نکند.



اصول مراقبت از زخم

تعاریف اولیه

الف) زخم تمیز:

پوست واقع در اطراف ناحیه ی زخم نسبتاً طبیعی به نظر می آید مانند تصویر A. پوست به هنگام لمس دردناک نبوده، گرم و متورم نیز نمی باشد. در زخم حاد، گوشتی که نمایان شده طبیعی به نظر میرسد در حالی که در زخم مزمن احتمالاً بستری از بافت گرانولار (یک بافت قرمز روشن که هنگام تمیز کردن دچار خونریزی میشود) روی زخم وجود دارد. نباید هیچ بافت نکروز شده ای روی زخم وجود داشته باشد. ولی ممکن است برخی مواد فیبرینی/ پروتئینی (اگزودا، مباحث بعدی) وجود داشته باشد- و زخم فاقد ترشحات خامه ای رنگ مانند چرک است. تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک در این نوع زخم ها توصیه نمیشود.



آگاه باشید که زخم های مزمن در اسکار سوختگی ممکن است تبدیل به یک سرطان پوستی بدخیم شوند- اگر به چنین موردی شک دارید، یک بیوپسی کوچک از بافت بگیرید تا توسط یک پاتولوژیست بررسی شود. بافت سرطانی باید کاملاً بریده و برداشت شود تا زخم بهبود یابد.

ه) سوء تغذیه

سوء تغذیه خصوصاً در مناطق روستایی یک مسئله نگران کننده است. برای بهبود زخم میزان کافی پروتئین و کالری مورد نیاز است. مواد مغذی دیگری که در تسریع بهبود زخم نقش دارند عبارتند از ویتامین C ، ویتامین A ، آهن و روی. برای بیمارانی که دچار کمبودهای تغذیه ای هستند در صورت امکان میتوان از مکمل های تغذیه ای استفاده کرد.

و) دیابت

بیماران مبتلا به دیابت مشهورترین بیماران از نظر ترمیم آهسته زخم هستند. کنترل بهینه قند خون میتواند پروسه ترمیم را تسریع کند.

ز) داروهای مورد مصرف

به لیست داروهایی که بیماران مصرف میکنند توجه کنید. استروئیدها و NSAID*ها پروسه ترمیم را کند میکنند. ویتامین A با دوز ۲۵۰۰۰ واحد بین المللی در روز بصورت خوراکی و یا ۲۰۰۰۰۰ واحد بین المللی هر ۸ ساعت بصورت موضعی به مدت ۱-۲ هفته میتواند با اثرات استروئیدها مقابله کند.

ح) رادیو تراپی (درمان با اشعه ایکس)

اگر زخم در محلی ایجاد شود که قبلاً اشعه دیده است، ممکن است مدت زمان خیلی طولانی طول بکشد تا ترمیم شود. در این مورد یک دوره درمان کوتاه مدت (۱-۲ هفته) با ویتامین E (۱۰۰-۴۰۰ واحد بین المللی در روز) ممکن است مفید واقع شود.

* non-steroidal anti-inflammatory drugs مثل آسپرین و دیکلوفناک (مترجم)

ب) زخم عفونی:

پوست واقع در اطراف زخم های عفونی معمولاً قرمز رنگ، گرم و متورم است (تصویر B). ممکن است روی زخم چرک و بافت نکروزه وجود داشته باشد. بطور کلی زخم عفونی از زخم تمیز دردناک تر است.



چنانچه زخم عفونی باشد، تجویز آنتی بیوتیک های سیستمیک و دبریدمان زخم (برداشتن بافت های مرده) توصیه میشود. تشخیص تفاوت بین زخم های تمیز و عفونی دارای اهمیت است، زیرا در این صورت است که مشخص میشود بیمار نیاز به تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک دارد یا خیر. وجود زخم باز به تنهایی نمیتواند دلیلی برای تجویز آنتی بیوتیک باشد. تجویز آنتی بیوتیک فقط زمانی لازم است که زخم عفونی باشد.

