



اختلالات آسیب رسان گلوبول قرمز
تنظیم کننده و مترجم
رضا پوردست گردان

مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه

کم خونی

کم خونی در سالمندان

کم خونی آپلاستیک

بتا تالاسمی

ضعف مغز استخوان

کم خونی همولیتیک

کم خونی فقر آهن

مسمومیت آهن

کم خونی داسی شکل

مقدمه

گلبول های قرمز خون مسئول انتقال خون غنی از اکسیژن در بدن هستند بنابراین مهم است که آن ها را برای سلامتی حفظ کنیم. در این مقاله بیان می کنیم که چگونه می توانیم سلول های قرمز خون را به طور طبیعی افزایش دهیم

گلبول های قرمز وظیفه بسیار مهمی برای بدن ما دارند: انتقال خون غنی از اکسیژن در بدن. بنابراین، حفظ آن ها در سطوح سالم ضروری است

برخی از علائم کم خونی یا کمبود گلبول قرمز ، بی حسی و ضعف است. فقدان آهن شایع ترین علت کاهش گلبول های قرمز است. برای افزایش این میزان، توصیه می کنیم تغییراتی در رژیم غذایی و عادات روزانه خود ایجاد کنید

آهن بخورید

این کار به بدن اجازه بازسازی و تعویض مواد مغذی از دست رفته را می دهد. آهن ، گلبول های قرمز خون را افزایش می دهد و به آن ها اجازه می دهد تا بهتر کار کنند چون این جز اصلی هموگلوبین است.

غذاهای حاوی آهن

عدس، لوبیا

سبزیجات (اسفناج، کلم پیچ)

آجیل (آلو و کشمش)

گوشت (جگر)

زرده تخم مرغ

مصرف ویتامین ب 12 را بالا ببرید

مقدار خوبی از این ماده مغذی ، تولید گلبول های قرمز را در مغز استخوان افزایش می دهد. برای تامین بدن با ویتامین ب 12، توصیه می کنیم این غذاها را مصرف کنید

گوشت گوساله

تخم مرغ

ماهی (سالمون، ساردین)

محصولات لبنی (شیر، ماست و پنیر) ، بهتر است که کم چرب باشند

سویا

گندم

قارچ

سبک زندگی بی تحرک اثرات منفی زیادی روی سلامتی دارد. در بین آن ها، مشکلات چاقی و گردش خون ، همچنین نگه داری آب و یا درد ماهیچه را افزایش می دهد. اما علاوه بر کاهش تعداد سلول های قرمز خون، امکان ایجاد نسخه های جدید وجود ندارد

سیگار کشیدن ممنوع است

این یکی از بدترین عادات است که مردم انجام می دهند هر چه بیشتر نیکوتین و دیگر مواد شیمیایی موجود در سیگار را مصرف کنید اکسیژن کاهش می یابد و اجازه چرخش خون را نمی دهند. استعمال دخانیات رگ های خونی را تحت فشار قرار می دهد و مانع کار سلول های قرمز خون می شود

مشروبات الکلی مصرف نکنید

یک عادت دیگر از عاداتی که برای سلامتی ما مضر است و تاثیر منفی روی گلبولهای خون دارد. نوشیدنی های اسیدی خون را به مایع غلیظ تر، کندتر با اکسیژن کم تر تبدیل می کنند و نمی تواند آن را به درستی منتقل کند. علاوه بر این ، الکل سلول های خونی قرمز نابالغ را بدون هموگلوبین کافی تولید می کند

فصل اول کم خونی

کم خونی از اختلالات آسیب رسان به گلبول قرمز است

کم خونی شرایطی است که در آن شما به اندازه کافی گلبول قرمز سالم برای حمل اکسیژن کافی به بافت های بدن ندارید. کم خونی می تواند احساس خستگی و ضعف کند

اشکال مختلفی از کم خونی وجود دارد که هر کدام علت خاص خود را دارند. کم خونی می تواند موقت یا طولانی مدت باشد و می تواند از خفیف تا شدید باشد. اگر مشکوک به کم خونی هستید به پزشک مراجعه کنید. این می تواند نشانه هشدار دهنده بیماری جدی باشد

بسته به علل کم خونی شما ، ممکن است علامتی نداشته باشید. در صورت بروز علائم و نشانه ها ممکن است شامل موارد زیر باشد

خستگی

ضعف

پوست کمرنگ یا زرد

ضربان قلب نامنظم است

تنگی نفس

سرگیجه یا سرگیجه

درد قفسه سینه

دست و پاهای سرد

سر درد

علل

کم خونی وقتی رخ می دهد که خون شما به اندازه کافی گلبول قرمز نداشته باشد

این ممکن است رخ دهد اگر

بدن شما به اندازه کافی گلبول قرمز ایجاد نمی کند

خونریزی باعث می شود گلبول های قرمز خون سریعتر از جایگزینی جایگزین شوند

بدن شما گلبول های قرمز خون را از بین می برد

علل کم خونی

انواع مختلف کم خونی دلایل مختلفی دارد. آنها شامل موارد زیر هستند

نارسایی کمبود آهن. این شایع ترین نوع کم خونی به دلیل کمبود آهن در بدن شما ایجاد می شود. مغز استخوان شما برای ساخت هموگلوبین به آهن احتیاج دارد. بدون آهن کافی ، بدن شما نمی تواند هموگلوبین کافی برای گلبول های قرمز تولید کند

بدون مکمل آهن ، این نوع کم خونی در بسیاری از زنان باردار رخ می دهد. همچنین در اثر ریزش خون ایجاد می شود ، مانند خونریزی شدید قاعدگی ، زخم ، سرطان و استفاده منظم برخی از داروهای ضد درد غیرمترقبه خصوصاً آسپرین ، که می تواند باعث التهاب آستر معده و در نتیجه از دست رفتن خون شود

