

کم خونی و انواع آن

@Parastari98B

کم خونی یا آنمی:

اختلال خونی شایعی است که در آن گلبول‌های قرمز و یا هموگلوبین کافی در خون وجود ندارد.

هموگلوبینی که در گلبول‌های قرمز خون وجود دارد باعث می‌شود تا اکسیژن به گلبول قرمز متصل شده و توسط مویرگ‌ها به بافت‌های مختلف بدن برسد.

انواع کم خونی بر اساس سه دسته از عوامل تقسیم بندی می شود :

1. ازدست رفتن حجم زیادی از خون (خونریزی های حاد یا مزمن)

2. از بین رفتن سلول های خونی (همولیز)

3. کمبود تولید سلول های خونی.

علت کم خونی

❖ **از دست دادن خون:** خون ریزی متوالی در زمان های قاعدگی یا به دلیل زخم معده

و یا سرطان می تواند باعث کم خونی فقر آهن در بدن شود.

❖ **کمبود آهن در رژیم های غذایی:** اگر مواد غذایی که روزانه مصرف می شود

دارای مقدار کمی آهن باشد یا در رژیم غذایی گوشت را حذف کنیم و یا در کودکان

شیرخوار که فقط از شیر مادر استفاده می کنند کمبود آهن به وجود می آید.

علائم کم خونی

- ☐ احساس خستگی زودرس و فرسودگی : مهمترین علامت کم خونی
- ☐ ضعف
- ☐ رنگ پریدگی پوست
- ☐ ضربان نامنظم یا تند قلب
- ☐ کوتاهی نفس
- ☐ درد قفسه سینه
- ☐ احساس سبکی در سر و یا سرگیجه خفیف
- ☐ مشکلات شناختی
- ☐ بی حسی، کرختی یا سردی انتهای اندامها
- ☐ سردرد
- ☐ بی خوابی در شب

ممکن است در ابتدا کم خونی آنقدر خفیف باشد که متوجه علائم آن نشوید. اما شدت علائم با پیشرفت کم خونی افزایش می یابند.

کم خونی متوسط تا شدید:

❑ کمرنگ شدن بستر ناخن

❑ التهاب مخاط دهان

❑ ناخن قاشقی شکل

❑ پیکا (میل به خوردن مواد غیرخوراکی): مانند خوردن خاک، کاغذ، موم، سبزه، و مو

کم خونی مزمن در کودکان سبب اختلالات رفتاری می شود که نتیجه تکامل نامناسب سیستم عصبی در دوران نوزادی است و در کودکان سنین مدرسه موجب افت تحصیلی می شود.

عملکرد سلولهای خونی

خون از سلولهای خونی و مایعی به نام پلاسما تشکیل شده است. سه نوع سلول خونی در پلاسما شناور هستند.

گلبولهای سفید : این سلولها با عفوتتها مبارزه می‌کنند.

پلاکتها : این سلولها به لخته شدن خون پس از ایجاد جراحتها کمک می‌کنند.

گلبولهای قرمز : این سلولها اکسیژن را از ریه‌ها به مغز، سایر ارگانها و بافتها مختلف بدن حمل می‌کنند. بدن شما برای عملکردهای خود به خون حاوی اکسیژن احتیاج دارد.

بسیاری از سلولهای خونی از جمله گلبولهای قرمز به صورت مداوم در **مغز استخوان** تولید می‌شوند.

تشخیص آزمایشگاهی کم خونی :

☐ CBC:

شامل RBC – MCV (میانگین حجم هر گلبول قرمز) – HB – RDW (پهنای گستردگی گلبولهای قرمز) – Hct
برای مردان بالغ هموگلوبین کمتر از ۱۳ gr/dl و برای زنان بالغ این مقدار ۱۲ gr/dl کم خونی محسوب می شود

☐ سرعت ته نشست گلبولهای قرمز (ESR)

☐ اندازه گیری فریتین

☐ میزان آهن سرم

☐ ترانسفرین

☐ میزان فولات سرم

☐ میزان ویتامین B12 سرم

☐ الکتروفورز هموگلوبین

☐ آزمایش عملکرد کلیه (همانند اندازه گیری Cr سرم)

☐ چنانچه تشخیص دشوار باشد، آسپیراسیون مغز استخوان وضعیت سلولهای بنیادی مولد گلبولهای قرمز را مشخص می کند.

تقسیم بندی کم خونی بر اساس اندازه گلبولهای قرمز:

اندازه گلبول قرمز بر پایه میزان حجم میانه گلبولی یا **MCV** بیان می شود.

