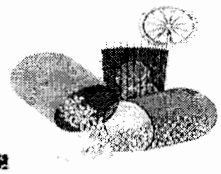
أنيميا نقص الحديد..

* ماهي الأسباب وراء انتشار أنيميا نقص الحديد؟
* لماذا يقع كثير من النساء أسرى لهذا النوع من الأنيميا؟
* ماهو السر وراء انتشار أنيميا نقص الحديد بين الأطفال؟
* لماذا تُتهم الديدان بحدوث الأنيميا؟
* الشاي والقهوة والأرز والحبوب لماذا تتهم أحياناً بحدوث الأنيميا؟
* أظافر وشعر المصابين بأنيميا نقص الحديد ماذا يحدث بها؟
* معمل التحليل ..ماذا يقول للمصابين بأنيميا نقص الحديد؟
* لماذا يجب الحرص من نقص أو زيادة تناول الحديد؟

obeikandl.com

obeikandl.com



أنيميا نقص الحديد .. أشهر أنيميا على مستوى العالم

– إنها أكثر أنواع الأنيميا انتشاراً وشيوعًا .. بل ذهب البعض إلى اعتبارها أكثر الأمراض انتشاراً فى مناطق العالم الثالث ، وخاصة بين الأطفال .

– ولايقتصر شيوع أنيميا نقص الحديد على الدول الفقيرة ، بل هناك العديد من أفراد الدول المتقدمة يعانى من هذا النوع من الأنيميا.

– وهذه الأنيميا تحدث عندما يقل مخزون الحديد بالجسم ، ويصبح غير كاف لإمداد خلايا الدم الحمراء ، لتكوين الهيموجلوبين ..فتقل نسبة الهيموجلوبين وتقل خلايا الدم الحمراء.

ـ ما الأسباب وراء الإصابة بأنيميا نقص الحديد؟

كما تحدثنا من قبل أن الحديد من العناصر المهمة اللازمة لتكوين هيموجلوبين الدم (صبغة خلايا الدم الحمراء) ، والتى تقوم بدورها فى حمل الأكسيجين من الرئتين إلى الأنسجة.

ونقص الحديد يؤدى إلى نقص فى نسبة وتركيز الهيموجلوبين.

* وهناك ثلاثة أسباب رئيسية وراء الإصابة بأنيميا نقص الحديد.

السبب الأول : نقص تناول الحديد.

وهذا النقص إما أن يكون نتيجة لتناول وجبات خالية من عنصر الحديد أو تحتوى على نسبة قليلة من الحديد ، وإما أن تكون الوجبات غنية بالحديد ، ولكن المشكلة فى سوء امتصاصه من الأمعاء.

السبب الثانى : زيادة الاحتياج للحديد.

– وهنا يتم تناول الحديد بشكل طبيعى ولكن الجسم يحتاج إلى نسبة أكبر من الطبيعى ، كما يحدث فى حالات:

* النمو السريع (الأطفال من عمر ٦ شهور حتى سنتين).

* فترة الحيض (الدورة الشهرية).

* فترات الحمل والولادة والرضاعة.

فى هذه الحالات لايكفى عادة حديد الوجبات ، فى تعويض الاحتياجات الشديدة له.

السبب الثالث: فقدان كمية كبيرة من الدم.

فأثناء النزف الدموى ، يفقد الجسم كمية كبيرة من الحديد مع الدم ، وغالبًا ما تعجز الوجبات المحتوية على الحديد فى تعويض هذا النقص .. وهذه الحالات مثل:

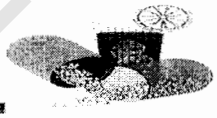
* القىء الدموى.

* البواسير النازفة.

* قرح المعدة النازفة.

* زيادة دم الحيض.

* نزف من المسالك البولية.



أنيميا نقص الحديد عند السيدات..

ترتفع نسبة الإصابة بأنيميا نقص الحديد فى السيدات بشكل كبير مقارنه بالرجال ..ويتم تفسير ذلك بالآتى:

* منذ بداية مرحلة البلوغ والسيدات والفتيات يفقدن نسبة كبيرة من الحديد ، أكثر من الرجال.