کم خونی کمبود ویتامین. علاوه بر آهن ، بدن شما به فولات و ویتامین ب12 نیز احتیاج دارد تا گلبول های قرمز خون سالم به اندازه کافی تولید کند. رژیم غذایی فاقد این و سایر مواد مغذی مهم می تواند باعث کاهش تولید گلبولهای قرمز شود

رژیم غذایی فاقد ویتامین ها و مواد معدنی خاص است. یک رژیم غذایی به طور مداوم کم آهن ، ویتامین ب12 فولات خطر کم خونی شما را افزایش می دهد

اختلالات روده. ابتلا به اختلال روده ای که بر جذب مواد مغذی موجود در روده کوچک شما - مانند بیماری کرون و سلیاک - تأثیر می گذارد ، شما را در معرض کم خونی قرار می دهد

قاعدگی زنان. به طور کلی ، زنانی که یائسگی نداشته اند در مقایسه با مردان و زنان یائسه خطر بیشتری از آنمی فقر آهن دارند. قاعدگی باعث از بین رفتن گلبول های قرمز می شود

شرایط مزمن. اگر مبتلا به سرطان ، نارسایی کلیه ، دیابت یا بیماری مزمن دیگری هستید ، می توانید در معرض کم خونی بیماری مزمن باشید. این شرایط می تواند به کمبود گلبول های قرمز منجر شود

از دست رفتن خون آهسته و مزمن ناشی از زخم یا منبع دیگر بدن شما می تواند فروشگاه آهن بدن شما را از بین ببرد و منجر به کم خونی فقر آهن شود

کم خونی می تواند بدون درمان باقی بماند ، بسیاری از مشکلات سلامتی مانند

خستگی شدید. کم خونی شدید می تواند شما را چنان خسته کند که نتوانید کارهای روزمره را انجام دهید

عوارض بارداری. زنان باردار مبتلا به کم خونی فقر فولات احتمالاً عوارضی مانند تولد زودرس دارند

مشکلات قلبی کم خونی می تواند به ضربان قلب سریع یا نامنظم (آریتمی) منجر شود. هنگامی که شما کم خونی هستید ، قلب شما باید خون بیشتری را بخورد تا از کمبود اکسیژن خون جلوگیری 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 ، می توانند منجر به عوارض تهدید کننده زندگی شوند. از دست دادن مقدار زیادی خون به سرعت منجر به کم خونی حاد و شدید می شود و می تواند کشنده باشد

علا بروز کم خونی Causes of anemia

تراوما trauma

سوختگی burn

هپاتیت hepatitis

سپسیس sepsis

مالاریا malaria



references

Anemia. National Heart, Lung, and Blood Institute.

<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/iron-deficiency-anemia>. Accessed July 23, 2019.

Anemia. Lab Tests Online. <https://labtestsonline.org/conditions/anemia>.

Accessed July 23, 2019.

Schrier SL. Approach to the adult patient with anemia.

<https://www.uptodate.com/contents/search>. July 23, 2019.

Anemia. American Society of Hematology.

<https://www.hematology.org/Patients/Anemia/>. Accessed July 23, 2019.

Your guide to anemia. National Heart, Lung, and Blood Institute.

<https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-yg.pdf>. Accessed July 27, 2019.

Morrow ES Jr. Allscripts EPSi. Mayo Clinic, Rochester, Minn. July 22, 2019.

فصل دوم کم خونی در سالمندان

کم خونی در سالمندان از اختلالات آسیب رسان گلوبول قرمز است

در سالمندان فقر آهن و بیماری کم خونی شیوع ندارند اما علت کم خونی در افراد مسن ، اکثرا بیماری ها و خونریزی هایی است که ممکن است در اثر برخی بیماری ها ایجاد شود. کم خونی فقر آهن شایع ترین کم خونی است. از علائم کمبود آهن در سالمندان فقط نمی توان به احساس خستگی مزمن اشاره کرد بلکه علاوه بر آن می تواند در عملکرد یکی از مهم ترین اعضای بدن در دوران سالمندی اختلال ایجاد کند

بالا بودن میزان آهن خون باعث محافظت و تقویت قلب می شود و از ابتلا به برخی بیماری های قلبی و عروقی در سالمندان جلوگیری می کند. کارشناسان دریافته اند بیمارانی که سکته قلبی کرده، میزان آهن خون آنها کم می باشد و علائم کم خونی در آنها دیده می شود، در صورتی که از مکمل آهن و یا خوراکی های حاوی این ماده ضروری استفاده کنند تا حد زیادی می تواند به بازسازی عضله قلب کمک کند و از بازگشت بیماری قلبی و عروقی در آنها جلوگیری کند. در واقع می توان گفت که درمان کم خونی ، به درمان بیمارهای سکته قلبی کمک می کند

علائم کم خونی در افراد سالمند

۱- کم خونی می تواند بدون علامت باشد -

۲- رنگ پریدگی پوست، لثه ها و بستر ناخن ها -

۳- خستگی، ضعف و بی خوابی -

۴- تنگی نفس غیر معمول در سالمندان به هنگام فعالیت فیزیکی -

۵- ضربان قلب تند -

۶- سردی دست و پاها در سالمندان کی دیگر از عوارض کم خونی در افراد مسن است -

۷- سردرد، سرگیجه، احساس سبک شدن سر -

۸- ناخن های شکننده -

۹- وز وز گوش و صدای زنگ در گوش -

۱۰- تحریک پذیری، خواب آلودگی، کاهش توان یادگیری، کاهش تمرکز -

۱۱- التهاب و دردناک شدن زبان -

۱۲- کاهش اشتها در سالمندان -

سومین بررسی پیمایشی تغذیه و سلامت ملی آمریکا، شیوع و علل کمخونی را در نمونه ملی بزرگی از افراد ساکن در خارج از بیمارستان بررسی نمود. بیشتر موارد کمخونی خفیف بودند و تنها در 2/8 از زنان و 1/6 بود. تقریباً یک‌سوم بیماران دچار کمخونی، کمبود تغذیه‌ای 11 g/dL از مردان سطح هموگلوبین کمتر از داشتند؛ یک‌سوم دچار کمخونی ناشی از التهاب مزمن، بیماری مزمن کلیه یا هر دو بودند و در یک‌سوم موارد نیز کمخونی توجیه‌نشده بود