ج) اگزودا:

ماده ای است که بطور طبیعی روی زخم تشکیل میشود. حاوی مواد پروتئینی، مایعات و باقیمانده های سلولی است که در طی پروسه ترمیم از بافت اطراف زخم به زخم می رسند. اگزودا چرک نیست (تصویر A در صفحه ۵ را ببینید).

تدارکات (مواد و تجهیزات لازم):

الف) لوازم پوشاننده زخم:

گاز استریل بهترین پوشش برای زخم است. فقط مقدار کمی که بتواند پوشش نازکی بر روی زخم ایجاد کند کافی است. توجه کنید که گاز کاملاً باز شود و از تمام لایه های آن استفاده نمایید تا صرفه جویی شود.

به یاد داشته باشید که در زخم باز هیچ چیز استریلی وجود ندارد. در هر حال باکتری روی زخم کلونیزه خواهد شد. استفاده از تکنیک های تمیز معمولاً کفایت میکند مگر اینکه یک سازه زمینه ای مهم (مثل مفصل مصنوعی) وجود داشته باشد.

تکنیک استریل در مقایسه با تکنیک تمیز

در تکنیک استریل وسایلی مورد استفاده قرار میگیرند که تحت تأثیر روش هایی خاص دارای سطحی عاری از هرگونه میکروب و یا ذرات ویروسی میباشند. تجهیزاتی که اتوکلاو شده و در اتاق عمل استفاده میشوند و یا گاز و دستکش هایی که بصورت جداگانه در کارخانه بسته بندی میشوند از جمله وسایل استریل هستند.

در تکنیک تمیز از تجهیزات و وسایلی استفاده میشود که تحت تأثیر روش های خاصی برای استریل شدن قرار نگرفته اند. دستکش ها و گازهای غیر استریل معمولاً به تعداد زیاد در یک جعبه بسته بندی شده اند. تجهیزات و وسایل تمیز نسبت به تجهیزات استریل بسیار ارزانتر هستند و راحتتر نگهداری و انبار میشوند و اگر بصورت مناسب استفاده شوند موجب صرفه جویی در منابع میشوند.

ب) محلول ها:

محلول های متعدد و مناسبی برای مراقبت از زخم وجود دارد. همین محلولها برای تمیز کردن زخم ها هنگام تعویض پانسمان مورد استفاده قرار میگیرند (جدول صفحه بعد).

ج) پمادهای آنتی بیوتیک:

در بعضی از زخم ها، مانند زخم های سوختگی استفاده از پمادهای آنتی بیوتیک موضعی مناسب ترین روش درمانی است. این پمادها زخم را مرطوب نگه میدارند و درد ناشی از خشکی زخم را کاهش میدهند. همچنین آنتی بیوتیک ها به زخم نفوذ کرده و مانع عفونی شدن آن میشوند.

د) محصولات جدید مراقبت از زخم:

محصولات متعدد، جدید و بسیار خوبی برای مراقبت از زخم وجود دارد، ولی بسیار گران هستند و در همه جای دنیا به آسانی قابل دسترسی نیستند. این مطلب در اینجا بحث نخواهد شد.

