

کم خونی به کاهش تعداد کم گلبول های قرمز گفته می شود. در یک آزمایش خون، کم خونی با کاهش هموگلوبین یا هماتوکریت گزارش می شود. هموگلوبین پروتئین اصلی در گلبول های قرمز خون است که اکسیژن را حمل می کند و آن را در سراسر بدن پخش میکند. اگر کم خونی داشته باشید، سطح هموگلوبین شما نیز پایین خواهد آمد. اگر هموگلوبین کم باشد، ممکن است بافت ها یا اعضای بدن اکسیژن کافی دریافت نکنند. علائم کم خونی - مانند خستگی یا تنگی نفس - به این دلیل اتفاق می افتد که اعضای بدن آنچه را که لازم دارند، دریافت نمی کنند.

کم خونی شایعترین بیماری خونی در ایالات متحده است و تقریباً ۶٪ از جمعیت را درگیر می کند. زنان، کودکان خردسال و افراد مبتلا به بیماری های طولانی مدت بیشتر به کم خونی مبتلا می شوند.

اشکال خاصی از کم خونی از طریق ژن ها منتقل می شود و نوزادان ممکن است از بدو تولد به آن مبتلا شوند. زنان به دلیل از دست دادن خون در دوران قاعدگی خود و خون رسانی بیشتر در دوران بارداری در معرض کم خونی فقر آهن قرار دارند.

بزرگسالان مسن بیشتر در معرض خطر کم خونی هستند زیرا به احتمال زیاد به بیماری کلیوی یا سایر بیماری های مزمن مبتلا هستند.

کم خونی انواع مختلفی دارد. برخی از اشکال - مانند کم خونی خفیف که در دوران بارداری اتفاق می افتد - نگرانی عمده ای نیست. اما برخی از انواع کم خونی ممکن است نشان دهنده یک مشکل جدی باشد.

### عوامل خطر

- رژیم غذایی فاقد ویتامین ها و مواد معدنی خاص: رژیم غذایی که آهن، ویتامین B-۱۲ و فولات کمی دارد، خطر کم خونی را افزایش می دهد.
- اختلالات روده ای: داشتن یک اختلال روده ای که بر جذب مواد مغذی در روده کوچک تأثیر می گذارد - مانند بیماری کرون و بیماری سلیاک - شما را در معرض خطر کم خونی قرار می دهد.
- قاعدگی: به طور کلی، زنانی که یائسه نشده اند بیشتر از مردان و زنان یائسه در معرض خطر کم خونی فقر آهن هستند. قاعدگی باعث از بین رفتن گلبول های قرمز خون می شود.
- بارداری: اگر باردار هستید و از مولتی ویتامین همراه با اسیدفولیک و آهن استفاده نمی کنید، در معرض خطر کم خونی قرار دارید.

- بیماریهای مزمن: اگر به سرطان، نارسایی کلیه، دیابت یا بیماری مزمن دیگری مبتلا هستید، ممکن است در معرض کم خونی بیماری مزمن باشید. این شرایط می تواند منجر به کمبود گلبول های قرمز خون شود.
- از دست دادن خون آهسته و مزمن از زخم یا منبع دیگر در بدن: می تواند ذخایر آهن بدن را تخلیه کرده و منجر به کم خونی فقر آهن شود.
- سابقه خانوادگی: اگر خانواده شما سابقه کم خونی ارثی مانند کم خونی سلول داسی شکل داشته باشد، ممکن است در معرض خطر ابتلا به این بیماری باشید.
- عوامل دیگر: سابقه برخی از عفونت ها، بیماری های خون و اختلالات خود ایمنی خطر ابتلا به کم خونی را افزایش می دهد. اعتیاد به الکل، قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی سمی و استفاده از برخی داروها می تواند بر تولید گلبول های قرمز تأثیر بگذارد و منجر به کم خونی شود.
- سن: افراد بالای ۶۵ سال در معرض خطر کم خونی هستند.

### عوارض

- اگر کم خونی درمان نشود، می تواند بسیاری از مشکلات زیادی را ایجاد کند، مانند:
- خستگی شدید: کم خونی شدید می تواند آنقدر شما را خسته کند که نتوانید کارهای روزمره را انجام دهید.
  - عوارض بارداری: زنان باردار مبتلا به کم خونی فقر آهن ممکن است بیشتر دچار عوارضی مانند زایمان زودرس شوند.
  - مشکلات قلبی: کم خونی می تواند منجر به ضربان قلب سریع یا نامنظم (آریتمی) شود. وقتی کم خونی هستید قلب شما باید خون بیشتری پمپ کند تا کمبود اکسیژن خون را جبران کند. این می تواند منجر به بزرگ شدن قلب یا نارسایی قلبی شود.
  - مرگ: برخی از کم خونی های ارثی، مانند کم خونی سلول داسی شکل، می تواند منجر به عوارض تهدید کننده زندگی شود. از دست دادن مقدار زیادی خون به سرعت منجر به کم خونی حاد و شدید می شود و می تواند کشنده باشد.