در سالمندان غالباً کمخونی شروع بی‌سروصدایی دارد. هرچند افت حاد هموگلوبین علایم کاهش حجم مثل گیجی و افزایش زمین خوردن ایجاد خواهد کرد، شروع کندتر کمخونی بهتر تحمل می‌شود و در صورت شکست مکانیسم‌های جبران، علایم ایجاد خواهد گشت. در سالمندان ضربان قلب و برون‌ده قلب به راحتی جوان‌ترها افزایش نمی‌یابد و با تشدید کمخونی تنگی نفس، خستگی و منگی شایع‌تر می‌شود. با کاهش سطح هموگلوبین، غالباً بیماری‌های قلبی از قبل موجود، مثل بیماری کرونری و نارسایی احتقانی قلب، علامت‌دارتر خواهند شد

تقریباً همه سالمندان دچار کمخونی تغذیه‌ای باید درمان شوند زیرا این درمان معمولاً ساده و هزینه-اثربخش است. ممکن است تنها موارد استثنا بیماران بسیار ناخوش در انتهای عمر و افرادی باشند که از انجام مداخلات امتناع می‌کنند. برای کمخونی فقر آهن، دوز جایگزینی معمول، 325 میلی‌گرم فروس سولفات

(65 میلی‌گرم آهن معدنی) در روز یا 325 میلی‌گرم فروس گلوکونات (38 میلی‌گرم آهن معدنی) در روز است

علل زمینه ساز کم خونی در سالمندان
Causes of anemia in elderly

کمبود آهن iron deficiency

نارسایی کلیه kidney failure

کمبود ب₁₂ b12 deficiency



REFERENCES

1. Ania BJ, Suman VJ, Fairbanks VF, Melton LJ III. Prevalence of anemia in medical practice: community versus referral patients. *Mayo Clin Proc.* 1994;69:730–5....

Members of various family practice departments develop articles for “Problem-Oriented Diagnosis.” This article is one in a series coordinated by the Department of Family Medicine at the University of Wisconsin Medical School, Madison. Guest editor of the series is William E. Scheckler, M.D.

فصل سوم کم خونی آپلاستیک

کم خونی آپلاستیک از اختلالات آسیب رسان گلوبول قرمز است

کم خونی آپلاستیک شرایطی است که بدن شما از تولید سلول های خونی جدید به اندازه کافی متوقف می شود. این بیماری شما را خسته و مستعد عفونت و خونریزی کنترل نشده می کند

یک بیماری نادر و جدی ، کم خونی آپلاستیک می تواند در هر سنی بروز کند. ممکن است به طور ناگهانی اتفاق بیفتد ، یا با کندی سرعت پیدا کند و با گذشت زمان بدتر شود. می تواند خفیف یا شدید باشد

درمان کم خونی آپلاستیک ممکن است شامل داروها ، انتقال خون یا پیوند سلول بنیادی باشد که به عنوان پیوند مغز استخوان نیز شناخته می شود

کم خونی آپلاستیک نمی تواند علائمی داشته باشد. در صورت وجود ، علائم و علائم می توانند شامل موارد زیر باشند

خستگی

تنگی نفس

ضربان قلب سریع یا نامنظم

پوست رنگپریده

عفونت های مکرر یا طولانی

کبودی غیر قابل توضیح یا آسان

خون دماغ و لثه خونریزی

طولانی شدن خونریزی از بریدگی

شایع ترین علت کم خونی آپلاستیک ناشی از حمله سیستم ایمنی بدن به سلولهای بنیادی مغز استخوان است. سایر عواملی که می توانند به مغز استخوان آسیب برسانند و بر تولید سلول های خونی تأثیر بگذارند عبارتند از پرتودرمانی و شیمی درمانی.

قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی سمی. مواد شیمیایی سمی ، مانند برخی مورد استفاده در سموم دفع آفات و حشره کشها ، و بنزن ، ماده تشکیل دهنده بنزین ، با کم خونی آپلاستیک ارتباط دارد.

استفاده از داروهای خاص. برخی از داروها مانند داروهایی که برای درمان آرتريت روماتوئید و برخی آنتی بیوتیک ها استفاده می شود می تواند باعث کم خونی آپلاستیک شود

اختلالات خود ایمنی. یک اختلال خود ایمنی ، که در آن سیستم ایمنی بدن به سلولهای سالم حمله می کند ، ممکن است سلولهای بنیادی را در مغز استخوان شما درگیر کند

عوامل خطر

کم خونی آپلاستیک نادر است. عواملی که می توانند خطر را افزایش دهند عبارتند از

درمان با اشعه با دوز بالا یا شیمی درمانی برای سرطان

قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی سمی

استفاده از برخی داروهای بدون نسخه - مانند کلرامفنیکل ، که برای درمان عفونت های باکتریایی و ترکیبات طلای مورد استفاده در معالجه روماتیسم استفاده می شود

برخی از بیماری های خونی ، اختلالات خود ایمنی و عفونت های جدی

بارداری ، بندرت

جلوگیری

در اکثر موارد کم خونی آپلاستیک پیشگیری وجود ندارد. جلوگیری از قرار گرفتن در معرض حشره کش ها ، علف کش ها ، حلال های آلی ، مواد پاک کننده رنگ و سایر مواد شیمیایی سمی ممکن است خطر ابتلا به این بیماری را کاهش دهد

علائم آنمی آپلاستیک Medical symptom of aplastic anemia

سر درد headache

ضعف fatigue

تورم پا foot swelling

زردی jaundice

راش پوستی rash



References

Ferri FF. Anemia, aplastic. In: Ferri's Clinical Advisor 2020. Elsevier; 2020. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Nov. 21, 2019.

AskMayoExpert. Aplastic anemia (adult). Mayo Clinic; 2019.