محلول	آماده سازی	توضیحات
پویدون (بتادین)	آماده به فروش میرسد. بهتر است برای پانسمان رقیق شود: ۱ قسمت پویدون ایودین به حداقل ۳-۴ قسمت سالین یا آب استریل اضافه شود.	برای بافت های سالم سمی است: بهترین روش استفاده از فرم رقیق شده و فقط برای چند روز است سپس یک محلول ملایم تر استفاده کنید. برای پوست صورت و اطراف چشم مضر نمیباشد.
سالین	آماده به فروش میرسد، ولی خودتان هم به راحتی میتوانید آنرا تهیه کنید. یک قاشق چایخوری نمک به یک لیتر آب اضافه کنید. این محلول را به مدت حداقل ۶۰ ثانیه بجوشانید و اجازه دهید تا سرد شود. سپس آنرا در یک ظرف استریل و دربسته و اگر امکان دارد در یخچال نگهداری کنید. از این محلول برای چند روز میتوانید استفاده کنید.	برای هیچ قسمتی از بدن ضرر ندارد.
آب استریل	یک لیتر آب را حداقل ۶۰ ثانیه بجوشانید و اجازه دهید تا سرد شود. سپس در یک ظرف در بسته و استریل و اگر امکان دارد در یخچال نگهداری کنید. این محلول تا چند روز قابل استفاده است.	برای هیچ قسمتی از بدن ضرر ندارد.
محلول داکین	بعضی از داروخانه ها محلول داکین را بصورت آماده دارند ولی ساختن آن هم آسان است. به یک لیتر محلول سالین، ۱۰-۵ سی سی مایع سفید کننده اضافه کنید. محلول آماده شده را داخل یک ظرف استریل و در بسته و حتی المقدور در یخچال نگهداری کنید. اگر محلول را آماده از داروخانه تهیه کردید بهتر است آنرا رقیق کنید: یک قسمت محلول داکین را با ۴-۳ قسمت سالین مخلوط کنید.	در مقایسه با محلول نرمال سالین اثر آنتی باکتریال بهتری دارد، ولی میتواند مقدار کمی روی بافت سالم تحریک کننده باشد. برای شستشوی اطراف چشم استفاده نشود. بوی بهتری به زخم میدهد.

تکنیک های پانسمان:

تکنیک های پانسمان زیر قابلیت بکار گیری آسانی دارند و نیازی به وسایل پیچیده نیست. تکنیک پانسمان تمیز معمولاً کفایت میکند. گاهی هنگام تعویض پانسمان تجویز مسکن لازم است. هنگام تعویض پانسمان زخم را به آرامی تمیز نمایید.

الف) مرطوب به خشک:

مورد/استفاده: تمیز کردن زخم های آلوده و عفونی.

تکنیک: یک گاز پانسمان را با محلول مرطوب کرده و فشار دهید تا مایع اضافه خارج شود. گاز باید مرطوب باشد (نه کاملاً خیس). گاز را مانند **تصویر A** باز کرده و مانند **تصویر B** بر روی سطح زخم قرار دهید. نیازی به لایه های زیادی از گاز نیست. یک گاز خشک را روی آن قرار داده و فرصت دهید تا گاز مرطوب خشک شود و هنگام برداشتن آن نسوج مرده موجود در زخم هم برداشته خواهد شد (دبریدمان). در صورتی که پانسمان به زخم چسبندگی داشته باشد. میتوان پانسمان را مقداری مرطوب نمود سپس آنرا برداشت. تعداد دفعات در روز: بصورت ایده آل روزانه ۳-۴ بار باید انجام شود. برای زخم هایی که نیاز به دبریدمان دارند به دفعات بیشتری و برای زخم های تمیزتر تعداد دفعات کمتری مورد نیاز است. هنگامیکه زخم به زخم تمیز تبدیل شد، از پانسمان مرطوب به مرطوب و یا پمادهای آنتی بیوتیک استفاده شود.



ب) مرطوب به مرطوب:

مورد/استفاده: برای تمیز نگهداشتن یک زخم تمیز و جلوگیری از تشکیل آگرودا.

تکنیک: یک گاز پانسمان را مرطوب کرده و کمی فشار دهید تا مایع اضافه خارج شود (به حدی که خیس نباشد). گاز را کاملاً باز کرده و بر سطح زخم قرار دهید و یک گاز خشک روی آن بگذارید. قبل از اینکه گاز کاملاً خشک شده باشد و یا به زخم بچسبد آنرا بردارید.

تعداد دفعات در روز: بصورت ایده آل ۲-۳ بار در روز. چنانچه پانسمان خیلی خشک شد مقداری نرمال سالین بر روی آن بریزید تا گاز مرطوب بماند.

ج) پماد آنتی بیوتیک:

مورد مصرف: جهت تمیز نگهداشتن زخم های تمیز و تسریع در ترمیم زخم.

تکنیک: یک لایه نازک (نه زیاد) از پماد به سطح زخم بمالید و یک گاز خشک بر روی آن قرار دهید. تعداد دفعات در روز: ۱-۲ بار در روز.

د) کدام پانسمان مناسب است؟

به یاد داشته باشید که هدف، تسریع در ترمیم زخم است. اکنون میدانیم که محیط مرطوب روند ترمیم زخم را تسریع میبخشد.