### پیشگیری:

بسیاری از انواع کم خونی قابل پیشگیری نیست. اما شما می توانید با یک رژیم غذایی شامل انواع ویتامین ها و مواد معدنی از کم خونی فقر آهن و کم خونی ناشی از ویتامین جلوگیری کنید:

- آهن: غذاهای غنی از آهن شامل گوشت گاو و گوشت های دیگر، لوبیا، عدس، غلات غنی شده با آهن، سبزیجات برگ سبز تیره و میوه های خشک است.
- فولات: این ماده مغذی و شکل مصنوعی آن اسید فولیک را می توان در میوه ها و آب میوه ها، سبزیجات برگ سبز تیره، نخود سبز، لوبیا، بادام زمینی و محصولات غلات غنی شده مانند نان، غلات، ماکارونی و برنج یافت.
- ویتامین B12: غذاهای غنی از ویتامین B12 شامل گوشت، لبنیات و غلات غنی شده و محصولات سویا است.
- ویتامین C: غذاهای غنی از ویتامین C شامل مرکبات و آب میوه ها، فلفل، کلم بروکلی، گوجه فرنگی، خربزه و توت فرنگی است. این موارد همچنین به افزایش جذب آهن کمک می کنند.

### علائم کم خونی

علائم کم خونی می تواند آنقدر خفیف باشد که حتی ممکن است متوجه آن نشوید. در یک زمان خاص، با کاهش سلول های خونی، علائم ایجاد می شوند. بسته به علت کم خون، علائم ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- سرگیجه، سبکی سر
- ضربان قلب سریع یا غیرمعمول
- سردرد
- درد، از جمله در استخوان ها، سینه، شکم و مفاصل
- مشکلات مربوط به رشد، برای کودکان و نوجوانان
- تنگی نفس
- پوستی رنگ پریده یا زرد
- دست و پای سرد
- خستگی یا ضعف

در ادامه به علائم انواع مختلف کم خونی نیز اشاره شده است. با آزمایشگاه نیکو همراه باشید.

### کم خونی ناشی از کمبود آهن

- گرسنگی برای مواد عجیب و غریب مانند کاغذ، یخ یا خاک (شرایطی به نام پیکا)
- انحنای ناخن به سمت بالا
- درد دهان همراه با ترک در گوشه لبها

### کم خونی ناشی از کمبود ویتامین B12

- احساس سوزن زدن در دست ها یا پاها
- حس لامسه از دست رفته
- راه رفتن لرزان و مشکل در راه رفتن
- زوال عقل

### کم خونی ناشی از مسمومیت با سرب

- یک خط آبی و سیاه روی لثه ها که به عنوان خط سرب شناخته می شود
- درد شکم
- یبوست
- استفراغ

### کم خونی ناشی از تخریب مزمن سلول های قرمز خون

- زردی (پوست و چشم زرد)
- ادرار قهوه ای یا قرمز
- زخم پا
- سنگ صفرا

### کم خونی داسی شکل

- خستگی
- حساسیت به عفونت
- تأخیر در رشد و تکامل در کودکان
- درد شدید به ویژه در مفاصل، شکم و اندام ها

## کم خونی ناشی از تخریب ناگهانی سلول های قرمز خون

- درد شکم
- ادرار قهوه ای یا قرمز
- زردی (پوست زرد)
- کوفتگی های کوچک زیر پوست
- تشنج
- علائم نارسایی کلیه

## انواع کم خونی و علل آن

بیش از ۴۰۰ نوع کم خونی وجود دارد و آنها به سه گروه تقسیم می شوند:

۱. کم خونی ناشی از از دست دادن خون
۲. کم خونی ناشی از کاهش یا تولید معیوب گلبول های قرمز
۳. کم خونی ناشی از تخریب گلبول های قرمز خون

## کم خونی ناشی از از دست دادن خون

با خونریزی می توانید گلبول های قرمز خون را از دست دهید. علل این امر می تواند شامل موارد زیر باشد:

- بیماری های دستگاه گوارش مانند زخم، بواسیر، ورم معده (التهاب معده) و سرطان
- داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) مانند آسپرین یا ایبوپروفن که می تواند باعث زخم و ورم معده شود
- دوران قاعدگی، به خصوص اگر قاعدگی شدید باشد.
- پس از سانحه یا بعد از جراحی

با این نوع کم خونی، بدن ممکن است سلولهای خونی کافی ایجاد نکند، یا ممکن است آنطور که باید کار نکند.