اگر گلبولها کوچکتر از اندازه طبیعی باشند (کمتر از ۸۰) ← کم خونی میکروسیتیک

اگر اندازه طبیعی داشته باشند (۸۰-۱۰۰) ← کم خونی نورموسیتیک

چنانچه بزرگتر از طبیعی باشند (بیش از ۱۰۰) ← کم خونی ماکروسیتیک

کم خونی میکروسیتیک :

نخست نتیجه **کمبود هموگلوبین** است که می تواند چند دلیل داشته باشد:

1. کم خونی فقر آهن
2. کم خونی وابسته به بیماری مزمن مثل آرتریت روماتوئید،
3. تالاسمی
4. کم خونی سیدروبلاستیک اکتسابی (مسمومیت با سرب)

کم خونی فقر آهن :

شایعترین نوع کم خونی که گلبولهای قرمز در زیر میکروسکوپ، بیشتر **هیپوکروم** (رنگ پریده) و **میکروسیت** (کوچک) هستند. آهن یک قسمت اصلی در ترکیب هموگلوبین است و کمبود آن سبب کاهش ورود هموگلوبین بداخل گلبول قرمز می‌شود.

علل کم خونی فقر آهن :

- ✓ در زنان ← هدر رفتن خون در زمان عادت ماهانه
- ✓ زخمهای خونریزی دهنده دستگاه گوارش ← آزمایش خون پنهان در مدفوع (**STOOL/ OB**) ، آندوسکوپی قسمت بالایی دستگاه گوارش، آندوسکوپی قسمت زیرین دستگاه گوارش (کولونوسکوپی)
- ✓ در زنان یائسه و مردان ← احتمال اینکه خونریزی دستگاه گوارش باعث پولیپ کولون و یا سرطان کولورکتال
- ✓ آلودگی با انگل کرم قلابدار، آمیب، شistosومیا و تریکوریس تریکیورا (کرم شلاق) است.
- ✓ رژیم غذایی فاقد آهن کافی

کم خونی نورموسیتیک

کم خونی نورموسیتیک وقتی است که هموگلوبین کاهش یافته ولی اندازه گلبولهای قرمز طبیعی است (**MCV طبیعی**).

علل آن عبارتند از:

- ☐ خونریزی شدید
- ☐ کم خونی وابسته به بیماری مزمن
- ☐ کم خونی آپلاستیک (نارسائی مغز استخوان)
- ☐ کم خونی همولیتیک

کم خونی ماکروسیتیک

کم خونی مگالوبلاستیک:

شایعترین نوع کم خونی ماکروسیتیک است که به کمبود ویتامین B12 یا اسیدفولیک یا هردو مربوط می‌شود که می‌تواند به سوء تغذیه یا سوءهاضمه مربوط باشد. کمبود فولات طبیعتاً عوارض عصبی ایجاد نمی‌کند ولی کمبود ویتامین B12، چنین می‌کند.

کم خونی پرئیسوز:

علت آن یک واکنش اتوایمون (سیستم دفاعی بدن علیه سلولهای خودی) علیه سلولهای دیواره معده می‌باشد. سلولهای دیواره فاکتور داخلی را ترشح می‌کنند که برای جذب ویتامین B12 غذا وجود آن لازم است. بنابراین تخریب سلولهای دیواره سبب نبود فاکتور داخلی و در نتیجه جذب ناچیز ویتامین B12 می‌شود.

کم خونی ماکروسیتیک :

❑ برداشتن قسمت عملیاتی معده همانند عمل جراحی بای پاس معده و کاهش جذب فولات و

ویتامین **B12** می شود

❑ اعتیاد به الکل که سبب بزرگتر شدن گلبولهای قرمز می شود و گاه کم خونی به همراه دارد.

❑ متوترکسات، زیدوودین و دیگر داروهای مهارکننده تکثیر **D.N.A**

← علائم کمبود ویتامین B12

- ❑ زبان قرمز و نرم
- ❑ التهاب زبان کوچک
- ❑ کرختی و بی حسی دست ها و پاها
- ❑ مشکلات در راه رفتن
- ❑ از دست دادن حافظه
- ❑ مشکلات بینایی

← علائم کم خونی فقر آهن

- ❖ رنگ پریدگی
- ❖ سردرد
- ❖ تحریک پذیری
- ❖ تنگی نفس
- ❖ تشدید ضربان قلب
- ❖ شکننده شدن موها و ناخن ها

کم خونی همولیتیک :

علل : اتوایمیون، ایمیون، ژنتیکی و یا دستکاری فیزیکی همانند جراحی قلب یک دسته نشانه‌ها مانند یرقان و افزایش میزان لاکتات دهیدروژناز با علل نهفته انبوه را با خود به همراه دارد.

کم خونی همولیتیک اتوایمون :

یک نوع کم خونی است که بدن شخص به گلبولهای قرمز خودش حمله می‌کند

اسفروسیتوز ارثی :

یک بیماری ارثی است که سبب آسیب دیدگی غشاء گلبولهای قرمز می‌شود که برآیند اینکه سلول جدا شده و بدست طحال نابود می‌شود. این امر مایه کاهش شمار گلبولهای قرمز در گردش خون شده و در نتیجه کم خونی ایجاد می‌شود.