جرای یک زخم تمیز مناسب ترین روش استفاده از تکنیک مرطوب به مرطوب و یا استفاده از پانسمان پمادی است. برای زخم هایی که نیاز به دبریدمان دارند از تکنیک مرطوب به خشک باید استفاده شود تا هنگامیکه زخم به یک زخم تمیز تبدیل شود سپس از یک روش دیگر پانسمان استفاده شود.

جرای زخم هایی که از بافت های نکروزه پوشیده شده است پانسمان نمیتواند جایگزین دبریدمان دستی شود. اگر بافت نکروزه وجود داشته باشد دبریدمان با وسایل تیز جراحی صورت میگیرد (اگر چه ترکیباتی برای حل کردن بافت نکروزه وجود دارد ولی گران قیمت هستند و در مناطق روستایی به آسانی قابل دسترسی نمیباشند).

دبریدمان تیز*

هنگامیکه زخم با بافت سیاه، مرده و یا دارای لایه های ضخیم خاکستری / سبز است، پانسمان به تنهایی کافی نیست و لازم است این بافت های مرده با جراحی (دبریدمان تیز) برداشته شوند تا زمینه ترمیم زخم فراهم آید.

تکنیک:

شاید استفاده از داروهای آرام بخش و یا بیهوشی لازم باشد. ولی از آنجاییکه بافت های مرده احساس درد ندارند لذا احتمالاً میتوان دبریدمان را در بستر و یا بصورت سرپایی انجام داد.

-**تصاویر A و B**: با استفاده از پنس، لبه بافت مرده را بلند کنید و با استفاده از یک چاقو (تیغ جراحی) و یا یک قیچی تیز آنرا از بستر زخم بریده و جدا کنید.

بافت زنده خونریزی دارد لذا بافتهای مرده را به تدریج بردارید تا اینکه خونریزی در پایه یا بستر زخم مشاهده شود.

از آنجائیکه بیمار این پروسه را برای مدت کوتاهی تحمل خواهد کرد و از سوی دیگر هدف، برداشتن بافت سالم نیست. لذا شما باید در هر بار مقدار کمی از بافت را بردارید و این کار را تا زمانیکه بافت نکروزه وجود دارد تکرار کنید.

-**تصویر C**: زخم را پس از سه هفته پانسمان مرطوب به خشک نشان میدهد.



* دبریدمان با تیغ جراحی (مترجم)

ضمیمه

گزینه های بسته شدن زخم - پله ترمیم

جراحان پلاستیک گزینه های بستن زخم را بصورت پلکان ترمیمی تنظیم کرده اند. پله های اولیه از همه ساده تر هستند و به تجربه کمی نیاز دارند. چنانچه پله های اول موفقیت آمیز نباشد از روش های پیچیده تری استفاده میشود. متأسفانه این روشها نیاز به مهارت بالا دارد که خارج از حیطه راهنمایی های اولیه موجود در این کتاب میباشد.

۱- بسته شدن ثانویه: زخم را باز بگذارید و فقط مراقبت موضعی از زخم انجام شود. زخم به خودی خود بهبود یافته و ترمیم میشود.

تصویر A زخم اولیه را نشان میدهد. **تصویر B** زخم را پس از ۲ هفته پانسمان با پماد آنتی بیوتیک نشان میدهد.

تصویر C زخم ترمیم یافته را نشان میدهد.



۲- بسته شدن اولیه: زخم را بخیه کنید.



های آن را میتوان به هم نزدیک کرد (بدون اینکه کشش زیادی به آن وارد شود)، از بخیه برای بستن زخم استفاده کنید (تصویر D). معمولاً قرار دادن یک درَّن در داخل زخم سودمند است (یک Penrose Drain یا یک تکه دستکش استریل داخل محل زخم قرار دهید و یک انتهای آن را بیرون از بخیه باقی گذارید، تصاویر E و F). این روش درناژ مانع تجمع مایعات زیر محل ترمیم میشود. پس از ۲۴-۴۸ ساعت این درناژ را بردارید. در جراحی های ارتوپدی از این روش تخلیه بطور شایع استفاده میشود.