Peslak SA, et al. Diagnosis and treatment of aplastic anemia. Current Treatment Options in Oncology. 2018; doi:10.1007/s11864-017-0511-z.

Olson TS. Aplastic anemia: Pathogenesis; clinical manifestations; and diagnosis. <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Nov. 16, 2019.

Aplastic anemia. National Heart, Lung, and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/aplastic-anemia>. Accessed Nov. 16, 2019.

Olson TS. Treatment of aplastic anemia in adults. <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Nov. 16, 2019.

Aplastic anemia. Aplastic Anemia and MDS International Foundation. <https://www.aamds.org/diseases/aplastic-anemia>. Accessed Nov. 16, 2019.

DeZern AE, et al. Haploidentical donor bone marrow transplantation for severe aplastic anemia. Hematology/Oncology Clinics of North America. 2018; doi:10.1016/j.hoc.2018.04.001.

فصل چهارم بتا تالاسمی

بتا تالاسمی از اختلالات آسیب رسان گلوبول قرمز است

تالاسمی یک اختلال خونی است که به ارث می رسد. این بدان معنی است که از طریق یک یا والدین از طریق ژنهایشان منتقل می شود. هنگامی که تالاسمی دارید ، بدن شما نسبت به حالت عادی هموگلوبین کمتری ایجاد می کند. هموگلوبین یک پروتئین غنی از آهن در گلبولهای قرمز است. این اکسیژن را به تمام قسمت های بدن منتقل می کند

دو نوع اصلی تالاسمی وجود دارد: آلفا و بتا. ژن های مختلفی برای هر نوع تحت تأثیر قرار می گیرند

تالاسمی می تواند باعث کم خونی خفیف یا شدید شود. کم خونی وقتی رخ می دهد که بدن شما به اندازه کافی گلوبول قرمز یا هموگلوبین نداشته باشد. شدت و نوع کم خونی بستگی به تعداد ژن ها دارد

بتا تالاسمی ناشی از ژنهای آسیب دیده یا از دست رفته است. دو ژن خاص درگیر هستند. انواع مختلفی از این اختلال وجود دارد

بتا تالاسمی ماژور (کم خونی کولی). دو ژن آسیب دیده وجود دارد. این شدیدترین شکل این اختلال است. افراد مبتلا به این بیماری به انتقال مکرر خون نیاز دارند. آنها ممکن است یک طول عمر عادی زندگی نکنند

تالاسمی intermedia

این باعث کم خونی متوسط تا شدید می شود :

به بسیاری از مبتلایان به این اختلال اشتباهاً جایگزین آهن داده می شود. این اتفاق می افتد هنگامی که اعتقاد بر این است که فقدان آهن باعث کم خونی آنها می شود. آهن زیاد می تواند مضر باشد.

بنابراین مهم است که تشخیص صحیح حاصل شود. ممکن است لازم باشد شما به یک متخصص اختلال خونی مراجعه کنید

بتا تالاسمی ماژور: این شدیدترین نوع این اختلال است. کودکانی که با این نوع به دنیا می آیند علانمی در اوایل زندگی دارند که عبارتند از

پوست رنگپریده

ایراد گیر

اشتهای ضعیف دارد

عفونت های زیادی

با گذشت زمان علائم بیشتری ظاهر می شوند ، از جمله

رشد کند

تورم شکمی (شکمی)

پوست زرد (زردی)

اگر بتا تالاسمی ماژور یا میان مدیا دارید ، زندگی با این اختلال ممکن است چالش برانگیز باشد. با تهیه کننده خدمات درمانی خود برای تهیه یک برنامه درمانی که شامل انتقال خون است ، همکاری کنید. برنامه شما همچنین ممکن است شامل درمان برای از بین بردن آهن اضافی از بدن شما باشد (درمان آهن با استفاده از آهن). همچنین آزمایش خون منظم و معاینات جسمی خواهید داشت.

برای جلوگیری از عفونت‌ها مهم است. دستان خود را غالباً بشویید و از مریض بودن خودداری کنید. همچنین ممکن است شما به حمایت عاطفی احتیاج داشته باشید. با ارائه دهنده خود صحبت کنید. او یا او می‌تواند در یافتن پشتیبانی به شما کمک کند

Complication of beta thalassemia عوارض بتا تالاسمی

anemia کم خونی

splenectomy برداشتن طحال

hepatitis هپاتیت

high bilirubin افزایش بیلی روبین



References

Jump up to:

a b c "Beta thalassemia". Genetics Home Reference. Retrieved 2015-05-26.

Jump up to:

a b c Advani, Pooja. "Beta Thalassemia Treatment & Management". Medscape. Retrieved 4 April 2017.

Jump up to:

a b McKinney, Emily Slone; James, Susan R.; Murray, Sharon Smith; Nelson, Kristine; Ashwill, Jean (2014-04-17). Maternal-Child Nursing. Elsevier Health Sciences. ISBN 9780323293778.

^ Galanello, Renzo; Origa, Raffaella (21 May 2010). "Beta-thalassemia". Orphanet J Rare Dis. 5: 11. doi:10.1186/1750-1172-5-11. PMC 2893117. PMID 20492708.

^ Goldman, Lee; Schafer, Andrew I. (2015-04-21). Goldman-Cecil Medicine: Expert Consult - Online. Elsevier Health Sciences. ISBN 9780323322850.

^ Carton, James (2012-02-16). Oxford Handbook of Clinical Pathology. OUP Oxford. ISBN 9780191629938.

^ Perkin, Ronald M.; Newton, Dale A.; Swift, James D. (2008). Pediatric Hospital Medicine: Textbook of Inpatient Management. Lippincott Williams & Wilkins. ISBN 9780781770323.

^ Galanello, Renzo; Origa, Raffaella (2010-05-21). "Beta-thalassemia". Orphanet Journal of Rare Diseases. 5 (1): 11. doi:10.1186/1750-1172-5-11. ISSN 1750-1172. PMC 2893117. PMID 20492708.

