

دليل تحليل المعادن  
من أنسجة الشعر

# دليل تحليل المعادن من أنسجة الشعر

من إعداد الدكتورة زعيمة الجابري



يوضح تحليل المعادن من أنسجة الشعر الخلل في المعادن والأملاح الأساسية في الجسم. كما يوضح أهم المعادن الثقيلة والسامة المترسبة في الأنسجة. ولكن الكثير لا يعرفون بأن هذا التحليل يعتبر كخارطة الطريق أو المخطط الذي من الممكن أن تستند عليه لرفع مستوى أدائك الجسدي ورفع الكفاءة العقلية للتغلب على ضبابية الدماغ وتحسين مستوى الطاقة.

يوفر التحليل الكثير من المعلومات ويشرح العديد من الأسباب المتعلقة بالأعراض المرضية والأمراض. والتي قد تكون نسبة كبيرة منها بسبب تراكم السموم والمركبات الكيميائية الضارة في الجسم لسنوات عديدة أو نقص عناصر غذائية وربما خلل معادن وأملاح.

من السهلة فحص المعادن والأملاح من الشعر لأن شعر الإنسان هو أحد أهم الأنسجة التي تترسب فيها هذه العناصر. مستوى كل واحد من هذه المعادن والأملاح وكذلك نسب المعادن والأملاح المختلفة والمعادن الثقيلة جميعها تعتبر مؤشرا للوظائف الجسم والعمليات الفسيولوجية بداخله.





# فك شفرة مستوى كفاءة جسمك



أصبح بالإمكان رفع كفاءة جسمك الجسدية والعقلية من خلال عمل تحليل المعادن من أنسجة الشعر والذي نستطيع من خلاله قياس معدل كل معدن أو ملح من المصادر الغذائية كيف تعمل خلايا جسمك وبالتالي تقييم الأداء العقلي والنشاط البدني طبقاً لمعطيات النسب للمعادن المختلفة. حيث يصبح الهدف هنا هو تصحيح الخلل في خلايا الجسم ورفع قدرتها على القيام بوظائفها عن طريق تصميم برنامج متخصص من مكملات وتغذية وتوصيات أخرى حسب حالة العميل.

المشكلة هي أنه عند شعورك بالتعب والحمول قد تلجأ إلى مشروبات الطاقة أو منبهات تحتوي على الكافيين من الشاي أو القهوة. أحياناً أخرى قد تشعر بالإعياء الشديد والضعف وربما التفكير المستمر والمرهق مما يؤدي إلى عدم قدرتك على النوم فتلجأ للمهدئات أو حبوب منومة لحل المشكلة. وعلى الرغم من معرفتك بأنها مواد تلعب بكيمياء الجسد والدماغ إلا أنك لا تملك سوى أن تستخدمها، مما يؤدي إلى مضاعفات كثيرة ومشاكل صحية لا حصر لها وكلها ناتجة من اضطرابات كيميائية على مستوى الأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة.

## دليل تحليل المعادن من أنسجة الشعر

لذلك من الأفضل بأن توازن من كيمياء الجسم باستخدام تحليل المعادن من أنسجة الشعر بطريقة ذكية تجنبك استهلاك الأدوية. يقوم برنامجنا في mygutfeedings على تصحيح الخلل بموازنة المعادن بطريقة مقننة بما يتناسب مع الحالة الصحية للعميل بعيدا عن أنظمة الحميات القائمة على الحرمان الشديد. يتم هذا عن طريق تحليل للنتيجة الفحص وتوصيات غذائية بالإضافة إلى نظام موازنة معادن وأملاح يتبعها نظام ديتوكس أه طرد للسموم مع استبعاد جميع السموم من البيئة الخارجية سواء كانت بيئة المنزل أه مصادر الغذاء والماء والمنظفات المختلفة ومستحضرات التجميل والعناية الشخصية.

ماذا ستستفيد بعد تطبيقك للنظام؟ ستلاحظ تحسنا كبيرا في مستوى الكفاءة العقلية وتحسن في مستوى الطاقة والأيض أه الأكسدة (تخفيف الوزن) مع الاستقرار النفسي ومرونة في التعامل مع المواقف الیهمية.



