



د. هيسرة عبد الحميد

يعد مرض فقر الدم بنقص الحديد من أكثر أمراض الرضع والأطفال شيوعاً عند مختلف الأمم والشعوب مع اختلاف نسبة انتشاره من مجتمع لآخر حسب متغيرات عديدة منها الحالة الاقتصادية والثقافية والصحية.

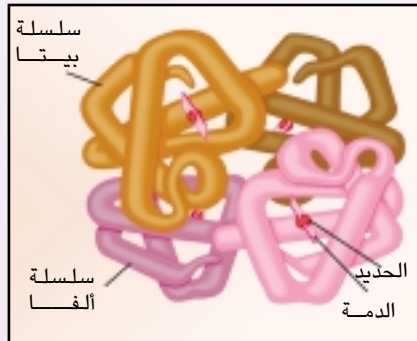
ينجم هذا المرض أساساً عن عدم وجود ما يكفي من عنصر الحديد لتصنيع خضاب الدم (Hemoglobin)، لأنه مكون أساسي في خضاب الدم لا يمكن الاستغناء عنه، ويتعلق هذا النوع من فقر الدم بقضية التغذية واضطرابات لها ومشاكلها وانحرافات، وكذلك بقضية استقلاب أو أيض (Metabolism) الحديد في البدن، والتي قد تتغير من شخص لآخر حسب حالته وعمره وظروفه الفيزيولوجية والصحية العامة.

بإضافته لهذه الأغذية - الحبوب والنباتات الخضراء والكبد والحليب الصناعي - كل في وقته وشكله المناسب، فعلى سبيل المثال يزود الحليب الصناعي الذي يقدم للولدان بتمام حملهم بـ (٧-١٢) ملجم حديد/ل، بينما يزود الحليب المناسب للخدج "المولودين باكراً"، بوزن أقل من ١٨٠٠ جرام بـ ١٥ ملجم/ل.

من جانب آخر ربما لن يحتاج الأطفال الذين أنعم الله عليهم بحليب أمهاتهم إلى الحديد إلا في الشهر الرابع وما بعده، حيث أن نقص الحديد سريع الظهور بمجرد نقص الوارد، أو ضياع كميات من الدم، كذلك يتعرض اليافعون لهذا النوع من فقر الدم بسبب احتياجات الجسم العالية من الحديد نظراً لنموهم السريع ونقص الوارد، فضلاً عن أن اليافعات يفقدن كمية من الحديد بسبب الدورة الشهرية، حيث أوضحت دراسات في البلدان المتطورة أن حوالي (٤٠٪) من اليافعات و (١٥٪) من الفتيات يعانين من نقص في مادة الفيريتين - البروتين الذي يمثل مخزون الحديد بدقة - في مصل الدم

كمية تتراوح ما بين ٨ إلى ١٥ ملجرام من الحديد، ومن الجدير بالذكر أن جسم الطفل يمتص الحديد الموجود في حليب الأم بفاعلية أكثر بضعفين إلى ثلاثة أضعاف من امتصاصه للحديد الموجود في حليب البقر، وقد يعزى ذلك - جزئياً - إلى اختلاف محتوى الحليب من مادة الكالسيوم، ولذلك فإن حاجة الأطفال إلى الحديد تقل في حالة الرضاعة الطبيعية مقارنة بالأغذية الأخرى، حيث تعد هذه من الفوائد المهمة للرضاعة الطبيعية.

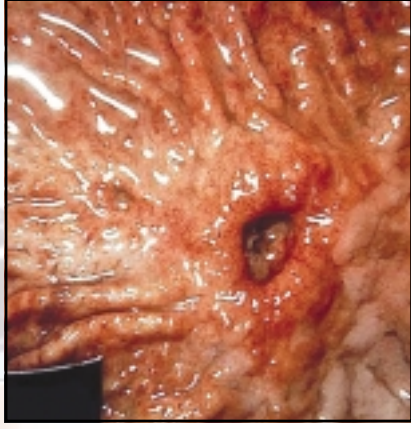
يتكون غذاء الأطفال في سنوات عمرهم الأولى من مواد غذائية تفتقر نسبياً إلى الحديد، ولذا يجب دعم نظامهم الغذائي



● صورة تمثيلية لخضاب الدم.