فصل پنجم نارسایی مغز استخوان

نارسایی مغز استخوان از اختلالا آسیب رسان گلبول قرمز است

مغز استخوان بافت نرم و پررگی است که محل تولید سلول‌های خونی و پیش‌سازهای پلاکت، گلبول سفید و گلبول قرمز است و عواملی می‌توانند باعث ایجاد اختلال در کارکرد آن شوند

آئمی آپلاستیک، نوعی کم‌خونی است که در آن، مغز استخوان سلول‌های جدید خونی را به میزان کافی تولید نمی‌کند. در کم‌خونی معمولی، گلبول‌های قرمز کم تولید می‌شوند، اما در این بیماری علاوه بر گلبول‌های قرمز با کاهش پلاکت و گلبول‌های سفید نیز مواجه می‌شویم

دلایل تنبلی مغز استخوان

عفونت‌های ویروسی، مواد شیمیایی همچون داروها، آفتکش‌ها، سموم، شیمی درمانی و رادیوتراپی بیماران مبتلا به سرطان، شایع‌ترین دلایل بروز تنبلی در مغز استخوان هستند

در تقسیم انواع اختلالات مربوط به مغز استخوان، نوعی کم‌خونی مربوط به افرادی است که فقط با کاهش تولید پیش‌سازهای خونی مواجه هستند، اما روند فعالیت آنها خوب است. سلول‌ها شکل بد ندارند و بدخیم نیستند، اما در گروهی دیگر، روند تولید سلول‌ها نه تنها کم است بلکه سلول‌ها شکل بدفرم یا اصطلاحاً دیسپلازی پیدا می‌کنند. این وضعیت باعث بزرگ‌شدن بافت یا ایجاد سلول‌های پیش‌سرطانی می‌شود

مبتلایان سرطان، از جمله افرادی هستند که به دلیل شیمی درمانی و رادیوتراپی در معرض ابتلا به تنبلی مغز استخوان هستند

کمبود ویتامین د

می‌تواند مغز استخوان را دچار فیبروز کند و باعث بروز مشکل در تولید گلبول‌های قرمز شود

علائم نارسایی مغز استخوان Symptom of bone marrow failure

abnormal hematoma خون ریزی غیر طبیعی

anemia کم خونی

neutropenia کاهش نوتروفیل

thrombocytopenia کاهش پلاکت



References

^ "Bone Marrow Failure In Children - What You Need to Know".
www.drugs.com. Retrieved 2017-01-31.

^

Jump up to:

a b Leguit, Roos J; Jan G. van den Tweel (2010). "The Pathology Of Bone Marrow Failure". *The Pathology of Bone Marrow Failure*: 655–670.

^ "Aplastic Anemia". *Health and Wellness Magazine*. 12 December 2010.

^ "Bone Marrow Failure In Children". *Thomson Reuters* (2011): 1-5.
Retrieved 7 Nov 2011.

^

Jump up to:

a b Besa, Emmanuel C. "Bone Marrow Failure". *Medscape Reference: Drugs, Diseases & Procedures*. WebMD, LLC, (2011): 1-5. Missing or empty |url= (help)

^ Blanche, Alter (January 2018). "Cancer in the National Cancer Institute Inherited Bone Marrow Failure Syndrome Cohort After Fifteen Years of Follow-Up". *Hemaematologica* - via MEDLINE (EBSCO).

فصل ششم کم خونی همولیتیک

کم خونی همولیتیکاز اختلالات آسب رسان گلوبول قرمز است

کم خونی همولیتیک نوعی اختلال است که در آن سلول های قرمز خون سریعتر از آنچه ساخته می شوند از بین می روند. از بین بردن گلوبول های قرمز خون همولیز نامیده می شود

گلوبول های قرمز خون اکسیژن را به تمام قسمت های بدن شما منتقل می کند. اگر میزان گلوبولهای قرمز خون پایین تر از حد طبیعی است ، کم خونی دارید.

هنگامی که دچار کم خونی هستید ، خون شما نمی تواند اکسیژن کافی را به تمام بافت ها و اندام شما وارد کند. بدون اکسیژن کافی ، بدن شما به همان شکلی که باید قادر به کار نیست

کم خونی همولیتیک می تواند ارثی یا اکتسابی باشد

کم خونی همولیتیک ارثی هنگامی اتفاق می افتد که والدین زن این بیماری را به فرزندان خود منتقل کنند

کم خونی همولیتیک به دست آمده چیزی نیست که شما با آن متولد شوید. شما بعداً این بیماری را ایجاد می کنید

والدین با داشتن نوع ارثی ، ژنهای این بیماری را به فرزندانشان منتقل می کنند. دو علت شایع این نوع کم خونی ، کم خونی سلول داسی و تالاسمی است. این شرایط گلوبولهای قرمز خون تولید می کند که سلولهای قرمز خون معمولی زنده نمی مانند

علائم هر فرد ممکن است متفاوت باشد. علائم ممکن است شامل موارد زیر باشد

کمرنگ بودن یا عدم وجود رنگ پوست

پوست زرد ، چشم و دهان (زردی)

ادرار به رنگ تیره

تب

ضعف

سرگیجه

گیجی

نمی توان فعالیت بدنی را انجام داد

طحال و کبد بزرگ شده است

افزایش ضربان قلب (تاکی کاردی)

کم خونی همولیتیک نوعی اختلال است که در آن گلبول های قرمز سریعتر از آنچه ساخته شده از بین می روند کم خونی همولیتیک ارثی به این معنی است که والدین زن را برای این بیماری به فرزندان خود منتقل می کنند کم خونی همولیتیک به دست آمده چیزی نیست که شما با آن متولد شوید. شما بعداً این بیماری را ایجاد می کنید

علامت آن شامل ضعف ، رنگ پریدگی ، زردی ، ادرار با رنگ تیره ، تب ، عدم توانایی در انجام فعالیت های بدنی و سوفل قلب است

Medical causes of hemolytic anemia علل کم خونی همولیتیک

immune disorder اختلالات ایمنی

chemicals drugs آسیب شیمیایی

antivirus drugs داروهای ضد ویروس

physical damage آسیب فیزیکی

infection عفونت



References

Capriotti, Theresa (2016). Pathophysiology : introductory concepts and clinical perspectives. Frizzell, Joan Parker. Philadelphia. ISBN 978-0-8036-1571-7. OCLC 900626405.

a b Philadelphia, The Children's Hospital of (2014-03-30). "Hemolytic Anemia". www.chop.edu. Retrieved 2020-02-25.