هل تعلم بأن الأشخاص في المناصب القيادية العليا مثل المدراء التنفيذيين للشركات والرياضيين الاحترافیین والمشاهیر والقيادیین العسكريین ونخبة العلماء والمفكرین یعلمون تماما أهمية التغذية وتحسين الأداء لذلك تجدهم في بحث دائم عن كل ما یساهم في دعم صحتهم واستقرارهم النفسي.

## 10 أسباب لأهمية تحليل المعادن من أنسجة الشعر الشعر HTMA

### ماذا يظهر في تحليل المعادن من أنسجة الشعر

يعتبر تحليل المعادن من أنسجة الشعر فحصا مبدئيا ولا يستخدم لتشخيص أي حالة مرضية. إلا أن المعلومات التي يمكن استخلاصها من التحليل كثيرة جدا وتعطي مؤشرات واضحة لمدى قابلية حدوث أمراض معينة ينعكس بشكل واضح على حالة المعادن والأملاح الرئيسية في الجسم. لكن كل هذه المؤشرات تعتمد بشكل كبير جدا على كفاءة المختص في قراءة وتحليل نتائج الفحص.

#### يخبرنا

تحليل المعادن من أنسجة الشعر ما يلي:

- خلل أو نقص المعادن والأملاح الرئيسية
- تسمم المعادن الثقيلة
- معدن الأيض أو الحرق والأكسدة بطيء أو سريع).
- إرهاق وخلل الغدة الكظرية وهذائف الغدة الدرقية
- اضطرابات الجهاز العصبي
- تصنيع البروتينات
- الالتهابات
- مستوى طاقة الجسم
- مشاكل الصحة النفسية
- احتقان الكبد وسترس الكلى
- عدم تحمل الكربوهيدرات واضطرابات السكر في الدم مثل مرض السكري ا

## دليل تحليل المعادن من أنسجة الشعر

### لماذا نفحص مستوى المعادن من الشعر تحديدا وليس الدم؟

يستخدم الشعر لفحص المعادن بسبب طبيعته. يتكون الشعر من مجموعات من الخلايا المتخصصة التي تتكون منها بصيالات الشعر. خلال مرحلة النمو ، يتعرض الشعر للبيئة الداخلية مثل الدم والليمفاوية والسوائل خارج الخلايا. مع استمرار نمو الشعر ووصوله إلى سطح الجلد ، تتصلب طبقاته الخارجية ، مما يحبس المنتجات الأيضية المتراكمة خلال فترة التكوين. توفر هذه العملية البيولوجية مخططًا وسجلًا دائمًا لحالة المعادن ونشاط التمثيل الغذائي الغذائي الذي حدث خلال هذا الوقت.

الطريقة التحليلية الدقيقة لتحديد مستويات المعادن في الشعر هي تقنية متطورة للغاية: عند إجرائها وفقًا للمعايير الصارمة وتفسيرها بشكل صحيح ، يمكن استخدامها كأداة فحص لتحديد أوجه القصور في المعادن أو الاختلالات. يوفر HTMA لك ولأخصائي الرعاية الصحية مؤشرًا حساسًا للتأثيرات طويلة المدى للنظام الغذائي والتوتر والتعرض للمعادن السامة وتأثيراتها على توازن المعادن لديك والتي يصعب الحصول عليها من خلال الاختبارات السريرية الأخرى.

من المهم أن يحدد أخصائي الرعاية الصحية حالتك المعدنية لأن المعادن ضرورية للغاية للحياة والصحة الوفيرة. تسهم المعادن والفيتامينات في التمثيل الغذائي الخلوي ، والدعم الهيكلي ، والتوصيل العصبي ، والنشاط العضلي ، وهوائف المناعة ، ومضادات الأكسدة ونشاط الغدد الصماء ، وهوائف الإنزيمات ، والمياه والتوازن الحمضي / القلوي وحتى وظيفة الحمض النووي.

## دليل تحليل المعادن من أنسجة الشعر

يمكن أن تؤثر العديد من العوامل على التغذية المعدنية ، مثل ؛ تحضير الطعام ، العادات الغذائية ، الاضطرابات الوراثية والتمثيل الغذائي ، الحالة المرضية ، الأدوية ، الإجهاد ، العوامل البيئية ، وكذلك التعرض للمعادن الثقيلة.