فمع كل دورة شهرية تفقد السيدات ما يقرب من ٢٠مجم من الحديد وذلك مع دم الحيض .. وإذا زادت كمية دم الحيض على الطبيعى فإن نسبة فقد الحديد تزيد بالطبع.

obeikandl.com

* وأثناء الحمل نظراً لزيادة الاحتياج إلى الحديد من الأم والجنين ، حيث يحتوى المولود عند الوضع على ٢٧٥ مجم من الحديد ، حصل عليها من دم الأم .. نجد أن مخزون الحديد عند الأم الحامل يقل بشكل ملحوظ ، وإذا لم يعوض بكميات إضافية من الحديد ، فسوف تعانى هذه الأم من أنيميا نقص الحديد ، وبشكل شديد.

– وهذا ما يفسر إصابة أكثر من ٥٠٪ من الحوامل بأنيميا نقص الحديد.

* وأثناء الولادة نفسها تفقد الأم نسبة من الحديد مع دم الولادة ، حيث تقدر نسبة الحديد المفقود أثناء الحمل والولادة لأكثر من ١/٢ جم ، وتزداد هذه النسبة مع الحمل المتكرر ، وخاصة إذا كانت الفترات متقاربة بين كل حمل وآخر.

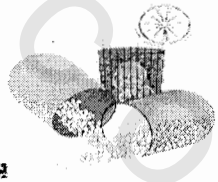
* ولا ننسى ما تفقده الأم من الحديد ، عن طريق الرضاعة ، وهو ما يصل فى المتوسط إلى ١ جم من الحديد.

ـ هذا بالإضافة إلى أن:

كمية الحديد المخزون فى جسم المرأة فى العادة ، يكون أقل من كميته فى الرجال.

فبينما تبلغ نسبته المختزنة فى الكبد والطحال ونخاع العظام عند الرجال إلى ١ جم فهى لاتتعدى فى الإناث عن ١/٢ جم فقط.

– أعتقد بعد هذا العرض ، قد اتضح السبب وراء انتشار الأنيميا بين السيدات أكثر من الرجال.



الأطفال .. وسر انتشار أنيميا نقص الحديد بينهم ...

هناك كثير من الدراسات والأبحاث تؤكد أن أغلبية الأطفال ، وخاصة فى البلاد الفقيرة ، يعانون من أنيميا نقص الحديد.

* لماذا يزداد معدل انتشار الأنيميا بين الأطفال ، وخاصة أنيميا نقص الحديد؟

– بداية ، منذ الولادة وحتى عمر ستة أشهر ، يحصل المولود على الحديد من لبن الأم ، أو الألبان التى تقدم له.

والحديد الموجود فى لبن الأم يوجد فى صورة سهلة الامتصاص ، حيث يصل معدل امتصاصه إلى ٥٠٪ ، وتعتبر هذه النسبة هى أعلى نسبة لامتصاص الحديد.

وفى العادة خلال هذه الشهور الستة ، يكفى لبن الأم لتغطية احتياجات المولود من الحديد ، بالإضافة إلى المخزون فى جسمه ، والذى حصل عليه من الأم ، وهو فى الرحم.

ولكن..

– إذا كانت الأم تعانى من أنيميا نقص الحديد ، أو كان لبن ثديها غير كاف ، فمن الممكن أن يعانى المولود فى هذه المرحلة من أنيميا نقص الحديد.

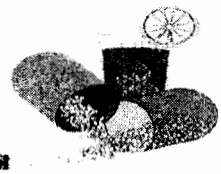
– وكذلك يزيد معدل حدوث هذه الأنيميا فى التوائم ، فى هذه المرحلة لعدم كفاية التغذية من لبن الأم.

* بعد ستة أشهر يزداد معدل نمو الطفل ، ولايكفى لبن الأم ويحتاج الطفل إلى زيادة إمداده بالحديد ، ليناسب الزيادة الكبيرة فى معدل النمو.

ولكن وللأسف الشديد ، فإنه فى هذه المرحلة ، لايقدم للطفل الأغذية المناسبة الغنية بالحديد ..ولذا نجد أن هناك نسبة كبيرة منهم تعانى أنيميا نقص الحديد.

* هذا بالإضافة إلى أن الأطفال فى مراحل نموهم ، كثيرو التعرض للإصابة بالديدان الطفيلية ، والتى تزيد من معدل الإصابة بأنيميا نقص الحديد.