^ Trotman, BW (1991). "Pigment gallstone disease". Gastroenterology Clinics of North America. 20 (1): 111–26. ISSN 0889-8553. PMID 2022417.

^ Machado, Roberto F.; Gladwin, Mark T. (2010). "Pulmonary Hypertension in Hemolytic Disorders". Chest. Elsevier BV. 137 (6): 30S–38S. doi:10.1378/chest.09-3057. ISSN 0012-3692. PMC 2882115. PMID 20522578.

^ Kahre, Tiina; Teder, Maris; Panov, Maarja; Metspalu, Andres (2004). "Severe CF manifestation with anaemia and failure to thrive in a 394delTT homozygous patient". Journal of Cystic Fibrosis. Elsevier BV. 3 (1): 58–60. doi:10.1016/j.jcf.2003.12.009. ISSN 1569-1993. PMID 15463888.

فصل هفتم کم خونی ناشی از فقر آهن

فقر آهن از اختلالات آسیب رسان گلبول قرمز است

کم خونی فقر آهن نوعی کم خونی است - وضعیتی که در آن خون فاقد گلبولهای قرمز خون سالم است. گلبول های قرمز خون اکسیژن را به بافت های بدن منتقل می کنند

همانطور که از این نام پیداست ، کم خونی فقر آهن به دلیل کمبود آهن است. بدون آهن کافی ، بدن شما نمی تواند به اندازه کافی ماده ای را در گلبول های قرمز ایجاد کند که آنها را قادر به حمل اکسیژن (هموگلوبین) کند. در نتیجه کم خونی فقر آهن ممکن است شما را خسته و نفس بکشد

معمولاً با مکمل آهن می توانید کم خونی فقر آهن را اصلاح کنید. بعضی اوقات آزمایشات یا درمان های اضافی برای کم خونی فقر آهن لازم است ، به خصوص اگر پزشک شما مشکوک باشد که در داخل خونریزی می کنید
علائم و علائم آنمی فقر آهن ممکن است شامل موارد زیر باشد

خستگی شدید

ضعف

پوست رنگپریده

درد قفسه سینه ، ضربان سریع قلب یا تنگی نفس

سردرد ، سرگیجه یا سرگیجه

دست و پاهای سرد

التهاب یا درد زبان شما

ناخن های شکننده

ریزش خون. خون حاوی آهن در سلولهای قرمز خون است. بنابراین اگر خون از دست بدهید ، مقداری آهن از دست می دهید. خانمهایی که دوره سنگین دارند به دلیل از دست دادن خون در دوران قاعدگی در معرض کم خونی فقر آهن هستند. از دست رفتن خون آهسته و آهسته در بدن - مانند زخم معده ، فتق هیاتال ، پولیپ روده بزرگ یا سرطان روده بزرگ - می تواند باعث کم خونی فقر آهن شود. خونریزی دستگاه گوارش می تواند ناشی از استفاده منظم برخی از داروهای تسکین دهنده بدون نسخه به خصوص آسپرین باشد

کمبود آهن در رژیم غذایی شما. بدن شما به طور مرتب از غذاهایی که می خورید آهن می کند. اگر آهن بسیار کمی مصرف می کنید ، با گذشت زمان بدن شما ممکن است از نظر آهن کمبود شود. نمونه هایی از غذاهای غنی از آهن شامل گوشت ، تخم مرغ ، سبزیجات برگ سبز و غذاهای غنی از آهن است. برای رشد و پیشرفت مناسب ، نوزادان و کودکان نیز از رژیم های غذایی خود به آهن احتیاج دارند

نوزادان و کودکان. نوزادان ، به ویژه کودکانی که وزن کم دارند و یا زودرس به دنیا آمده اند ، که آهن کافی از شیر مادر یا فرمول دریافت نمی کنند ، ممکن است در معرض کمبود آهن باشند. کودکان در حین رشد رشد به آهن اضافی احتیاج دارند. اگر فرزند شما رژیم غذایی متنوع و متنوعی نمی خورد ، ممکن است در معرض کم خونی باشد

گیاهخواران در صورت عدم خوردن غذاهای غنی از آهن ، افرادی که گوشت نمی خورند ممکن است خطر کم خونی فقر آهن را در معرض خطر بیشتری قرار دهند

اهدا کنندگان مکرر خون. افرادی که به طور مرتب خون اهدا می کنند ممکن است خطر کم خونی فقر آهن را افزایش دهند زیرا اهدای خون می تواند فروشگاه های آهن را از بین ببرد. هموگلوبین کم در ارتباط با اهدای خون ممکن است با خوردن غذاهای غنی از آهن ، یک مشکل موقتی باشد. اگر به شما گفته شد که به دلیل هموگلوبین کم نمی توانید خون اهدا کنید ، از پزشک خود بپرسید که آیا نگران هستید یا خیر

شما می توانید با انتخاب غذاهای سرشار از آهن خطر ابتلا به کم خونی فقر آهن را کاهش دهید

غذاهای غنی از آهن را انتخاب کنید

غذاهای سرشار از آهن عبارتند از

گوشت قرمز ، گوشت خوک و مرغ

غذای دریایی

لوبیا

سبزیجات برگ سبز تیره مانند اسفناج

میوه های خشک مانند کشمش و زردآلو

غلات ، نان و ماکارونی غنی از آهن

نخود فرنگی

Symptom of iron deficiency anemia

علائم کم خونی فقر آهن

ضعف fatigue

کرامپ عضلات leg cramp

آسیب رفتار behavior damage

التهاب زبان stomatitis



References

Kaushansky K, et al. Iron deficiency and overload. In: Williams Hematology. 9th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2016.