سایر شرایط مرتبط با این دلایل کم خونی عبارتند از:

- مشکلات مغز استخوان و سلول های بنیادی
- نارسایی کمبود آهن
- کم خونی سلول داسی شکل

• کم خونی کمبود ویتامین، به ویژه فولات

مشکلات مغز استخوان و سلول های بنیادی ممکن است بدن را از تولید گلبول های قرمز به اندازه کافی باز دارد. برخی از سلول های بنیادی مغز استخوان های به سلول های قرمز خون تبدیل می شوند. اگر سلول های بنیادی کافی وجود نداشته باشد، اگر به درستی کار نکند یا سلول های دیگری مانند سلول های سرطانی جایگزین آنها شوند، ممکن است دچار کم خونی شوید. کم خونی ناشی از مشکلات مغز استخوان یا سلول های بنیادی شامل موارد زیر است:

**کم خونی آپلاستیک:** زمانی اتفاق می افتد که سلول های بنیادی کافی نداشته یا اصلاً آن را نداشته باشید. شما ممکن است به دلیل ژنتیکی دچار کم خونی آپلاستیک شوید یا مغز استخوان شما به دلیل داروها، پرتودرمانی، شیمی درمانی یا عفونت آسیب دیده باشد. سایر بدخیمی هایی که معمولاً مغز استخوان را تحت تأثیر قرار می دهند، شامل میلوم متعدد یا سرطان خون است. بعضی اوقات، هیچ دلیل مشخصی برای کم خونی آپلاستیک وجود ندارد.

**مسمومیت با سرب:** سرب برای مغز استخوان سمی است و باعث می شود گلبولهای های قرمز خون کاهش یابند. مسمومیت با سرب می تواند هنگامی اتفاق بیفتد که بزرگسالان در محل کار با سرب در تماس باشند.

**تالاسمی:** با مشکلی در ایجاد هموگلوبین اتفاق می افتد (۴ زنجیره به درستی تشکیل نشده است). گلبول های قرمز بسیار کوچکی ایجاد می شوند - اگرچه تالاسمی می تواند بدون علامت باشد، یا ممکن است شدید باشد. این بیماری ژنتیکی است و معمولاً افراد نژاد مدیترانه ای، آفریقایی، خاورمیانه و جنوب شرقی آسیا را تحت تأثیر قرار می دهد. این وضعیت ممکن است از خفیف تا تهدید کننده زندگی باشد.

**کم خونی فقر آهن:** به این دلیل اتفاق می افتد که آهن معدنی کافی در بدن ندارید. مغز استخوان شما برای ساختن هموگلوبین، به آهن نیاز دارد. کم خونی فقر آهن می تواند ناشی از موارد زیر باشد:

- یک رژیم غذایی بدون آهن کافی، به ویژه در نوزادان، کودکان، نوجوانان، گیاهخواران
- داروهای خاص، غذاها و نوشیدنی های کافئین دار
- بیماریهای گوارشی مانند بیماری کرون
- اهدای خون مداوم
- بارداری و شیردهی
- خونریزی زیاد در دوران قاعدگی

یک علت شایع کم خونی فقر آهن، خونریزی مزمن است که معمولاً از یک قسمت از دستگاه گوارش انجام می شود.

**کم خونی داسی شکل:** نوعی اختلال است که در ایالات متحده، عمدتاً آفریقایی آمریکایی ها و اسپانیایی تبارها را تحت تأثیر قرار می دهد. گلبول های قرمز خون که معمولاً گرد هستند، به دلیل مشکلی در ژن های، هلالی شکل می شوند. کم خونی هنگامی ایجاد می شود که گلبول های قرمز سریع تجزیه می شوند، بنابراین اکسیژن به اندام ها نمی رسد. گلبول های قرمز هلالی شکل نیز می توانند در رگ های خونی کوچک گیر کرده و باعث درد شوند.

**کم خونی با کمبود ویتامین:** می تواند زمانی اتفاق بیفتد که ویتامین B12 و فولات کافی دریافت نکنید. بدن برای ساخت گلبول های قرمز به این دو ویتامین نیاز دارد. این نوع کم خونی می تواند ناشی از موارد زیر باشد:

**کمبود رژیم غذایی:** اگر گوشت کم مصرف می کنید، ممکن است ویتامین B12 کافی دریافت نکنید. اگر سبزیجات را بیش از حد بپزید یا مقدار کافی از آنها را نخورید، ممکن است فولات کافی دریافت نکنید.