* ولاننسى أن كثرة تعرض الأطفال لأمراض الحميات ، والأمراض المعدية تزيد من فقد نسبة كبيرة من الحديد.



الإصابة بالديدان
وعلاقتها بأنيميا نقص الحديد..

بعض الطفيليات ، وخاصة الديدان عادة ما تكون مصحوبة بأنيميا نقص الحديد.

* ***فالبلهارسيا*** ، وما تسببه من مضاعفات ، مثل دوالى المرىء والبواسير النازفة.. تؤدى إلى ظهور أنيميا نقص الحديد.

كما أن هذه البلهارسيا قد تسبب تليفا بالكبد ، وتؤثر على مخزون الحديد بالكبد.

ولذا نجد أن هناك نسبة كبيرة من الفلاحين المصابين بالبلهارسيا يعانون من الأنيميا ، وخاصه أنيميا نقص الحديد.

* ***الأنكلستوما***... وهى أشهر الديدان فى حدوث أنيميا نقص الحديد ، ويطلق عليها البعض دودة فقر الدم.

– وتتعلق هذه الدودة بأسنانها وشفراتها القارضة بجدار الأمعاء ، وتتغذى بامتصاص الدم.

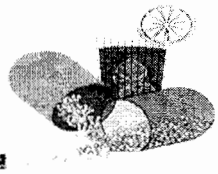
والدودة الواحدة تتغذى على حوالى ٥, سم٣ من الدم يومياً.

* ومن الديدان الأخرى التى قد تسبب أنيميا نقص الحديد ، الديدان الشريطية.

ـ وهناك عدد آخر من الديدان التى تسكن الأمعاء تؤثر على امتصاص الحديد.

* وأحب أن أنوه هنا ، أن طفيل الملاريا يسبب أنيميا شديدة ولكن من خلال الزيادة فى تكسير خلايا الدم الحمراء.

obeikandl.com



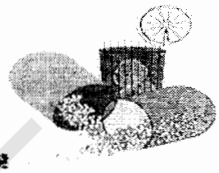
ثلاثة أسباب وراء انتشار الأنيميا في المناطق الحارة

* فى المناطق الحارة يعتمد فى التغذية على الحبوب ، والأرز ، والذرة ، والخبز بأنواعه .. وهذه الأغذية تحتوى على مادة «حامض الفتيك» وهى مادة تعوق امتصاص الحديد ، وتحوله إلى مركبات غير قابلة للزوبان.

* هذا بالإضافة إلى أنه فى المناطق الحارة ، يزداد إفراز العرق لحرارة الجو ، مما يعرض الجسم إلى فقد نسبة كبيرة من الحديد مع العرق ، قد تصل إلى ٢ مجم يومياً.

* ولاننسى أنه فى هذه المناطق ، تكثر الإصابة بالديدان ، وسوء التغذية ، مما يزيد الإصابة بأنيميا نقص الحديد.

– هذه الأسباب الثلاثة هى المتهمة فى انتشار أنيميا نقص الحديد فى المناطق الحارة.



أغذية متهمة بحدوث أنيميا نقص الحديد!!!

* يعتبر الشاى فى مقدمه الأغذية التى تعوق امتصاص الحديد فهو يحتوى على حامض التانيك (Tannic Acid) ، وهو من المواد التى تجعل امتصاص الحديد صعبا.

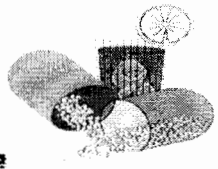
– وفى دراسة ، وجد أن تناول كوب شاى مع وجبة الإفطار ، قلل معدل امتصاص الحديد من ١٦ ٪ إلى ٣ ٪ ، ويرجع ذلك إلى تكوين مركب معقد غير قابل للامتصاص مع الحديد.

وقد أثبتت الدراسة أيضاً ، أن تناول الشاى مع فيتامين (سى) يقلل من تأثيره فى إعاقة امتصاص الحديد.

* وتوضح بعض الدراسات أن الإفراط فى تناول الشيكولاتة والقهوة ، والكاكاو قد تؤثر أيضاً على امتصاص الحديد.

* وتعتبر الأغذية الغنية بالألياف ، والتى تحتوى على حامض الفتيك ، من المواد التى تعوق امتصاص الحديد ، وتسبب فى حدوث أنيميا نقص الحديد.