<http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=94304160&bookid=1581&jumpsectionID=94304237&Resultclick=2#1121092571>.

Accessed Oct. 16, 2016.

Schrier SL, et al. Treatment of iron deficiency anemia in adults.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 16, 2016.

Iron-deficiency anemia. American Society of Hematology.

<http://www.hematology.org/Patients/Anemia/Iron-Deficiency.aspx>.

Accessed Oct. 16, 2016.

Vitamin C: Fact sheet for health professionals. National Institutes of Health Office of Dietary Supplements.

<https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/>. Accessed Oct. 16, 2016.

What is iron-deficiency anemia? National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/ida/>. Accessed Oct. 16, 2016.

Schrier SL, et al. Approach to the adult patient with anemia.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 16, 2016.

Mahoney DH, et al. Iron deficiency in infants and young children:

Treatment. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 16, 2016.

Iron: Fact sheet for health professionals. National Institutes of Health Office of Dietary Supplements. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-HealthProfessional/#h3>. Accessed Oct. 16, 2016.

CBC with differential, blood. Mayo Medical Laboratories. <http://www.mayomedicallaboratories.com/test-catalog/Clinical+and+Interpretive/9109>. Accessed Oct. 16, 2016.

Mesa RA (expert opinion). Mayo Clinic, Rochester, Minn. October 17, 2016.

فصل هشتم مسمومیت با آهن

مسمومیت با آهن از اختلالات آسیب رسان گلوبول قرمز است

مسمومیت با آهن زمانی رخ می دهد که مقدار زیادی آهن در بدن تجمع یابد. اثرات مسمومیت با آهن بسیار شدید است و حتی ممکن است منجر به مرگ شود. مسمومیت با این ماده معدنی یک وضعیت اورژانسی است و به ویژه در کودکان خطر بیشتری دارد

مسمومیت با آهن چیست؟

مصرف آهن برای سیستم بیولوژیکی بدن ضروری است و برای گردش خون از اهمیت ویژه ای برخوردار است. گوشت قرمز و برخی از سبزیجات و مکمل ها حاوی آهن هستند. عوامل مسمومیت با آهن شامل موارد زیر می باشد

مصرف بیش از اندازه مکمل های آهن

مصرف آهن با دوز بالا در کودکان

تزریق بیش از اندازه خون

مقادیر زیاد آهن در بدن می تواند معده و دستگاه گوارش را تحریک کند و گاهی باعث خونریزی شود. در طی چند ساعت پس از مصرف بیش از حد آهن، سلولهای بدن می توانند مسموم شوند و واکنشهای شیمیایی آنها را تحت تأثیر قرار دهد

طی چند روز ممکن است آسیب کبدی رخ دهد. هفته ها بعد از بهبودی، زخم های ناشی از رسوب آهن در نتیجه سوزش اولیه ممکن است در معده، دستگاه گوارش و کبد ایجاد شود

دلایل مسمومیت با آهن

دلایل مختلفی برای مسمومیت با آهن وجود دارد ، از مهمترین عوامل می توان به مصرف بیش از حد آهن و عوامل ژنتیکی اشاره کرد

اوردوز آهن و مصرف بیش از حد مکمل ها

مسمومیت با آهن معمولاً در اثر مصرف بیش از حد مکمل های آهن با دوز بالا اتفاق میفتد و اکثر موارد در کودکان کمتر از ۵ سال دیده می شود که بطور اتفاقی مکمل های آهن یا مولتی ویتامین های بزرگسالان را مصرف کرده اند

اضافه بار آهن

اضافه بار آهن به عنوان مسمومیت مزمن با آهن و رسوب آهن اضافی در بدن و در اندام ها نیز شناخته می شود. علل آن عبارتند از

تزریق مکرر خون برای درمان کم خونی

مصرف بیش از حد آهن برای درمان کم خونی، مصرف بیش از حد مکمل ها و تزریق وریدی آهن

یا الکلیسم بیماری های کبدی مانند هپاتیت مزمن

دلایل ژنتیکی

اضافه بار آهن میتواند به دلیل برخی از بیماری ها و به صورت طبیعی نیز رخ دهد. به طور مثال بیماری هموکروماتوز که یک بیماری ارثی است و به صورت ژنتیکی اتفاق میفتد و منجر به افزایش غیرطبیعی جذب آهن در بدن از مواد غذایی می شود

عوارض ناشی از مسمومیت با آهن

مسمومیت با آهن می تواند منجر به عوارض جدی و حتی مرگ شود. نارسایی کبد و نارسایی قلبی علل اصلی مرگ ناشی از مصرف بیش از حد آهن است. اگر مسمومیت با آهن باعث آسیب شدید کبدی شود، می تواند منجر به دیابت شدید شود. دیابت می تواند منجر به سطح غیر طبیعی قند در بدن ادرار مکرر، افزایش تشنگی و گرسنگی، خستگی، تاری دید، بی حسی یا سوزن سوزن شدن در بازوها یا پاها شود. نارسایی قلبی می تواند منجر به تورم پاها، تنگی نفس، مشکل در ورزش، خستگی، ضربان قلب سریع یا نامنظم و حالت تهوع شود

علائم رسوب آهن Medical symptom of iron overload

نارسایی قلب heart failure

آسیب ریه pulmonary damage

آسیب کبد liver damage

آسیب تیروئید thyroid damage



References

^ Hider, Robert C.; Kong, Xiaole (2013). "Chapter 8. Iron: Effect of Overload and Deficiency". In Astrid Sigel, Helmut Sigel and Roland K. O. Sigel (ed.). Interrelations between Essential Metal Ions and Human Diseases. Metal Ions in Life Sciences. 13. Springer. pp. 229–294. doi:10.1007/978-94-007-7500-8_8. ISBN 978-94-007-7499-5. PMID 24470094.