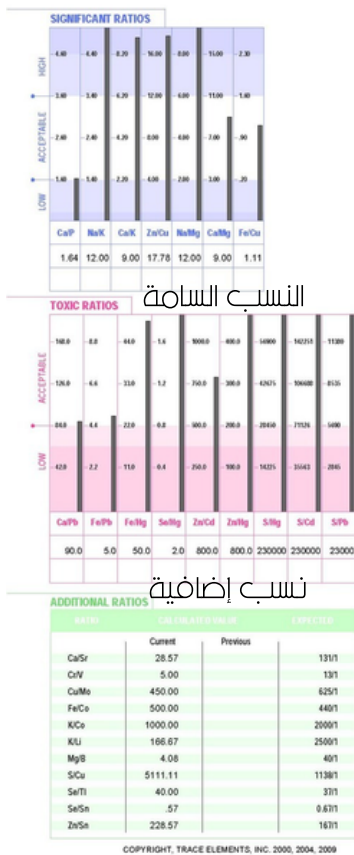
نادراً ما يوجد نقص واحد في المعادن ومع ذلك ، فإن الاختلالات التغذوية المتعددة شائعة جداً ، مما يساهم في زيادة حدوث الحالات المرضية المختلفة. في الواقع ، تشير التقديرات إلى أن الاختلالات الغذائية وشبه السريرية أكثر شيوعاً بعشر مرات من نقص التغذية وحده.

لا ينبغي تفسير نتائج الاختبارات المعملية والتقارير الشامل لتحليل الشعر على أنها تشخيصية. يتم تقديم هذا التحليل فقط كمصدر إضافي للمعلومات للطبيب المعالج وليس للتشخيص.

تم الحصول على نتائج الاختبار من قبل مختبر سريري مرخص يلتزم بالإجراءات التحليلية التي تتوافق مع البروتوكول والمعايير الحكومية التي وضعتها شركة Trace Elements, Inc. U.S.A. يتم تحديد البيانات التفسيرية المستندة إلى هذه النتائج من خلال البحوث الذي أجراها الدكتور ديفيد واتس David L. Watts ، دكتوراه.

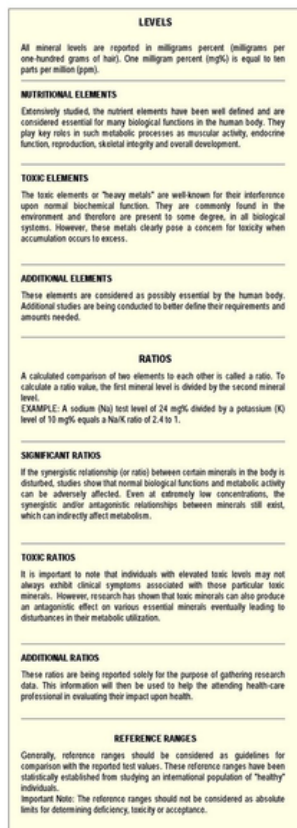
# دليل تحليل المعادن من أنسجة الشعر فهم الرسومات البيانية