يحتوي جسم الوليد على ما يقارب نصف جرام من الحديد، بينما يشتمل جسم الشخص الكهل على حوالي خمسة جرامات. يمتص الجسم ما يعادل ٠,٨ ملجم من الحديد يومياً على مدار سنوات العمر الخمس عشرة الأولى، وذلك كي يصل مخزونه لذلك الرقم عند الكهول (خمسة جرامات)، وبالتالي فإن هذه الكمية الممتصة تمثل حاجة الجسم الضرورية أثناء مرحلة النمو، مع ملاحظة أنه يجب إضافة كمية قليلة أخرى للتعويض عما يضيع بشكل طبيعي من خلال عملية طرح الحديد التي يقوم بها الجسم، وعموماً لكي يحقق الجسم توازناً إيجابياً للحديد أثناء مرحلة الطفولة فإنه يلزم امتصاص ما يقارب ملجرام من الحديد يومياً، والله أعلم.

يتم امتصاص الحديد في بداية من الأمعاء الدقيقة، حيث يعمل بروتين عفجي (إثني عشري) يدعى الموبيلفيرين (Molibferin) بشكل جزئي كوسيط في عملية الإمتصاص، وبما أن حوالي ١٠٪ فقط من الحديد الوارد مع الغذاء يتم امتصاصه فلا بد أن يحتوي الغذاء النموذجي على



● قرحة هضمية تمثل أحد أسباب فقر الدم بنقص الحديد. يكمن وراء القضية - إضافة للأسباب المعروفة من نزف هضمي خفي وخفيف وغير ذلك - سبب هام للغاية ألا وهو الدورة الشهرية واضطراباتها، ولاسيما من ناحية غزارتها وطول مدتها، وخصوصاً في حالات نقص الوارد الغذائي الغني بالحديد، لا سيما وأن كثيراً من النساء يكرهن بعض الأغذية الغنية بالحديد. وهناك حالات تحدث بسبب تطبيق حمية ما غير صحية لسبب وجيه أو غير وجيه في زمن تسابقت فيه النساء نحو رشاقة زائدة عن الحد ونحول مرضي أكثر منه صحي.

● الإلتهابات المزمنة

تعد الأمراض الالتهابية المزمنة وحالات سوء الهضم والامتصاص، وحالات الاسهال المزمن، والأمراض الخبيثة أسباباً هامة لحالات فقر الدم في الأعمار المتوسطة.

● الأمراض الخبيثة

تضاف الأمراض الخبيثة وحالات النزوف والضياع الدموي إلى ما سبق من أسباب للإصابة بمرض فقر الدم بنقص الحديد خصوصاً في الأعمار المتأخرة.

● الوجبات السريعة

تسبب الوجبات السريعة، وعادات السلوك الغذائي الخاطئة التي تغزونا في بلاء جسيم، وازدياد كبير لحالات فقر الدم بنقص الحديد، ويرجع السبب في ذلك إلى أن هذه الوجبات لا يراعى فيها المعايير

المعروفة أن الرضع المصابين - عادة - يعتمد غذاؤهم على حليب الأبقار أو على مواد غذائية فقيرة في محتواها من الحديد وليس على حليب الأم، خصوصاً في المرحلة العمرية التي تسمح بإدخال أغذية متنوعة لنظام الطفل.

● نزف الجهاز الهضمي

يجب في حالة الأطفال الأكبر نسبياً تركيز الانتباه على حالات ضياع أو فقدان الدم عندهم، فقد يكمن خلف فقر الدم لديهم نزف هضمي خفيف ناجم عن إصابة ما في جهازهم الهضمي مثل حالات القرحة الهضمية أو البوليبيبات (كتل سليمة لها سويقة ترتبط بها على باطن الأمعاء) أو الأورام الوعائية، أو ربما يكون الأمر متعلقاً بأمراض الأمعاء الالتهابية كداء كرون، أو التهاب القولون القرصي. وهناك حالة جديدة بالذكر ألا وهي أن بعض الحالات عند هؤلاء الأطفال الكبار أو المراهقين قد تكون ناجمة عن أنواع من الديدان تنتشر في بعض بقاع العالم.

لقد وجد في الولايات المتحدة أن بعض الرضع المصابين تكون إصابتهم ناجمة عن نزف هضمي مزمن بسبب التعرض لبروتين متبدل بالحرارة يوجد في حليب البقر، ويمكن تجنب فقد الحديد اليومي مع البراز بإنقاص ما يتناولونه من حليب البقر، أو بتقديم الحليب المعالج، أو بإعطائهم بدائل الحليب.

