

# به نام خدا

نشریه زخمی  
(شماره چهار)



صاحب امتیاز و مدیر مسول

محمد امین وکیلی

سر دبیر

سجاد نصیری

# فهرست مطالب

02

## کنترل خونریزی و تسریع ترمیم زخم

سروش صداقت خواه

08

## سندروم کمپارتمان

علی حسینیایی

11

## آنتی سپتیک

کیانا کریمی

12

## وکیوم تراپی

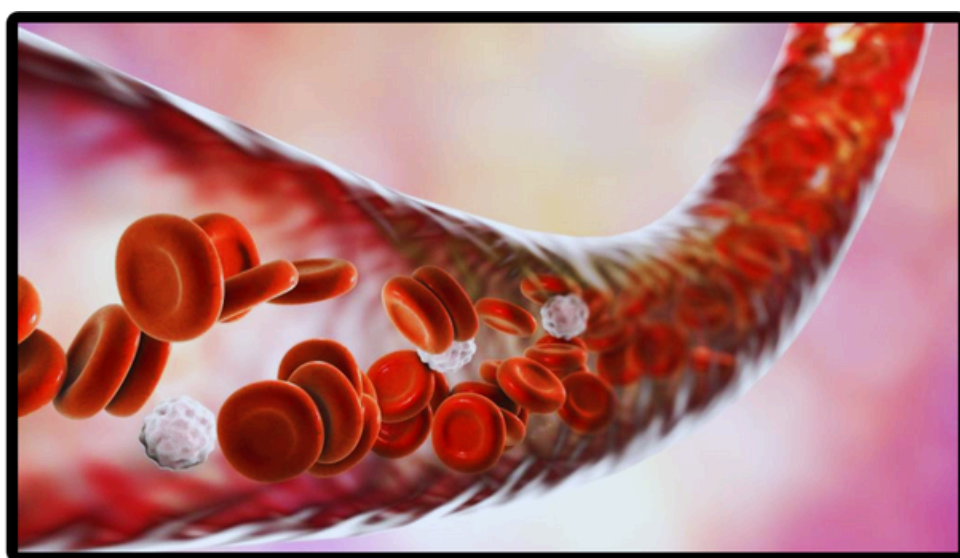
زهرا افشار



## کنترل خونریزی و تسریع ترمیم زخم

سروش صداقت خواه

خونریزی یکی از شایع‌ترین مشکلات پس از آسیب‌های پوستی است که نیاز به اقدامات فوری و صحیح دارد. در زخم‌های ساده (خراشیدگی یا بریدگی جزئی) و زخم‌های تروماتیک (برش‌های عمیق یا ناشی از ضربه) اصول کلی یکسان است: ابتدا خونریزی را متوقف کرده و سپس با پانسمان مناسب از زخم محافظت کنیم. در این مقاله ابتدا به روش‌های جلوگیری از خونریزی در زخم‌های ساده و تروماتیک می‌پردازیم، سپس روش‌های کنترل خونریزی (فشار مستقیم، بالا بردن عضو، استفاده از تورنیکه و داروهای هموستاتیک) را شرح می‌دهیم. همچنین انواع پانسمان‌های مناسب برای کنترل خونریزی و بهبود زخم معرفی شده و در پایان نکاتی برای کمک به بهبود سریع‌تر زخم پس از قطع خونریزی مطرح می‌شود.