۳- بسته شدن اولیه تأخیری: برای زخم هایی که به علت تورم زیاد امکان بخیه کردن در زمان حادثه را ندارند گزینه خوبی است. همچنین برای زخم هایی که نگرانی از احتمال عفونت وجود دارد مناسب است. ابتدا زخم را بطور کامل تمیز کرده و توسط یک گاز پانسمان با سالیین پوشش ببوشانید. پانسمان را در محل زخم به مدت ۲۴-۴۸ ساعت باقی گذاشته و سپس پانسمان برداشته میشود. معمولاً پس از این مدت تورم کاهش یافته و میتوان تشخیص داد که آیا این زخم عفونی است یا خیر. چنانچه زخم تمیز است و حاشیه



۴- **گرافت پوستی:** از لایه های فوقانی پوست از یک منطقه دور از محل زخم (معمولاً ران) بردارید و برای پوشاندن زخم استفاده کنید. گرافت های پوستی نیمه ضخیم (Split Thickness Skin Graft) حاوی فقط قسمتی از درم هستند؛ در حالیکه در گرافت های پوستی با ضخامت کامل (Full Thickness Skin Graft) تمام ضخامت پوست را برمیدارند. معمولاً در زخم های ناشی از ضربه گرافت های پوستی نیمه ضخیم بهتر عمل میکند زیرا نازک تر است و به آسانی پیوند پذیر میباشد. اگر تاندون یا استخوان در زخم نمایان باشد و لایه نازکی از بافت همبندی روی آن موجود نباشد، هیچ نوعی از گرافت های پوستی پیوند پذیر نخواهد بود. **تصویر A** یک زخم باز در پا را نشان میدهد. **تصویر B** یک گرافت های پوستی نیمه ضخیم را که به محل زخم بخیه شده است نشان میدهد. انتهای نخ بخیه آزاد و بلند باقی گذاشته تا بتوان با استفاده از آنها پانسمان را روی زخم تثبیت نمود (**تصویر C**). **تصویر D** وضعیت نهایی زخم پس از ۲ ماه را نشان میدهد.



۵- فلاپ موضعی: از یک فلاپ* موضعی که از بافتی (پوست یا عضله) نزدیک محل زخم منتقل میشود برای پوشاندن زخم استفاده میکنند. محل اهدا کننده معمولاً بصورت اولیه بسته میشود ولی گاهی نیاز به گرافت های پوستی نیمه ضخیم یا بسته شدن ثانویه دارد.

۶- فلاپ دور: چنانچه بافت قابل استفاده برای پوشاندن زخم در نزدیک محل زخم وجود نداشته باشد بافت دیگری از محل های دورتر مورد استفاده قرار میگیرند. مثلاً دستی را که زخم است داخل بافت کشاله ران بگذارید و بعداً آنرا جدا کنید و یا بافتی از شکم جدا نموده و آنرا برای پوشاندن یک زخم باز در ساق پا استفاده کنید (این یک فلاپ آزاد است و باید عروق بافتی را به عروق موجود در ساق پا متصل شود).