● النزف الرئوي

يحدث نزف مجهول السبب في الرئتين يدعي الهيموسيدروز الرئوي يرافقه فقر دم بنقص الحديد متكرر الحدوث (ناكس).

● الإسهال

يتسبب الإسهال المزمن في مرض فقر الدم بنقص الحديد، وهي حالة تصادف بحالات مرضية عديدة ويتحسن فقر الدم عادة بمجرد علاج السبب الأصلي.

● الدورة الشهرية

يفوق نصيب الإناث من فقر الدم في سن المراهقة والشباب نصيب الذكور، حيث

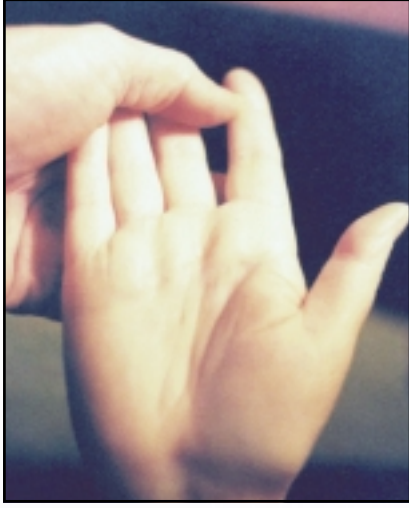
حيث يقل عن (١٦٪)، وهذا يعكس الواقع نقص مخزون الحديد في نقي (نخاع) العظام عندهن.

أسباب المرض

تنوعت وتعددت الاسباب المؤدية إلى الإصابة بمرض فقر الدم بنقص الحديد، ويمكن توضيحها فيما يلي:

● عند الولادة

أكدت الدراسات والمشاهدات الطبية وما رافقها من بحوث ذات علاقة بالأمر أن مخزون الحديد والخضاب، يقل عند الأطفال ناقصي الوزن عند الولادة أو المصابين بنزف في مرحلة ماحول الولادة (Perinatal)، أي قبل وأثناء وبعد الولادة، ونظراً لأن الوليد بتمام حمله يولد ولديه تركيز عال من الخضاب فإن هذا التركيز سينخفض بآلية التحطم التي تؤدي إلى إطلاق الحديد وتحرره، وبالتالي يستفيد منه البدن كمخدرات، ويتم تخزينه خلال الأشهر الثلاثة الأولى من العمر لاستعماله بالشكل المناسب، وقد تبين أن هذا المخزون من الحديد يكفي للسته أشهر، وربما حتى التسعة الأولى من حياة الرضيع الذي ولد في تمام حمله (الشهر التاسع من الحمل)، بينما يحدث نزوب في مخزون الحديد وبشكل مبكر عند الولدان ناقصي الوزن عند الولادة أو المولودين قبل أو أنهم (الخدج)، أو المصابين بنزوف شديدة في أحد مراحل ما حول الولادة، وتعد هذه الحالة معروفة لدى المختصين وبالإمكان تدبرها بالشكل المناسب وقاية للرضيع من فقر دم شبه مؤكد مالم يؤخذ ذلك بالحسبان. وحسب الحالة الفردية لكل من هؤلاء تصبح إضافة الحديد لغذاء الرضيع أمراً شديد الأهمية في فترة ما من مراحل العمر الأولى، وإذا ما أخذ بالاعتبار المشاهدات السابقة فإنه من النادر عملياً حصول فقر دم بنقص الحديد خلال الأربعة أو الستة شهور الأولى من العمر، بينما يكون الأمر شائع بشكل كبير بعمر ٩ شهور إلى ٢٤ شهراً، إلا أنه يصبح قليل الحدوث بعد هذا العمر. ويبقى من الحقائق



• يد بها شحوب.



• يد ليس بها شحوب.