ومن أمثلة هذه الأغذية : الإفراط فى الأرز والخبز والحبوب ذات القشور...



المصاب بأنيميا نقص الحديد .. مم يشكو ؟ وما العلامات التي تظهر عليه ؟

توجد بعض الأعراض التى يشكو منها نسبة كبيرة من المصابين بأنيميا نقص الحديد .. وأهم هذه الشكاوى:

* إجهاد سريع.
* «كرشة» نفس مع أقل مجهود.
* خمول وكسل.
* ضعف عام.
* الشعور بزيادة فى عدد دقات القلب.

– هذا بالإضافة إلى الأعراض العامة للمصابين بالأنيميا ، والتى سبق وأن ذكرناها من قبل .

– وما أحب أن أوضحه هنا أن هذه الأعراض تختلف من مريض لآخر حسب درجة الأنيميا ، ونسبة الهيموجلوبين ، وحالة المريض بصفة عامة.

ـ علامات خاصة...

هنا فى مريض أنيميا نقص الحديد ، يوجد بعض التغيرات فى أنسجته وخاصة فى الأظافر ، والشعر ، واللسان .. وهذه التغيرات تيسر عملية تشخيص أنيميا نقص الحديد.

ـ أولاً : التغيرات فى الأظافر:

إذا نظرنا إلى أظافر المصابين بأنيميا نقص الحديد ..نجد أنها:

* جافة ، وفاقدة لبريقها.
* هشة ، وسهلة الكسر.
* يقل سمكها.
* تظهر بها تعرجات ، ممتدة بطول الأظافر ، وفى الحالات الشديدة ، يصبح الظفر (مقعراً) مثل الملعقة .
* وتظهر بالأظافر نقط أو خطوط بيضاء.

*** ثانيا : الشعر:**

لايسلم الشعر من تأثير أنيميا نقص الحديد عليه فتظهر عليه التغيرات الآتية:

* يصبح جافًا.
* فاقد لبريقه.
* سهل التقصف والسقوط.

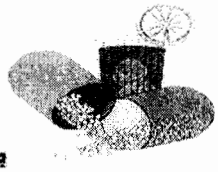
ثالثاً : اللسان والفم...

يظهر اللسان فى مريض أنيميا نقص الحديد بشكل مميز فيصبح سطحه أملس ، مصقولا ، حيث يحدث تلف فى حليمات اللسان (الجزء المحبب من اللسان) ، وكثيراً ما يصاب الفم و اللسان بالالتهابات.

– وبالإضافة لهذه العلامات .. يظهر المريض بشكل باهت شاحب ويصبح جفن عينه الداخلى ، وشفته «باهتة».

ـ هل يحدث تضخم فى طحال المصابين بأنيميا نقص الحديد؟

فى الحالات الشديدة ، يزداد حجم الطحال ، وتكون هذه الزيادة بسيطة عادة.



ماذا تقول التحاليل المعملية لمريض أنيميا نقص الحديد؟

هناك بعض التحاليل المعملية يجب أن يخضع لها المصاب بأنيميا نقص الحديد .. منها ما يؤكد التشخيص ، ومنها ما يوضح درجة الإصابة ، وأخرى تبين الأسباب الكامنة وراء الإصابة.

- وأهم هذه التحاليل:

أولاً : صورة دم كاملة.

وأهم التغيرات التى تظهرها هذه الصورة فى المصاب بأنيميا نقص الحديد:

١ - نقص فى عدد كرات الدم الحمراء .. فيقل عددها عن ٤ ملايين خلية م٣ فى الإناث ، وأقل من ٤,٥ مليون فى الرجال.

٢ - تقل نسبة الهيموجلوبين الموجودة بالدم..

فإذا انخفضت إلى أقل من ١١,٥ جرام فى الإناث ، أو أقل من ١٢ جراما فى الذكور أعطت مؤشراً بالإصابة بالأنيميا.

٣ - يقل الهيماتوكريت (Hematocrit) (وهى النسبة بين كتلة خلايا الدم الحمراء إلى كمية الدم.

وفى حالة أنيميا نقص الحديد نجدها أقل من ٤٠ ٪ تقريباً.

٤ - يقل متوسط حجم كرة الدم الحمراء (MCV).