## کنترل خونریزی و تسریع ترمیم زخم

برای پیشگیری از خونریزی بیشتر، بلافاصله پس از ایجاد زخم باید محل آن را پاک‌سازی و محافظت کرد. در زخم‌های سطحی، با آب و صابون ملایم ناحیه را شستشو داده، سپس با یک پارچه یا گاز استریل تمیز به آرامی فشار ملایم اعمال کرده و زخم را بانداز کنید. در زخم‌های تروماتیک شدید، اولویت با امنیت صحنه و تماس با اورژانس است. تا رسیدن کمک تخصصی، روی محل آسیب پارچه یا گاز تمیز قرار دهید و فشار یکنواخت بیاورید؛ همزمان در صورت امکان عضو آسیب‌دیده را بالاتر از سطح قلب نگه دارید (این کار باعث کند شدن خونریزی می‌شود). همچنین مراقب باشید که زخم را زیر ساییدگی یا آسیب جدید قرار ندهید (به‌عنوان مثال از تکان شدید محل خودداری شود). اگر فرد تحت درمان با داروهای ضدانعقاد (مانند وارفارین) است، به پزشک اطلاع دهید؛ چرا که دوز دارو ممکن است نیاز به تنظیم داشته باشد تا خونریزی کنترل گردد.



## روش‌های کنترل خونریزی

### فشار مستقیم

مهم‌ترین و سریع‌ترین روش کنترل خونریزی است. با یک پارچه تمیز یا گاز استریل فشار ثابت و محکمی روی محل خونریزی اعمال کنید

### بالا نگه داشتن عضو

اگر خونریزی از دست یا پا است، عضو را بالا نگه دارید تا جریان خون کاهش یابد. بالا بردن محل زخم بالاتر از سطح قلب نیز در کاهش خونریزی موثر است.

### پانسمان

پس از کاهش خونریزی، روی زخم را با گاز استریل بپوشانید و سپس روی گاز، بانداژ (مثلاً باند رول یا الاستیک) ببندید تا پانسمان سرجایش ثابت بماند. باند را آنقدر محکم ببندید که پانسمان را ثابت کند اما گردش خون عضو را کاملاً قطع نکند. پس از بستن بانداژ، نبض و رنگ پوست دور از زخم را بررسی کنید تا مطمئن شوید بسته‌بندی خیلی تنگ نشده باشد.

### گشتاور و فشار نقطه‌ای

در موارد خونریزی‌های بسیار شدید که با روش‌های بالا کنترل نمی‌شوند، می‌توان تورنیکه (گشتاور) را بالای محل خونریزی بسته و عضوی که خونریزی می‌کند را جمع کرد. توجه: تورنیکه فقط در شرایط اضطراری و آموزش‌دیده باید استفاده شود؛ زیرا خطر آسیب بافتی دارد.

### داروها و پانسمان‌های هموستاتیک

## انواع پانسمان‌های مناسب برای کنترل خونریزی

### گاز استریل

گازهای استریل نقش پوشاننده مستقیم زخم را دارند و خون و ترشحات را جذب می‌کنند. در مرحله ابتدایی خونریزی، از گاز به همراه فشار مستقیم برای کنترل خون استفاده می‌شود

### باند فشاری

پس از استفاده از گاز، بانداژهای غلظتی یا الاستیک روی گاز پیچید تا فشار مداوم روی محل وارد شود. این پانسمان فشاری به جلوگیری از خونریزی مجدد کمک کرده و گاز را ثابت نگه می‌دارد

### پانسمان هموستاتیک

این پانسمان‌ها (نظیر گازهای آغشته به ماده هموستاتیک یا پودرهای بندآور خون) حاوی مواد فعال هستند که روند انعقاد خون را تسریع می‌کنند. در موارد شدید می‌توان از آنها برای کنترل سریع خونریزی استفاده کرد.

### پانسمان‌های ویژه

اگرچه پانسمان‌های هیدروژل عمدتاً برای مرطوب نگه داشتن زخم و تسهیل ترمیم استفاده می‌شوند، برخی پانسمان‌های آلژینات کلسیم می‌توانند جذب بسیار بالایی از خون و مایعات زخم داشته باشند. پانسمان‌های آلژینات تا ۲۰ برابر وزن خود مایع جذب می‌کنند و برای زخم‌های با ترشح زیاد ایده‌آل‌اند. پانسمان شفاف یا فیلم‌های نازک پلی‌اورتان نیز برای خراش‌های سطحی کاربرد دارند که دید پزشک را برای کنترل وضعیت زخم باز می‌گذارند

## مراقبت‌های پس از کنترل خونریزی و کمک به بهبود زخم

شستشوی دقیق و تمیز نگه‌داشتن زخم :