^ Andrews, Nancy C. (1999). "Disorders of Iron Metabolism". New England Journal of Medicine. 341 (26): 1986–95. doi:10.1056/NEJM199912233412607. PMID 10607817.

^ John Murtagh (2007). General Practice. McGraw Hill Australia. ISBN 978-0-07-470436-3.[page needed]

^ Bruce R Bacon, Stanley L Schrier. "Patient information: Hemochromatosis (hereditary iron overload) (Beyond the Basics)". UpToDate. Retrieved 2016-07-14. Literature review current through: Jun 2016. | This topic last updated: Apr 14, 2015.

^ Pietrangelo, A (2003). "Haemochromatosis". Gut. 52 (90002): ii23–30. doi:10.1136/gut.52.suppl_2.ii23. PMC 1867747. PMID 12651879.

^ The Atlantic: "The Iron in Our Blood That Keeps and Kills Us" by Bradley Wertheim January 10, 2013

فصل نهم کم خونی داسی شکل

کم خونی داسی شکل از اختلالات آسیب رسان به گلبول قرمز است

کم خونی سلول سیکل یکی از گروه های اختلال شناخته شده به عنوان بیماری سلول داسی است. کم خونی سلول داسی نوعی اختلال گلبول قرمز است که در آن سلول های قرمز خون سالم به اندازه کافی برای انتقال اکسیژن در بدن وجود ندارد

به طور معمول ، گلبول های قرمز انعطاف پذیر و گرد ، به راحتی از طریق رگ های خونی حرکت می کنند. در کم خونی سلول داسی ، خون قرمز مانند ماه های قمر یا هلال ماه شکل می گیرد. این سلول های سفت و سخت و چسبنده می توانند در رگ های خونی کوچک گیر بيفتند ، که می تواند باعث کندی یا انسداد جریان خون و اکسیژن به قسمتهای بدن شود

علائم و نشانه های کم خونی سلول داسی معمولاً در حدود 5 ماهگی ظاهر می شود. آنها از فردی به شخص دیگر تغییر می کنند و با گذشت زمان تغییر می کنند. علائم و نشانه ها می توانند شامل موارد زیر باشند

کم خونی سلولهای میکروبی به راحتی از هم جدا می شوند و می میرند و تعداد کمی گلبول قرمز نیز به شما می دهند. گلبول های قرمز معمولاً قبل از تعویض نیاز حدود 120 روز زندگی می کنند. اما سلولهای داسی معمولاً طی 10 تا 20 روز می میرند و کمبود گلبولهای قرمز (کم خونی) ایجاد می کند

بدون سلول های قرمز خون کافی ، بدن شما قادر به دریافت اکسیژن کافی نیست و باعث خستگی می شود

قسمت های درد. اپیزودهای دوره ای از درد ، به نام بحران های درد ، علامت اصلی کم خونی سلول داسی است. درد هنگامی ایجاد می شود که گلبول های قرمز به شکل شکل خون جریان خون را از طریق رگ های خونی ریز به سمت قفسه سینه ، شکم و مفاصل شما مسدود کند. درد همچنین می تواند در استخوانهای شما ایجاد شود

برخی از نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به کم خونی سلول داسی نیز دارای درد مزمن هستند که می تواند ناشی از آسیب دیدگی استخوان و مفاصل ، زخم و دلایل دیگر باشد

تورم دست و پا. تورم در اثر گلبول های قرمز به شکل داسی ایجاد می شود که جریان خون به دست و پا را مسدود می کند

عفونت های مکرر. سلول های میکروبی می توانند به طحال شما آسیب برساند و شما را در مقابل عفونت ها آسیب پذیرتر کند. پزشکان معمولاً به نوزادان و کودکانی که واکسیناسیون کم خونی سلول داسی و آنتی بیوتیک دارند ، جلوگیری می کنند تا از عفونت های بالقوه تهدید کننده زندگی مانند ذات الریه جلوگیری کنند

رشد تاخیری یا بلوغ. گلبول های قرمز خون بدن و اکسیژن و مواد مغذی مورد نیاز برای رشد را تأمین

می کند. کمبود گلبولهای قرمز سالم می تواند رشد را در نوزادان و کودکان کند کند و بلوغ در نوجوانان را به تأخیر اندازد

مشکلات بینایی. رگ های خونی ریز که چشم شما را تأمین می کند می توانند به سلول های داسی وصل شوند. این می تواند به شبکیه - بخشی از چشم که تصاویر بصری را پردازش می کند - آسیب وارد کند و منجر به مشکلات بینایی شود

Medical symptom of scd علائم کم خونی داسی شکل

chronic pain درد حاد

bone pain درد استخوان

anemia کم خونی

swollen hand تورم دست

hypoxia کاهش اکسیژن



References

Field JJ , et al. Overview of the management and prognosis of sickle cell disease. <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Dec. 6, 2019.

Sickle cell disease. National Heart, Lung, and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/sickle-cell-disease>. Accessed Dec. 6, 2019.

AskMayoExpert. Sickle cell disease. Mayo Clinic; 2019.

What is sickle cell disease? Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/sicklecell/facts.html>. Accessed Dec. 6, 2019.

Sickle cell disease. Genetics Home Reference. <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/sickle-cell-disease>. Accessed Dec. 6, 2019.

FDA approves novel treatment to target abnormality in sickle cell disease. U.S. Food and Drug Administration. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-novel-treatment-target-abnormality-sickle-cell-disease>. Accessed Dec. 27, 2019.

FDA approves crizanlizumab-tmca for sickle cell disease. U.S. Food and Drug Administration. <https://www.fda.gov/drugs/resources-information-approved-drugs/fda-approves-crizanlizumab-tmca-sickle-cell-disease>. Accessed Dec. 27, 2019.

Pruthi RK (expert opinion) Mayo Clinic. Dec. 23, 2019.