العصبية وعلى الذكاء عند الطفل، ففقر الدم هذا أو حتى مجرد نقص الحديد من دون حصول فقر دم يؤثر على حالة الانتباه والتعليم عند الرضع واليافعين، وهذا ما أكدته الدراسات رغم الاختلاف الرأي حول فيما إذا كان ذلك ناجماً بالفعل عن نقص الحديد أم أنه عامل مساعد في تشخيص الرضع الذين لديهم سلوك شاذ ناجم أصلاً عن مرض آخر، وتجدر الإشارة إلى أن الحديد هو أحد مكونات خميرة تدعى المونو أمينو أكسيداز (M.A.O) والتي تلعب دوراً حيوياً في التفاعلات الكيميائية والعصبية في الجملة والوظائف العصبية المركزية، كما يوجد في إنزيمات البيروكسيداز والكاتالاز. ولذلك يؤدي نقصه إلى ضعف في نشاط إنزيمات الكاتالاز والسيتركروم على سبيل المثال، مما قد يؤدي إلى انعكاسات على وظائف البدن.

التشخيص المختبري للمرض

يلعب الفحص السريري دوراً هاماً في إكتشاف المرض عن طريق العلامات على وجوده، إلا أن التحاليل المختبرية هي التي تحدد بالضبط المرض ومدى النقص في الحديد بشكل يخدم المريض كي يعالج بالأسلوب الأمثل.

ينجم عن فقر الدم بنقص الحديد سلسلة اضطرابات دموية وكيمو حيوية، ففي البداية تنفذ مدخرات الحديد النسيجية، والتي

الحالات، كما قد يحدث نوع من القصور القلبي (الفشل) إذا ما ازدادت شدة فقر الدم أكثر.

• التباعد ما بين صفيحتي الجمجمة

تؤدي حالة فقر الدم إذا طال أمدها إلى التباعد ما بين صفيحتي عظام الجمجمة، مما يعطي الطفل المظهر الذي اعتدنا رؤيته في حالات تكسر الدم الانحلالي (تكسر الكريات) الوراثية، ولكن يجب التأكيد هنا على أن هذا المظهر مؤقت ويمكن أن يتراجع ببطء بالمعالجة المناسبة.

• بدانة أو نحف جسم المريض

لقد لوحظ أن المصاب بفقر الدم بنقص الحديد قد يكون من النوع البدين أو قد يكون على النقيض نحيلاً ناقص الوزن مع علامات أخرى لنقص التغذية بأشكال أخرى، ويظهر على المصاب حالة العصبية والهياج والنزفرة والنزق وزيادة الانفعال. وتعكس نقص الشهية تقدم الحالة نحو حصول نقص في حديد أنسجة الجسم، و مع ذلك يحدث تحسن سريع تماماً بهذه الأعراض بمجرد البدء بتقديم المعالجة النوعية بالحديد حتى قبل حدوث تحسن واضح في الموجودات الدموية المختبرية.

الآثار الجانبية للمرض

هناك نقطة هامة يجب التأكيد عليها وهي أن نقص الحديد - خصوصاً عند الأطفال - يمكن أن يؤثر على الوظائف

الغذائية الخاصة بتوفير الحد الأدنى من الحديد اللازم للجسم.

المظاهر السريرية

يمكن التعرف على الإصابة بمرض فقر الدم بنقص الحديد من المظاهر والأعراض التالية:

• شحوب اللون

عرف الإنسان منذ القدم أن الشحوب دليل على فقر الدم في الجسم، ولا يخرج فقر الدم بنقص الحديد عن هذه القاعدة الذهبية، فالشحوب هو من المؤشرات الدالة على هذا المرض، وخصوصاً إذا ماربطنا ذلك بالتاريخ الصحي للشخص وبالدلائل السريرية الأخرى.

• لون العين

يميل لون (صلبة) العين إلى اللون الأزرق في حالة الإصابة بمرض فقر الدم بنقص الحديد، رغم أن هذا قد يوجد عند الرضع السليمين.

• التعب والوهن وحالة العصبية

تعتمد الأعراض حقيقة أكثر على شدة ودرجة فقر الدم، ففي الحالات الخفيفة ومتوسطة الشدة - عندما يكون خضاب الدم من ٦-١٠ جرام/دل - فإن آليات التعويض في البدن قد تكون فعالة بشكل يجعل قليلاً من أعراض فقر الدم تظهر للعلن ليس إلا، وبهذه الحالة ربما لا يتعدى الأمر حالة النزق والعصبية والرغبة في تناول مواد غير صحية مثل الجليد والتراب والدهان والقشور، وهذا يعرض الكثير من الأطفال - في السابق - لحالات صريحة من التسمم بالرصاص.