پس از برداشتن پانسمان اولیه، زخم را با آب تمیز (یا سرم شست‌وشو) بشویید تا آلودگی‌ها و ذرات خارجی از بین بروند. سپس اطراف زخم را با یک لیف یا گاز تمیز و صابون ملایم پاک کنید؛ مواظب باشید صابون وارد خود زخم نشود. ضدعفونی‌کننده‌های ملایم (مانند بتادین به صورت رقیق) می‌توانند در برخی موارد مفید باشند، اما از مواد بسیار قوی یا الکل خوراکی بر روی زخم تازه خودداری کنید. دقت کنید که پس از شستشو زخم کاملاً خشک شود و پانسمان تمیز روی آن بسته شود.

نگهداری رطوبت مناسب زخم :

امروزه ثابت شده است که زخم مرطوب (نه خیس) سریع‌تر بهبود می‌یابد و میزان درد و اسکار ناشی از آن کمتر خواهد بود. استفاده از پانسمان‌های پیشرفته مانند هیدروژل یا فوم‌های خاص می‌تواند به حفظ رطوبت بهینه کمک کند. این پانسمان‌ها با تأمین رطوبت کافی، از تشکیل دلمه‌های ضخیم جلوگیری کرده و محیط مناسبی برای تکثیر سلول‌های ترمیم‌کننده فراهم می‌آورند.

## کنترل خونریزی و تسریع ترمیم زخم

سروش صداقت خواه

### تغذیه و رژیم غذایی مناسب:

جذب مواد مغذی کافی برای سنتز اجزای اصلی بافت جدید مانند پروتئین و کلاژن حیاتی است. پروتئین‌های کافی در رژیم غذایی برای ساختن کلاژن ضروری‌اند؛ کمبود پروتئین می‌تواند سرعت ترمیم را کاهش دهد. همچنین ویتامین‌هایی مانند ویتامین C و A نقش کلیدی در التیام زخم دارند. ویتامین C به عنوان کوفاکتور در سنتز کلاژن عمل می‌کند و کمبود آن به کندی بهبود منجر می‌شود. ویتامین A برای رشد و تمایز سلولی پوست ضروری است و به واکنش التهابی مناسب کمک می‌کند. با رعایت یک رژیم غذایی متعادل حاوی مقدار کافی کالری، پروتئین، ویتامین‌ها و مایعات (آب) می‌توان ترمیم زخم را تسهیل کرد.

### پرهیز از دستکاری زخم:

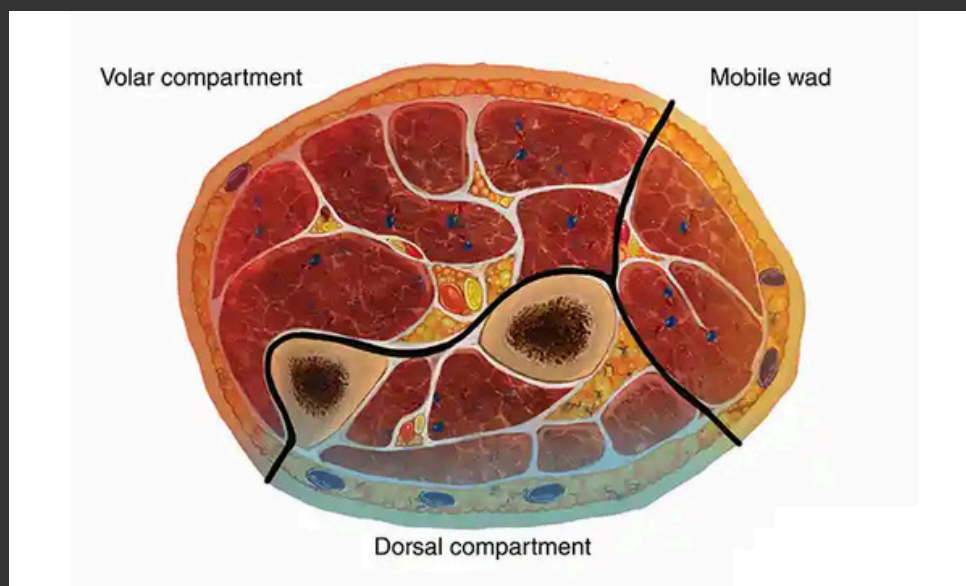
هیچ‌گاه دلمه (کراست) تشکیل شده روی زخم را نکنید؛ این لخته‌های اولیه بخشی از روند طبیعی بهبود هستند و برداشتن آن‌ها می‌تواند مانع ترمیم یا جای زخم عمیق‌تر شود. در صورت مشاهده علائمی مانند قرمزی بیش از حد، تورم، افزایش درد، یا ترشح بدبو از زخم، سریعاً به پزشک مراجعه کنید.