تالاسمی :

زمانی بروز می‌کند که بدن ژن‌های ویژه ای را از دست می‌دهد و یا ژن‌های غیرطبیعی مختلف از والدین به کودک ارث می‌رسد که به نحوه تولید هموگلوبین تأثیر منفی می‌گذارند.

کم‌خونی داسی شکل :

یک بیماری ارثی است که به علت وجود ژن هموگلوبین S هموزیگوت (گلوبول قرمز غیرعادی) ایجاد شده است . بیماری خطرناک و کشنده است و هیچ راه پیشگیری برای آن وجود ندارد.

نشانه ها:

- ☐ حملات درد در دست ها، پاها و شکم
- ☐ زرد شدن سفیدی چشم
- ☐ تب
- ☐ خستگی مزمن
- ☐ تشدید ضربان قلب
- ☐ رنگ پریدگی
- ☐ زخم هایی در پاها
- ☐ شوک
- ☐ خونریزی بینی
- ☐ مشکلات و اختلالات استخوانی

کم خونی آپلاستیک (سرطان خون)

کم خونی آپلاستیک به خاطر کمبود یا فقدان گلبول های قرمز خون در بدن ایجاد می شود.

علل :

- ❑ پرتو درمانی و شیمی درمانی
- ❑ قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی سمی (مانند مواد مورد استفاده در برخی حشره کش ها، رنگ و پاک کننده ها و شوینده های خانگی)
- ❑ برخی داروها (مانند داروهای مخصوص درمان رماتیسم مفصلی مانند متوتروکسات)
- ❑ بیماری های خود ایمنی (مانند لوپوس)

نشانه ها:

- ❖ بیحالی و سنگینی
- ❖ رنگ پریدگی
- ❖ لکه های خونریزی زیرپوستی
- ❖ خونریزی
- ❖ تشدید ضربان قلب
- ❖ عفونت
- ❖ نارسایی قلبی وابسته به تراکم

درمان کم خونی :

- ❑ مصرف غذاهای حاوی آهن زیاد از جمله گوشت قرمز، ماهی، مرغ، تخم مرغ، میوه های خشک شده، عدس و لوبیا، سبزیجات سبز برگ پهن مانند اسفناج، کلم و یا غله های حاوی آهن غنی شده.
- ❑ مصرف مواد خوارکی که جنب آهن را در بدن افزایش می دهد مانند آب پرتغال، توت فرنگی، کلم و یا سایر میوه ها و سبزیجات حاوی ویتامین **C**
- ❑ خودداری از نوشیدن قهوه و چای همراه با وعده های غذایی چرا که این نوشیدنی ها جذب آهن در بدن را دشوار می کند.
- ❑ کلسیم جذب آهن را مشکل می کند لذا برای به کار گرفتن بهترین روش برای مصرف کلسیم به میزان مناسب و کافی با پزشک متخصص باید مشورت کرد.
- ❑ اطمینان از مصرف کافی فولیک اسید و ویتامین **B12** در رژیم غذایی

❑ مشاوره با پزشک برای خوردن قرص‌های مکمل آهن چرا که مصرف این قرص بدون مشورت با فرد متخصص صحیح نیست.

این قرص‌ها در دو نوع فروس و فریک ارایه می‌شوند. جذب فروس در بدن بهتر صورت می‌گیرد اما اثرات جانبی مانند

تهوع، استفراغ و اسهال در پی دارد با این حال این اثرات جانبی را می‌توان با کمک برخی اقدامات کاهش داد، از آن جمله

اینکه ابتدا با نیمی از دوز تجویز شده شروع کرد و به تدریج آن را به دوز کامل رساند. قرص را در دوزهای تقسیم شده

مصرف کرد. قرص را همراه با غذا مصرف کرد و اگر نوعی از قرص آهن مشکلاتی ایجاد می‌کند با متخصص مربوطه برای

@Parastari98B

مصرف نوع دیگر مشورت کرد.

❑ همچنین زنانی که باردار نیستند و در سن باروری قرار دارند در صورت داشتن علایمی چون عادت ماهانه شدید و طولانی، مصرف آهن کم و یا تشخیص قبلی ابتلا به کم خونی باید **هر سال** آزمایش خون بدهند. اکثر افراد از طریق یک رژیم غذایی سالم و منظم میتوانند از غذاهای سرشار از آهن استفاده کنند اما برخی افراد نمیتواند آهن کافی بدست آورند که مهمترین این افراد دختران نوجوان و زنان در سن باروری هستند که یا در هر عادت ماهانه خون زیادی را از دست میدهند یا بیش از یک بچه دارند و یا از **IUD** استفاده میکنند.

@Parastari98B

❑ کودکان نوپا و زنان باردار نیز در این گروه هستند. این افراد باید به طور دوره‌ای آزمایش کم خونی بدهند و در صورت فقر آهن حتما باید با مشورت پزشک از مکمل‌های آهن استفاده کند که نحوه درمان مشکل آنها بر عهده پزشک است.