أما عندما يهبط مستوى الخضاب إلى مادون الخمسة جرامات / دل (يكون الهيماتوكريت في هذه الحالة أقل من ١٥٪)، فإن الرضيع تنتابه نوبة من الهياج والنزفة تصبح سمة له مع حالة من نقص الشهية، وقد يصاحب ذلك تسرع في نبضات القلب، أو علامات قلبية أكثر وأخطر، وكثيراً ما باحت سماعة الطبيب بنفخة مسموعة مصدرها القلب، وقد يتضخم الطحال عند حوالي ١٠-١٥٪ من

● حالة الثلاسيميا

يختلف التشخيص التفريقي لهذه الحالات حسب نوع الثلاسيميا، وذلك كما يلي:

● **حالة الثلاسيميا (β) الصغرى**، وفيها تتشابه التبدلات الدموية فيها تشابه ما يحدث في فقر الدم بنقص الحديد مع بقاء سعة انتشار الكريات الحمراء طبيعية أو زيادتها بشكل طفيف.

● **حالة الثلاسيميا (α)**، وتوجد عند ٣٪ من السود في أمريكا، وعند الكثيرين في جنوب شرق آسيا، ويمكن التفريق بينها وبين حالات فقر الدم بنقص الحديد أن هذا النوع من الثلاسيميا يصعب علاجه بمركبات الحديد، بينما يستجيب فقر الدم بنقص الحديد لإضافة المركبات الخاصة به، كما أن هناك بعض الفحوصات المختبرية التي يمكن التمييز بينها وبين حالات نقص الحديد.

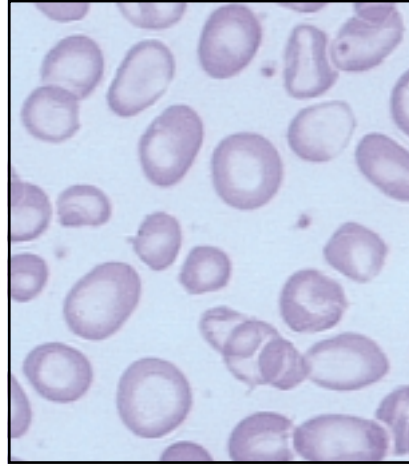
● **الثلاسيميا الكبرى**، وهي شائعة الانتشار في منطقتنا ولا مجال للوقوع بالالتباس في تفريقها عن فقر الدم بنقص الحديد نظراً لمظاهرها الواضحة سريرياً ومخبرياً.

● حالات أخرى

ومن الحالات الأخرى التي تؤخذ في الحسبان عند تشخيص فقر دم بنقص الحديد حالة داء الخضاب (H)، - شكل من أشكال الثلاسيميا - وكذلك الأمراض الالتهابية والإنتانية المزمنة التي تكون الكريات فيها صغيرة، ولكن الخضاب يكون طبيعياً عادة، كما ينقص فيها الحديد والسعة الرابطة له، ويكون الفيرتين طبيعياً أو زائداً.

الوقاية

من الأهمية بمكان الأخذ في الحسبان أسباب فقر الدم بنقص الحديد، وذلك للوقاية منها ونجيب الأطفال أخطارها، وخصوصاً ما يتعلق بالنظام الغذائي ونوعية الغذاء وتحسين السلوك الغذائي، وهذا أهم جانب وقائي لهذا المرض. وهناك



● صورة كريات حمراء يظهر فيها نقص الخضاب وصغر الحجم.

وبخصوص نقي العظم - مصنع الدم كما هو معلوم - فإنه يكون نشيطاً مفرط الخلوية مع تركيز النشاط بخلايا السلسلة المكونة لكريات الدم الحمراء دون البيضاء والنوى التي تبقى ضمن الحدود الطبيعية.

من جانب آخر أكدت الدراسات أن تحليل البراز يكشف عن وجود دم في البراز عند ثلث المصابين بفقر الدم بنقص الحديد.

التشخيص التفريقي

يعتمد التشخيص التفريقي أساساً على القصة المرضية، والفحص الطبي، والتحاليل المختبرية، ومن الضروري تفريق فقر الدم هذا عن بقية حالات فقر الدم الأخرى، وخصوصاً تلك التي تشاركه بصفة صغر الكريات ونقص الخضاب، ومن هذه الحالات ما يلي:

● التسمم بالرصاص

تكون الكريات الحمراء في حالة التسمم بالرصاص مشابهة شكلاً لما نلاحظه بحالة نقص الحديد، ولكن يضاف إلى ذلك وجود نقاط أو ترققات تتلون تحت المجهر بلون معين داخل تلك الكريات. كما يرتفع من عيار الرصاص في مصل الدم، وتزداد بعض المواد الخاصة في دم المصاب مشيرة للتسمم بالرصاص.