فتقل عن الحدود الطبيعية (٧٦ - ٩٤) فيمتولتر.

٥- ويقل أيضاً متوسط تركيز الهيموجلوبين الموجود فى ١٠٠ ملل من خلايا الدم الحمراء(MCHC) .

ثانياً : قياس الحديد الموجود بالجسم:

١ - يقل الحديد المختزن بالجسم (الكبد ، والطحال ، النخاع،...)Ferritin إلى أقل من ١٢ نانو جرام فى الملل.

obeikandi.com

٢ – يقل الحديد الموجود فى مصل الدم.

(طبيعى ٧٠ – ١٦٠ ميكروجرام/ ١٠٠ مل فى الرجال و ٥٥ – ١٣٥ ميكروجرام / ١٠٠ مل فى النساء).

٣ – تقل نسبة تشبع الترانسفيريين .

(Transferrin Satusatien ٪ = $\frac{\text{fewm iron}}{\text{TIBC}} \times 100$) .

ثالثًا : تغيرات فى مصنع الدم (نخاع العظام)

– يزداد نشاط ، وعمل النخاع لتعويض النقص فى الحديد ، وفى خلايا الدم الحمراء ، وكذلك النقص فى الأكسيجين الذى ينقله الهيموجلوبين.

– ونجد أيضًا أن الحديد يقل بالنخاع ، وقد يختفى تمامًا فى الحالات الشديدة.

**** ما أهم التحاليل اللازمة للكشف عن أسباب أنيميا نقص الحديد؟***

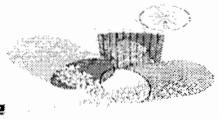
هناك بعض التحاليل ، والفحوصات يمكن إجراؤها لكشف الستار عن المتهم فى إحداث أنيميا نقص الحديد .. وأهم هذه التحاليل والفحوصات.

١ – تحليل براز .. للكشف عن وجود ديدان ، أو دم بالبراز مختبئ.

٢ – تحليل بول .. أيضاً للكشف عن وجود ديدان أو أى دم أو نزيف بالبول.

٣ – منظار للمعدة والأمعاء للكشف عن وجود دوالى نازفة ، أو قرحة.

٤ – الفحص عن وجود بواسير نازفة.



حكاية الحديد في الجسم..

*** الحديد الذى نتناوله فى طعامنا ..كيف يتم امتصاصه؟**

* عندما يصل الحديد الذى نتناوله فى طعامنا إلى المعدة ، وفى وجود حامض الهيدروكلوريك ، يتم اختزاله من صورة الحديديك إلى صورة الحديدوز ليسهل امتصاصه .

وفى غياب هذا الحامض ، أو وجود أدوية ، أو أطعمة تعوق عملية الاختزال يقل امتصاص الحديد.

– وأحب أن أنوه أن معدل امتصاص الحديد الذى نتناوله فى الوجبات منخفض ..فلايزيد فى الإنسان السليم على ١٠ ٪ ، وقد ترتفع هذه النسبة إلى ٢٠ – ٣٠ ٪ فى حالة الاحتياج الشديد للحديد.

* ومن خلال الغشاء المخاطى للأمعاء يتم امتصاص الحديد .. حيث يتحد مع نوع معين من البروتين ليكون مركب يسمى «الفيرتين Ferritin» ، ليتم تخزينه فى خلية الغشاء المخاطى للأمعاء ، منتظراً إشارة الانطلاق حين الاحتياج له.

* وعند احتياج الجسم للحديد فى تكوين الهيموجلوبين وغيره ، يتم انطلاقه من الأمعاء إلى الدم ، تاركاً البروتين المرتبط به ، ليرتبط فى بلازما الدم بنوع آخر من البروتين يسمى «ترانسفيرين Transferrin» ليتم توزيعه على الجسم.

* ويختزن جزء من الحديد على صورة فيرتين (Ferritin) أو هيموسيدرين HemoSiderin ..وتقدر النسبة المختزنه بحوالى ٢٣ ٪ من إجمالى الحديد بالجسم.

* وأحب أن أوضح هنا أمراً مهماً ، وهو أن الذى يتحكم فى امتصاص الحديد ، هو احتياج الجسم لهذا العنصر .. فإذا كان الجسم لايحتاج لمزيد من الحديد ، فإن امتصاصه يقل أو ينعدم.