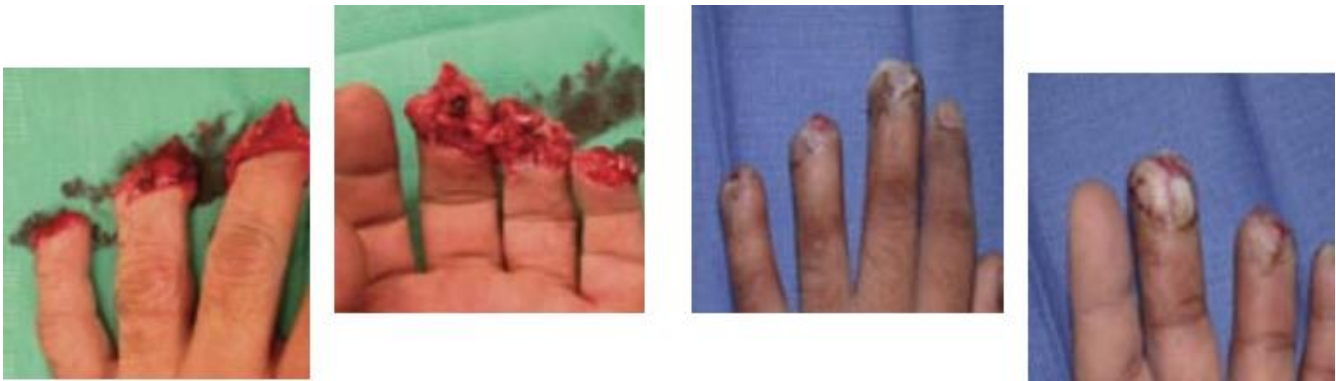
غالباً خصوصیات یک زخم است که مشخص میکند چه روشی را باید برای بسته شدن آن انتخاب کرد. معمولاً زخمی که بیش از ۶ ساعت از عمرش گذشته را نباید بخیه کرد مگر اینکه روی صورت باشد، فقط پانسمانش کنید. زخمی که در آن تاندون، عضله و یا سایر ساختمانهای حیاتی را ظاهر است نیاز به بستن دارد و بهترین روش، بسته شدن اولیه است. گاهی میتوان بسته شدن اولیه تأخیری را هم امتحان کرد. چنانچه ماهیت زخم طوری است که امکان استفاده از این روش ها وجود ندارد برای زنده نگهداشتن ساختارهای مهم، نیاز به گرافت پوستی و یا نوعی از فلاپ داریم. اگر نمیتوانید بافت مناسبی را برای پوشاندن زخم استفاده کنید بهترین راه این است که زخم را کاملاً تمیز نموده و روی آنرا با پانسمان استریل بپوشانید و بیمار را در زمان مناسب به یک مرکز درمانی مناسب برای اینکار انتقال دهید.

* یک زبانه بافتی که بوسیله پایه ای تغذیه میشود. (مترجم)

خلاصه

زخم ها یک مشکل شایع در سراسر دنیا هستند. بدون درمان مناسب ممکن است بیمار دچار ناتوانی قابل توجهی شود. داشتن دانش کافی از اصول اولیه مراقبت از زخم، کمک خواهد کرد تا بیمار شما در اسرع وقت و با بهترین نتیجه بهبود یابد.

این کتاب از انتشارات **HELP**، حاوی اطلاعات عملی از چگونگی ارزیابی بیمارانی است که دچار زخم شده اند. درمانهای مورد بحث شامل تکنیک ها و تجهیزاتی است که در مناطق روستایی قابل دسترس است. با شناخت این اصول که در این کتاب از انتشارات **HELP** توضیح داده شده، بیماری که در تصویر ذیل می بینید - در یک حادثه نوک انگشتانش با اره قطع شده است - می تواند با موفقیت درمان شود.



انتشارات دیگر Global-HELP

به زبان انگلیسی

*Clubfoot: Ponsetti Management
What Parents Should Know
Bibliography of Orthopaedic Problems
in Developing Countries*

به زبان ترکی

*Cerebral Palsy Parent's Guide to Cerebral Palsy
Spina Bifida Parent's Guide to Spina Bifida
Hip Ultrasonography Human Gait*

در حال انتشار

*Management of Tuberculosis
Management of Poliomyelitis
Krukenberg's Operation in Children
Managing Limb Deficiencies in Children*



Global-HELP (GHO) یک سازمان غیر انتفاعی، غیر سیاسی و بشر دوستانه است که در راستای ارتقاء کیفیت مراقبت سلامت در کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال توسعه انتشارات ارزانی را ارائه میکند.

هدف این سازمان با بکارگیری تکنولوژی کامپیوتری، تصاویر و وسایل دیجیتال خلق و ترویج نشریات است. این تکنولوژی های جدید امکان انتشار کتاب های ارزان، کتابچه ها و لوح های فشرده ای که قابل دسترس مروجین سلامت در کشورهایی که با محدودیت های مالی مواجه هستند را فراهم میکند.

www.global-help.org
www.pedorthoacademy.org



9 781601 891518 >