يمثلها هيموسيدرين النقي، كما تنقص مادة الفيرتين في مصل الدم، (ما عدا في حالات الأمراض الالتهابية)، ويطراف ذلك مع زيادة السعة الإجمالية الرابطة للحديد، وهي ظاهرة يحاول البدن من خلالها أن يفتح صدره - لوجاز التعبير - على مصراعية للحديد، ولكن هذا الفتح لا يجدي نفعاً لوجود هبوط في نسبة الإشباع إلى مادون الحد الطبيعي حسب العمر، وذلك عندما تنحدر المقدرة على تكوين الخضاب وتتراكم طلائع مادة الدمة (Heme).

تبدأ التغيرات الدموية بالظهور مع زيادة حالة نقص الحديد، حيث يصغر حجم الكريات الحمراء - هذه ميزة لهذا النوع من فقر الدم رغم أنها ليست حصراً عليه - وينقص محتواها من الخضاب. ويمكن الكشف عن هذه التغيرات بالمختبر من خلال عيار خضاب الكريات الوسطى (MCH)، وحجم الكرية الوسطى (MCV)، وكلاهما - بالطبع - يصيبها النقص، ومع اشتداد النقص أكثر يتغير شكل الكرية الحمراء ويتشوه ويقل صباغها، فتصبح مختلفة الأشكال مع زيادة في سعة الاختلاف بأحجامها، ويبقى تعداد الكريات من نوع الشبكيات وهي مرحلة من مراحل نزح الكريات الحمراء طبيعياً أو قد يرتفع قليلاً.

وقد تكشف الفحوصات المختبرية وجود كريات حمراء ذات نواة في عينة الدم المحيطي المأخوذ من المصاب أحياناً، أما الكريات البيضاء فإنها لا تتأثر، بينما يزداد عدد صفيحات الدم أحياناً بشكل هائل ليصل ٦٠٠ ألف / مم وحتى ١ مليون في كل مم، وهو رقم يمثل (٢-٣) أضعاف تعدادها في الحالة الطبيعية، وقد سجلت بعض الحالات نقص بالصفائح احتار العلماء والباحثون، فالبعض عزاها لنقص الحديد مباشرة، والبعض لمح لإمكانية ترافقها مع نزف هضمي أو نقص مرافق بفيتامين حمض الفوليك، ولكن المؤكد أنها تعود لحدودها السوية بعد المعالجة بالحديد أو تعديل وتنظيم الوارد الغذائي بشكل مناسب.

طريقة للوقاية من نقص الحديد في المجتمعات التي يشيع فيها حدوثه تتمثل في تقديم الحبوب أو الحليب الصناعي الغني بالحديد أثناء مرحلة الرضاعة، كما يوجد مستحضرات عديدة تغطي هذا الجانب الوقائي.

المعالجة

يفضل الله أن هذا النوع من فقر الدم يستجيب للمعالجة بالجرعات المناسبة من الحديد بشكل ممتاز، وهي ميزة تشخيصية وعلاجية، ولكن يجب دوماً البحث عن الأسباب وعلاجها إن أمكن، ويكون العلاج بتقديم أملاح الحديد البسيطة كالسلفات والغلوكونات والفومارات عن طريق الفم، وهي معالجة كافية وزهيدة التكلفة، إلا أن البعض يميل إلى إضافة بعض المغذيات أو الفيتامينات والمقويات أو المعادن للمعالجة، ولكن - بالحققة - لا يوجد دليل علمي على فائدة ذلك، اللهم إلا في حالة ترافق نقص الحديد بحالات نقص أخرى يجب علاجها بالشكل المناسب. ومن المهم لكل طبيب معالج أن يعتمد على استعمال أحد مستحضرات الحديد، ويفضل تقديم الجرعات مابين الوجبات، حيث يكون الامتصاص أفضل، ويندر حدوث عدم تحمل لهذا النوع من المعالجة الفموية.