## نسب وظائف الأعضاء

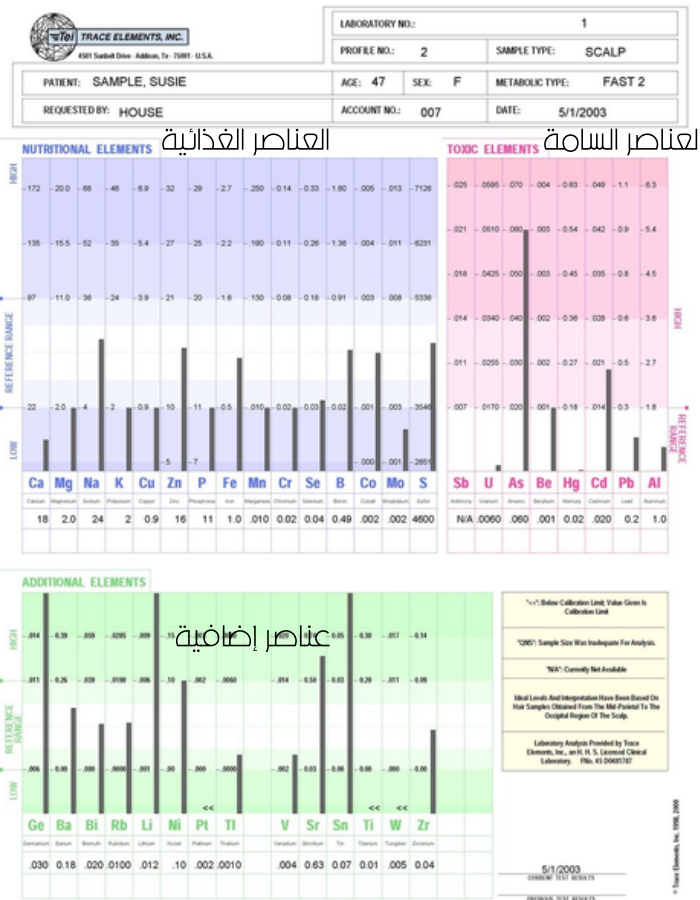


## النسب السامة

## نسب إضافية



## الصفحة الثانية



## الصفحة الأولى



## دليل تحليل المعادن من أنسجة الشعر

# فهم الرسومات البيانية

### العناصر الغذائية

يعرض هذا القسم من التحليل بياناً لنتائج الاختبار لكل عنصر من العناصر الغذائية وكيفية مقارنتها بالنطاق المرجعي المحدد. تشير القيم الموجودة أعلى أو أسفل النطاق المرجعي إلى انحراف عن "المعدل الطبيعي". كلما زاد الانحراف ، زاد احتمال وجود نقص أو زيادة.

### العناصر السامة

يعرض قسم العناصر السامة نتائج كل عنصر من العناصر السامة المبلغ عنها. يفضل أن تكون جميع المستويات منخفضة قدر الإمكان وداخل القسم الأبيض السفلي. يجب اعتبار أي نتيجة اختبار تقع ضمن المناطق الحمراء الداكنة العلوية ذات دلالة إحصائية ، ولكن ليس بالضرورة ذات دلالة إكلينيكية. قد يكون هناك ما يبرر إجراء مزيد من التحقيق لتحديد إمكانية الأهمية السريرية الفعلية.

### عناصر إضافية

يعرض هذا القسم نتائج العناصر الإضافية ذات التوثيق المحدود. قد تكون هذه العناصر ضرورية للوظائف البيوكيميائية و / أو قد تؤثر سلباً على الوظائف الكيميائية الحيوية. ستساعد الدراسة الإضافية لهذه المعادن في الكشف عن وظائفها وعلاقاتها المتبادلة مع المعادن الأخرى كما تساعد على تطبيق النظام العلاجي المناسب .

### نسب وظائف الأعضاء

يعرض قسم النسب المهمة من القيم المحسوبة بناءً على العناصر المعنية. العلاقات المعدنية (الموازنة المعدنية) مهمة ، إن لم تكن أكثر أهمية ، من مستويات المعادن الفردية. تعكس النسب التوازن الذي يجب الحفاظ عليه باستمرار بين المعادن في الجسم. مثل نسبة الأيض ونشاط الغدد الدرقية والكظرية وتنظيم سكر الدم.

### النسب السامة

يعرض هذا القسم العلاقات بين العناصر الغذائية الهامة والمعادن السامة. يجب أن تكون نتيجة كل نسبة من المعادن السامة في المنطقة البيضاء من الرسم البياني ، وكلما كانت أعلى كان ذلك أفضل. قد تشير النسب السامة التي تقع داخل المنطقة الحمراء الداكنة إلى علاقة هذا المعدن السام بامتصاص أو نسبة العنصر الغذائي.

### نسب إضافية

يوفر قسم النسب الإضافية نتائج محسوبة على بعض العلاقات المعدنية الإضافية. في هذا الوقت ، هناك وثائق محدودة بخصوص هذه النسب. لهذا السبب ، يتم توفير هذه النسب فقط كمصدر إضافي للمعلومات البحثية لأخصائيي الرعاية الصحية.