## سندروم کمپارتمان

سندروم کمپارتمان یک وضعیت اورژانسی پزشکی است که زمانی رخ می‌دهد که فشار داخل یک فضای محدود عضلانی (کمپارتمان) افزایش یابد و جریان خون طبیعی به بافت‌ها مختل شود. این اختلال در صورت عدم درمان سریع می‌تواند منجر به نکروز عضلات، آسیب عصبی و حتی قطع عضو شود.

### تعریف کمپارتمان

در آناتومی، کمپارتمان‌ها بخش‌هایی هستند که توسط فاسیای غیرقابل انبساط احاطه شده‌اند و شامل عضلات، عروق و اعصاب هستند. در اندام‌های فوقانی و تحتانی چندین کمپارتمان وجود دارد. افزایش حجم محتویات این فضا بدون توانایی فاسیا برای کش آمدن باعث افزایش فشار داخل کمپارتمان می‌شود.



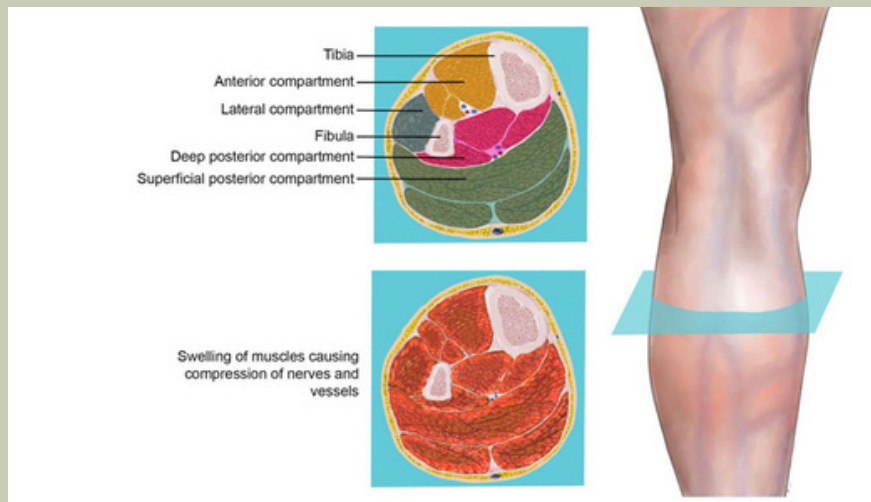
## انواع سندروم کمپارتمان

## 1. حاد (Acute Compartment Syndrome):

اغلب ناشی از تروما یا شکستگی هاست و یک وضعیت اورژانسی است.

## 2. مزمن (Chronic Exertional Compartment Syndrome):

معمولاً در ورزشکاران دیده می‌شود و در اثر فعالیت فیزیکی شدید بروز می‌کند.