**کم خونی مگالوبلاستیک:** وقتی ویتامین B12، فولات یا هر دو را کافی دریافت نمی کنید.

**کم خونی پرخطر:** هنگامی که بدن شما ویتامین B12 به اندازه کافی جذب نمی کند.

از دیگر دلایل کمبود ویتامین می توان به داروها، سو مصرف الکل و بیماری های روده ای اشاره کرد.

**کم خونی همراه با سایر بیماری های مزمن:** معمولاً زمانی اتفاق می افتد که بدن شما هورمون کافی برای ساختن گلبول های قرمز نداشته باشد. شرایطی که باعث این نوع کم خونی می شود شامل موارد زیر است:

- بیماری پیشرفته کلیه
- کم کاری تیروئید
- پیری
- بیماری های طولانی مدت، مانند سرطان، عفونت، لوپوس، دیابت و آرتریت روماتوئید

## کم خونی ناشی از تخریب سلول های قرمز خون

هنگامی که گلبول های قرمز خون شکننده هستند و نمی توانند استرس ناشی از بیماری در بدن را کنترل کنند، ممکن است ترکیده و باعث کم خونی همولیتیک شود. ممکن است این بیماری را در بدو تولد داشته باشید یا بعداً به وجود آید. گاهی اوقات، دلایل کم خونی همولیتیک مشخص نیست، اما می تواند شامل موارد زیر باشد:

- بیماریهای سیستم ایمنی بدن، مانند لوپوس. این بیماری ممکن است برای هر کسی، حتی یک جنین در رحم یا یک نوزاد تازه متولد شده اتفاق بیفتد. که به آن بیماری همولیتیک نوزادی گفته می شود.
- شرایطی که می تواند از طریق ژن ها منتقل شود، مانند کم خونی داسی شکل، تالاسمی و پورپورای ترومبوتیک ترومبوسیتوپنیک (TTP)
- بزرگ شدن طحال: این امر در موارد نادر می تواند گلبول های قرمز خون را به دام بیندازد و آنها را خیلی زود از بین ببرد.
- عواملی که بدن شما را تحت فشار قرار می دهد، مانند عفونت ها، داروها، سم مار یا عنکبوت یا برخی غذاها.
- سموم ناشی از بیماری پیشرفته کبدی یا کلیوی
- پیوندهای عروقی، دریچه های مصنوعی قلب، تومورها، سوختگی های شدید، وجود برخی مواد شیمیایی، فشار خون شدید و اختلالات لخته شدن

## تشخیص کم خونی

آزمایش کامل شمارش خون (CBC) گلبولهای قرمز خون، هموگلوبین و سایر قسمت‌های خون را اندازه گیری می کند. پزشک شما پس از CBC در مورد سابقه خانوادگی و سابقه پزشکی سوال خواهد کرد. آنها احتمالاً آزمایشاتی انجام می دهند، از جمله:

شمارش گلبولهای سفید خون، بررسی شکل گلبولهای قرمز خون و جستجوی سلولهای غیرمعمول

شمارش رتیکولوسیت برای بررسی سلولهای قرمز نابالغ

## درمان کم خونی

درمان به نوع کم خونی بستگی دارد. همانطور که برای ابتلا به کم خونی دلایل زیادی وجود دارد، بنابراین درمان های زیادی نیز در دسترس هستند.



اگر کم خونی آپلاستیک دارید، ممکن است به دارو، انتقال خون یا پیوند مغز استخوان (که در آن سلول های بنیادی اهدا کننده دریافت می کنید) نیاز داشته باشید.

اگر کم خونی همولیتیک دارید، ممکن است به دارویی نیاز داشته باشید که سیستم ایمنی بدن شما را مهار کند. پزشک ممکن است شما را به پزشک متخصص مشکلات عروقی ارجاع دهد.

اگر علت کم خونی از دست دادن خون باشد، ممکن است برای یافتن علت و رفع خونریزی جراحی لازم باشد. اگر دچار کم خونی فقر آهن هستید، احتمالاً باید مکمل های آهن مصرف کرده و رژیم غذایی خود را تغییر دهید.

درمان کم خونی سلول داسی شامل مکمل های اسید فولیک یا اکسیژن درمانی است.

اگر کمبود ویتامین B12 یا فولات دارید، مکمل هایی برای شما تجویز می شود.

تالاسمی معمولاً نیازی به درمان ندارد، اما اگر تالاسمی ماژور باشد، ممکن است تزریق خون، پیوند مغز استخوان یا جراحی انجام شود.

منابع:

<https://www.mayoclinic.org>

<https://www.webmd.com>

آزمایشگاه پاتوبیولوژی