



Metals

TOXIC + NUTRIENT ELEMENTS



Metale ciężkie a zdrowie

Badanie Zawartości Metali we Włosach, Krwi, Moczu i Kale

W naszym współczesnym świecie, w którym poziom zanieczyszczeń nieustannie rośnie, wzrasta także stężenie toksycznych metali w środowisku naturalnym. Wyroby chemiczne, nawozy, farby przemysłowe, materiały budowlane, ryby, srebrne wypełnienia stomatologiczne i szczepionki to tylko kilka ze źródeł metali ciężkich spotykanych w codziennym życiu. Toksyczne metale mogą normalnie występować w organizmie w bardzo niskich stężeniach, jednak znaczne lub wydłużone narażenie i zaburzenia metaboliczne mogą prowadzić do gromadzenia się metali ciężkich w tkankach ciała, a później w mózgu.

Liczne objawy zatrucia metalami ciężkimi są takie same jak objawy zaburzeń neurologicznych i psychiatrycznych, z tego względu rozpoznanie ich podłoża bez specjalistycznych testów laboratoryjnych jest trudne, a niekiedy niemożliwe. U osób z zaburzeniami rozwojowymi i neurologicznymi oraz przewlekłym zmęczeniem, a także u osób zdrowych bez takich objawów, które nie czują się dobrze, wyniki badań często wskazują wysokie poziomy metali ciężkich w połączeniu z niskimi poziomami minerałów.

Znaczenie Kliniczne

Badania zawartości metali umożliwiają pomiar stężenia toksycznych metali, które zakłócają rozwój i normalne funkcjonowanie mózgu, a także określenie poziomów zawartości minerałów niezbędnych do prawidłowego wzrostu i zachowania dobrego zdrowia. Pomiar poziomów zawartości minerałów ma również wysokie znaczenie, ponieważ odgrywają one istotną rolę w licznych reakcjach fizykochemicznych w komórkach organizmu. Reakcje te obejmują przyswajanie składników pokarmowych i witamin, przemiany energii, wydalanie toksyn i wiele innych. Przeciążenie toksynami i zaburzenia metaboliczne występują częściej przy obniżonych poziomach minerałów.

Zalecane w Przypadku Następujących Schorzeń:

- *AD(H)D*
- *Choroba Alzheimera*
- *Niedokrwistość*
- *Stany lękowe lub nadmierny stres*
- *Zaburzenia ze spektrum autyzmu*
- *Przewlekłe zmęczenie*
- *Depresja*
- *Dolegliwości trawienne*
- *Alergie pokarmowe*
- *Migreny i skurcze*
- *Wahania nastroju*
- *Zaburzenia ruchowe*
- *Zaburzenia obsesyjno-kompulsywne*
- *Psychoza*
- *Problemy z płodnością*
- *Problemy skórne i trądzik*
- *Zaburzenia snu*
- *Tiki / Zespół Tourette'a*
- *Osłabienie paznokci*

Ważne Markery w Badaniach Zawartości Metali

Rtęć może powodować depresję, zmęczenie, zaburzenia rozwojowe, neurologiczne i behawioralne oraz wiele innych dolegliwości.

Aluminium może odgrywać ważną rolę w rozwoju choroby Alzheimera.

Ołów może powodować depresję, nudności, zmęczenie, problemy z komunikacją i koncentracją, problemy rozwojowe, neurologiczne i behawioralne i wiele innych dolegliwości.

Niedobór **cynku** może być przyczyną alergii, problemów rozwojowych, utraty włosów, trądziku, problemów z wagą i wielu innych dolegliwości.

Niedobór **magnezu** może powodować stany lękowe, depresję, skurcze, zaburzenia behawioralne i inne dolegliwości.

Niedobór **miedzi** może powodować wzrost poziomu cholesterolu, niedokrwistość, przewlekłe infekcje i wiele innych dolegliwości.

Niedobór **kobaltu** może być przyczyną nieprawidłowego krążenia, migren i skurczów.

Określenie Najlepszej Metody Badania

Mosaic Diagnostics oferuje badanie zawartości metali we włosach, krwi, moczu i kale, przy użyciu próbek odpowiednich dla poszczególnych przypadków. Włosy nadają się najlepiej do wstępnej oceny ze względu na łatwość pozyskania próbki, precyzję i niewygórowaną cenę testu. Krew przenosi metale do tkanek organizmu i mieszków włosowych, skąd toksyczne pierwiastki trafiają do włosów i są w nich wydalane. Badanie włosów udostępnia też dokładne wskaźniki stosunków między składnikami pokarmowymi i metalami toksycznymi. Wskaźniki obejmują poziomy 39 toksycznych i niezbędnych pierwiastków oraz 5 wskaźników. Badanie krwi sprawdza się najlepiej w wykrywaniu świeżych zatruc metalami ciężkimi i oznaczania poziomów minerałów w organizmie. Badania moczu i kału mają najwyższą czułość po zażyciu środka chelatującego. Środki chelatujące ułatwiają wyodrębnienie metali ciężkich odkładających się w tkankach i kościach. Testy te są też przydatne w ocenie skuteczności terapii chelatujących, ponieważ pozwalają ustalić poziomy zawartości metali wydalanych z tkanek podczas chelacji. Badań moczu i kału nie zaleca się bez zastosowania środka chelatującego przed pozyskaniem próbki. Szczegółowe wymogi dotyczące poszczególnych typów testów znaleźć można na stronach naszej witryny poświęconych badaniom zawartości metali.

Przykładowy Raport

TOXIC METALS			
	RESULT µg/g	REFERENCE INTERVAL	PERCENTILE 68 th 95 th
Aluminum (Al)	1.5	< 7.0	
Antimony (Sb)	< 0.01	< 0.066	
Arsenic (As)	0.027	< 0.080	
Barium (Ba)	0.29	< 1.0	
Beryllium (Be)	< 0.01	< 0.020	
Bismuth (Bi)	< 0.002	< 2.0	
Cadmium (Cd)	0.021	< 0.065	
Lead (Pb)	0.82	< 0.80	
Mercury (Hg)	2.8	< 0.80	
Platinum (Pt)	< 0.003	< 0.005	
Thallium (Tl)	< 0.001	< 0.002	
Thorium (Th)	< 0.001	< 0.002	
Uranium (U)	0.036	< 0.060	
Nickel (Ni)	0.31	< 0.20	
Silver (Ag)	0.08	< 0.08	
Tin (Sn)	0.05	< 0.30	
Titanium (Ti)	0.21	< 0.60	
Total Toxic Representation			