## علل شایع

شکستگی‌های استخوانی (مخصوصاً ساق پا)

جراحی‌های عروقی یا ارتوپدی

گچ‌گیری یا بانداژ محکم

سوختگی‌های عمیق

تزریق داخل عضله با حجم بالا

خونریزی داخل کمپارتمان (در بیماران هموفیلی یا مصرف‌کننده‌های ضدانعقاد)

## علائم و نشانه‌ها (به‌ویژه در نوع حاد)

« درد شدید، عمیق و مداوم (مهم‌ترین علامت اولیه)

« درد با حرکت منفعل اندام بدتر می‌شود

« سفتی و تورم اندام

« کاهش حس یا بی‌حسی

« ضعف عضلانی

« رنگ‌پریدگی یا سردی اندام (علائم دیررس)



## پیشگیری

دقت در گچ‌گیری و بانداژ اندام

مانیتور بیماران دارای شکستگی شدید

آموزش بیماران برای شناخت علائم هشدار

کاهش فشار در زمان خونریزی یا ورم شدید

## انواع محلول‌های آنتی‌سبتیک و کاربردهای بالینی

### الکل‌ها

الکل‌ها در غلظت ۶۰-۹۰٪ مؤثر هستند و با تخریب غشای سلولی و دناتورشدن پروتئین‌ها، ضدباکتری، ضدقارچ و برخی ویروس‌ها عمل می‌کنند.

### ید و یدوفورها

پویدون - ید طیف گسترده‌ای از باکتری‌ها، قارچ‌ها، ویروس‌ها و پروتوزوآها را از بین می‌برد و آزادسازی تدریجی ید منجر به اثربخشی طولانی‌مدت می‌شود. برای آماده‌سازی پوست و درمان زخم‌های سطحی کاربرد دارد، اما استفاده طولانی‌مدت ممکن است به مشکلات تیروئیدی یا رنگ‌پریدگی پوست منجر شود.

### بیگوانیدها

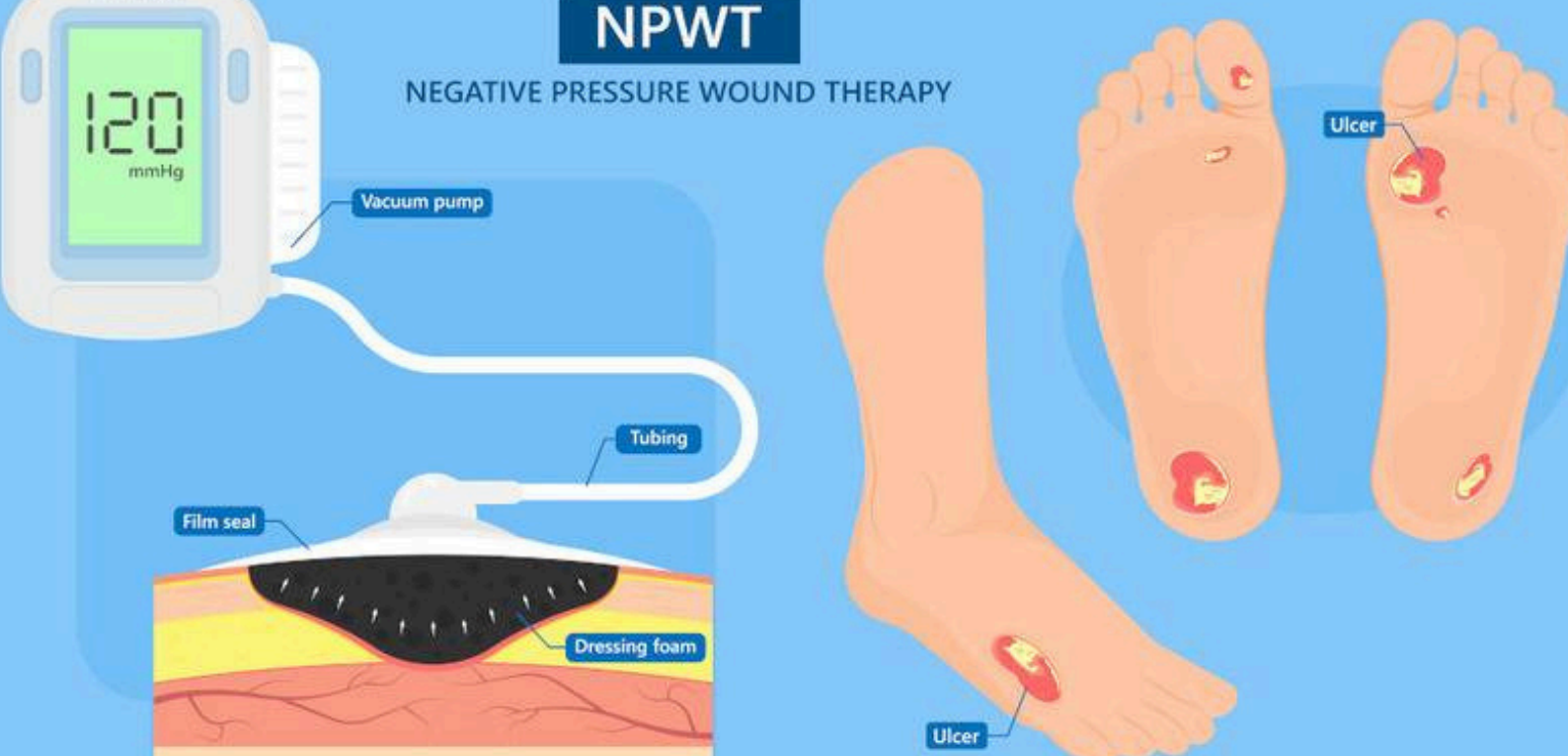
PHMB (پولی‌هگزامتیلن بیگوانید) یک گزینه رایج در زخم‌های مزمن و سوختگی است که ضدباکتری وسیع‌الطیف دارد، بافت‌ساز است و حساسیت بافتی کمی دارد. در مقایسه با پویدون - ید و نیترات نقره، در برخی موارد مؤثرتر بوده و به روند اپیتلیالیزاسیون آسیب نمی‌رساند.