– كما أن وجود أى مرض بالأمعاء من الممكن أن يؤثر على الامتصاص .

obeikandl.com

- أين يتم تخزين الحديد بالجسم ؟

- يحتوى الجسم على ما يقرب من ٣ - ٥ جم من الحديد ، حوالى ٣٠٪ منها يخزن داخل الجسم أى ١ جم تقريباً.

- ويتم تخزين الحديد فى الجسم فى المناطق الآتية:

* ٣٠٪ بالكبد.

* ٣٠٪ فى نخاع العظام.

* الباقى موزع فى الطحال والعضلات.

*** فوائد الحديد..**

- الفائدة الرئيسية للحديد هى تكوين الهيموجلوبين .. ما يقرب من ٧٠٪ من حديد الجسم يدخل فى تركيب الهيموجلوبين الضرورى لينقل الأكسيجين.

- وكذلك تساهم نسبة قليلة من الحديد (٣٪) فى مادة «الميوجلوبين» بالعضلات.

- ويعمل الحديد على تنشيط عدد من التفاعلات الحيوية مثل تخليق فيتامين (أ) والبيورين ، والكولاجين.

ويساعد فى تكوين الأجسام المضادة ، والوقاية من بعض الأمراض.

- ويدخل الحديد فى تركيب بعض الأنزيمات بالأنسجة مثل السيتوكروم أوكسيدز.

** الحديد بين النقص والزيادة...

*** كم يحتاج الجسم من الحديد يوميًا..؟**

يختلف الاحتياج حسب العمر ، والجنس ، وحسب الظروف المحيطة ، وقد قدرت الاحتياجات اليومية على النحو التالى:

النوع	العمر	الاحتياج اليومى «مجم»
الأطفال	صفر – ٥ شهور ٥ شهور – ٤ سنوات ٤ – ١٠	٦ مجم ١٢ مجم ١٠ مجم
الذكور	١١ – ١٨ أكثر من ١٨	١٥ مجم ١٠ مجم
الإناث	١١ – ٥٠ سنة أكثر من ٥٠ سنة	١٥ مجم ١٠ مجم
الحامل أثناء الرضاعة		٣٠ مجم ١٥ – ٢٠ مجم

- ***ماذا يحدث عند نقص تناول الحديد؟***

فى الحقيقة هناك ٣ درجات لنقص الحديد.

الدرجة الأولى:

* يحدث نقص أو استنفاد الحديد المخزون فقط ، فيقل (الفيرتين Ferritin) إلى أقل من ١٢ ننوجرام / ١ مل وكذلك يقل الهيموسيدرين.

* وكذلك ينخفض الحديد بالبلازما.

* ولكن لاتتغير نسبة تشبع الترانسفيرين Transferrine Satunation بالحديد.

* ولا تظهر أى أعراض خارجية لنقص الحديد.

الدرجة الثانية:

* ينقص الحديد المخزون.

* ويقل نسبة تشبع الترانسفيرين إلى أقل من ١٥ ٪.

obeikandi.com

* ويزداد الـ Transferrine .

* ولا تظهر أعراض للأنيميا إلا فى أضيق الحدود.

* ويمكنا تشخيص هذه الدرجة ، بقلة نسبة الهيموجلوبين دون التأثير على حجم الخلية الحمراء.

الدرجة الثالثة:

* بالإضافة للتغيرات السابقة ، ينخفض مستوى الهيموجلوبين ويقل حجم الخلية .. وتظهر أعراض وعلامات الأنيميا.

* ومن هنا نستنتج أن الإصابة بالأنيميا هى المرحلة النهائية من نقص الحديد فى الجسم.

- ***إذا كان نقص الحديد يسبب الأنيميا ..فهل زيادة تناول الحديد تؤدى إلى مشكلات صحية..؟***

– عند حدوث خلل فى عملية الامتصاص ، والتمثيل الغذائى للحديد ، أو عند زيادة تناول الحديد لمدة طويلة ، يحدث زيادة فى ترسيب وتخزين الحديد فى الكبد أو الطحال ، مما يؤدى إلى تليف الكبد أو تلفه Sidrosis. ، وقد يؤثر الحديد الزائد على البنكرياس ، ويقلل إفرازه للأنسولين ، مما يسبب الإصابة بمرض السكر

obeikandl.com