



The Great Plains Laboratory, LLC

# METALS

## あなたの健康を脅かす重金属メタルへの暴露 重金属検査：毛髪、血液、尿、便

### 概要

汚染レベルが増え続ける現代社会では、環境中の有毒金属の存在は常に増加しています。化学製品、肥料、工業用塗料、建築材料、魚、銀の歯科用詰め物、およびワクチンは、日常生活における重金属のほんの一部にすぎません。有毒金属は通常、体内に非常に低いレベルで存在しますが、急性または継続的な暴露、および代謝異常により、体組織、およびその後、脳に重金属が蓄積する可能性があります。

重金属中毒の多くの症状は、神経障害および精神障害の症状と同一です。したがって、専門家による研究所での検査なしで原因を特定することはほぼ不可能でしょう。検査結果では、発達障害や神経障害、慢性疲労のある人や、健康に見えるが常に気分が悪い人などでは、重金属レベルが高く、ミネラルレベルが低いことがよくあります。

### 臨床的意義

重金属メタル検査は、発達と正常な脳機能を妨げる可能性のある有毒金属の測定、および正常な成長と健康に不可欠なミネラルのレベルの測定に重要です。ミネラルは、体細胞内の多くの物理化学反応に不可欠な役割を果たすため、ミネラルのレベルを測定することも同様に重要です。これらの反応には、栄養素とビタミンの吸収、エネルギーの変換、毒素の除去などが含まれます。ミネラルが枯渇すると、毒性の過負荷と代謝の不均衡が発生しやすくなります。

### 推奨される症状：

- AD(H)D
- アルツハイマー病
- 貧血
- 不安または過度のストレス
- 自閉症スペクトラム障害
- 慢性疲労
- うつ病
- 消化器疾患
- 食物アレルギー
- 片頭痛およびけいれん
- ムードスイング・気分のむら
- 運動障害
- OCD
- 精神病
- 生殖の問題
- 肌の問題とにきび
- 睡眠障害
- チック障害/トゥレット症候群
- 弱い爪



## メタル検査における特に重要なマーカー

**水銀**は、うつ病、疲労、発達障害、神経障害および行動障害などを引き起こす可能性があります。

**アルミニウム**はアルツハイマー病の重要な要因になる可能性があります。

**鉛**は、うつ病、吐き気、疲労、コミュニケーションと集中力の問題、発達の問題、神経障害および行動障害などを引き起こす可能性があります。

**亜鉛**欠乏症は、アレルギー、発達障害、脱毛、ニキビ、体重の問題などの原因となります。

**マグネシウム**欠乏は、不安、抑うつ、けいれん、行動障害などを引き起こす可能性があります。

**銅**欠乏は、コレステロール値の増加、貧血、慢性感染症などを引き起こす可能性があります。

**コバルト**欠乏は、血行不良、片頭痛、痙攣の原因となります。

## どの検体での検査が一番よいの？

グレートプレインズ研究所では、特定の状況に適したサンプルを使用して、毛髪、血液、尿、および便中の重金属レベルを確認できます。簡単なサンプル収集手順、正確さ、価格の経済性から、髪は初期評価に理想的です。血液が金属を体組織や毛包に運ぶと、有毒元素が毛組織に取り込まれて排泄されます。毛髪検査は、栄養素と有毒金属の正確な比率も提供します。結果には、39の毒性および必須元素のレベルと5つの比率を示しています。血液検査は、最近の重金属中毒を検出し、体内のミネラルのレベルを測定するのに最適です。尿および便検査は、キレート剤を服用した後に最も敏感です。キレート剤は、組織や骨に沈着した重金属の抽出・排出を助けます。これらの検査は、キレート化中に組織から排出される金属のレベルを測定するため、キレート化処理の効率を評価するためにも重要です。サンプル収集の前にキレート剤を使用しない限り、尿および便検査は推奨されません。各検査タイプの特定の要件については、当社のWebサイトのメタル検査のページをご参照ください。

## 結果サンプルとその解釈

重金属				
	検出量 µg/g	基準値	百分位数 (パーセンタイル)	
			68 <sup>th</sup>	95 <sup>th</sup>
アルミニウム (Al)	3.2	< 7.0		
アンチモン (Sb)	< 0.01	< 0.050		
ヒ素 (As)	0.052	< 0.060		
バリウム (Ba)	0.33	< 2.0		
ベリリウム (Be)	< 0.01	< 0.020		
ビスマス (Bi)	0.048	< 2.0		
カドミウム (Cd)	< 0.009	< 0.050		
鉛 (Pb)	0.43	< 0.60		
水銀 (Hg)	1.1	< 0.80		
プラチナ (Pt)	< 0.003	< 0.005		
タリウム (Tl)	0.001	< 0.002		
トリウム (Th)	< 0.001	< 0.002		
ウラン (U)	0.002	< 0.060		
ニッケル (Ni)	0.75	< 0.30		
銀 (Ag)	0.02	< 0.15		
スズ (Sn)	0.02	< 0.30		
チタン (Ti)	0.34	< 0.70		
有害重金属総量 自荷度				

必須ミネラルとその他ミネラル							
	検出量 µg/g	基準値	百分位数 (パーセンタイル)				
			2.5 <sup>th</sup>	16 <sup>th</sup>	50 <sup>th</sup>	84 <sup>th</sup>	97.5 <sup>th</sup>
カルシウム (Ca)	594	300- 1200					
マグネシウム (Mg)	39	35- 120					
ナトリウム (Na)	85	20- 250					
カリウム (K)	99	8- 75					
銅 (Cu)	24	11- 37					
亜鉛 (Zn)	220	110- 220					

お問い合わせ

GP-Labs.com  
913.341.8949  
international@gp-labs.com



住所

11813 West 77th St.  
Lenexa, KS 66214  
U.S.A.