### اکتیدین

استانداردهای اروپایی جدید این ماده را به‌عنوان یکی از پنج ترکیب پیشنهادی برای ضدعفونی زخم معرفی کرده‌اند: اکتیدین، PHMB، PVP-I، NAOCL و نانو نقره. اکتیدین در غلظت بسیار پایین (مثلاً ۰.۰۲۵٪) علیه انواع باکتری‌های گرم مثبت و منفی، از جمله MRSA مؤثرتر از کلرهگزیدین عمل می‌کند.

### هیپوکلروس اسید

DAKIN'S SOLUTION (استفاده موضعی از کلروآمین NAOCL در غلظت حدود ۰.۴-۰.۵٪)، برای شست‌وشوی زخم‌های آلوده در حال شرح استفاده می‌شود. باید اطراف پوست سالم محافظت شود.



## وکیوم تراپی (2)

کنتراندیکاسیون ها

- 1- روی پوست سالم
- 2- روی عروق خونی آگزپوس شده
- 3- روی آنوستوموز
- 4- روی ارگان های داخلی بدن
- 5- روی اعصاب
- 6- استئومیلیت درمان نشده
- 7- فیستول با انتهای نامشخص
- 8- بافت نکروز اسلاف زیاد

اندیکاسیون ها

- 1- زخم های مزمن
- 2- زخم های حاد
- 3- دیابتیک فوت
- SSI-4
- GRAFTS و FLAPP-5

### احتیاطات وکیوم تراپی

1-بیمارانی که آنتی کواگولان مصرف میکنند

2-بیمارانی که سوئ تغذیه درمان نشده دارند

3-بیماران دچار اختلالات هومئوستاز

4-بیماری که تمایل ندارد برایش وکیوم انجام شود

### انواع مد دستگاه

1-continuous :

یک عدد به دستگاه می‌دهیم و دستگاه فشار را در همان نقطه نگه میدارد

2-Intermittent :

یک عدد و یک زمان به دستگاه می‌دهیم و دستگاه فشار را تا آن بالا می‌آورد و مدت آن زمان در آن نقطه می‌ماند و دوباره صفر میشود.

3-sinus:

دو عدد بیشینه و کمینه و یک زمان به دستگاه می‌دهیم و بین آن دو عدد در مدت زمانی که داریم نوسان میکند.