يجب الحرص على تنظيف الفم والأسنان بعد الجرعة العلاجية من الحديد، وذلك حرصاً على سلامتها ومظهرها، وعند

الضرورة القصوى، وفي حالة عدم تعاون أهل الطفل هناك مستحضرات حديد تعطى بالحقن تؤدي نفس العمل الذي تقوم به المستحضرات التي تعطى عن طريق الفم. ومن الأهمية بمكان توجيه الأهل نحو تغذية الطفل بالشكل المناسب وتقليل كمية الحليب لإتاحة المجال لزيادة الأطعمة المحتوية على الحديد ويمنع ضياع الدم في الأمعاء بسبب عدم تحمل بروتين حليب البقر.

وبخصوص الاستجابة المتوقعة عند المعالجة بمركبات الحديد يجدر ذكره أنه خلال اليوم الأول يحدث تعويض لحديد الإنزيمات داخل الخلايا، وبالتالي تتحسن الصفات الشخصية فيخف الهياج وتزداد الشهية، وخلال اليوم الثاني تبدأ استجابة نقي العظام، وفي اليوم الثالث تزداد الخلايا من نوع الشبكيات وتصل ذروة زيادتها في اليوم الخامس حتى السابع من بدء العلاج، ويزداد مستوى الكريات حمضية الاصطباغ بعد اليوم الرابع حتى الشهر، وخلال فترة تتراوح ما بين شهر إلى ثلاثة أشهر يصبح الجسم يمتلك - بإذن الله تعالى - مخزوناً جيداً من حديد الإنزيم.

أما خضاب الدم فإنه يرتفع بمقدار يصل حتى ٥،٠ جرام / دل / يوم بعد زيادة الشبكيات في الدم المحيطي، ولكن ينبغي الاستمرار بالمعالجة مدة شهرين بعد عودة القيم الدموية لحدودها الطبيعية.



● التغذية بالمواد الغنية بالحديد أساس المعالجة.

بالطبع هناك حالات لا يتم فيها الشفاء، منها:

- ١- عدم تناول المريض للعلاج.
- ٢- تناوله لنوع قليل الامتصاص.
- ٣- وجود ضياع دم غير ملحوظ كخسارة الدم عبر الأمعاء، أو بالرئة أومع الدورة الشهرية.
- ٤- وجود خطأ بالتشخيص منذ البداية، حيث يكون الفشل مؤكداً.

وبالنسبة للعلاج بنقل الدم فإنه لا يتم في هذا النوع من فقر الدم إلا في الحالات الشديدة جداً، أو عند وجود انتان (التهاب) ثانوي مرافق يعيق الاستجابة، وفي حال استدعت الضرورة نقل الدم، فإنه ينصح أن لا يتم نقله بشكل سريع، لأن في ذلك خطورة على قلب المريض، وقد يؤدي إلى فشله، وينصح بنقل الكريات الحمراء فقط، وليس كامل الدم وببطء، كما يجب إجراء الفحوص المناسبة قبل النقل، وإعطاء الكمية المناسبة لرفع مستوى الخضاب عندما يكون أقل من ٤ جرامات / دل، وبعد ذلك ينتظر لمعرفة مدى الاستجابة للعلاج النوعي، وتقدر هذه الكمية عموماً بـ ٢-٣ مل / كجم من الكريات الحمراء في المرة الواحدة، وقد تستدعي الحاجة استخدام مادة الفيروساميد (اللازكس) كحقنة مدرة مناعاً لحصول زيادة في العبء على القلب، وفي حال حصل المحظور وزاد العبء على القلب وحصل استرخاء صريح به فإنه يمكن اللجوء لشكل معدل من تبديل الدم تستخدم فيه الكريات الحمراء الطازجة المكدسة مع المدرات ويتوخى البطء بعملية النقل.

تجدر الإشارة إلى أن تسمم الأطفال بالحديد من الحالات الشائعة، ويكون سببه الرئيسي المركبات التي تصلها يد الطفل وتعبث بها، فقد يتسمم الطفل المصاب نفسه أو أخوته، ويعد هذا النوع من التسمم خطيراً للغاية وقد يؤدي للوفاة، وله اختلاطاته كثيرة وتأثيرات بعيدة المدى، وكثيراً ما أدى إلى مكوث أطفال بعمر الزهور في غرف العناية المركزة، ولا شك أن الانتباه والاهتمام الكافي بحفظ الدواء مهما كان نوعه كفيلاً بمنع حصول هذه الحالات بإذن الله.