Micro Trace Minerals Labor
Über 40 Jahre umweltmedizinische
und toxikologische Untersuchungen

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Tel +49.[0]9151.4332
Fax +49.[0]9151.2306

info@microtrace.de
www.microtrace.de

MTM Newsletter **N° 17 - März 2016**

- Laborinformationen
  - News kurzgefasst
  - Referenz- und Orientierungswerte
  - Mehr ist nicht besser
  - DMSA oral - Bioverfügbarkeit und dosis-abhängige Metallausscheidung im Urin
  - Kombinationstherapien
  - Handbuch der Metall Toxikologie
- Fachfortbildung und Kongresse
  - Workshops 2016
  - Online Seminare
- Studien und Analysen
  - EDTA und TACT (Trial to Assess Chelation Therapy), Planung der 2. Testphase

Laborinformationen

News kurzgefasst

Wir sind uns darüber im KIaren, dass Sie wenig Zeit haben langatmige Artikel zu lesen, somit haben wir Wichtiges zusammengefasst. Mehr Information erhalten Sie auf Nachfrage.

Referenz- und Orientierungswerte

Unsere Referenz- und Orientierungswerte wurden auf den neuesten Stand gebracht und zusätzlich Orientierungswerte (OR) für Kombinationstherapien wie z. B. ZnDTPA + DMPS erstellt. Chelatspezifische OR's vereinfachen die Befundbewertung.

Mehr ist nicht besser

Wir untersuchten, ob und wie die Verabreichung höherer Mengen einer Chelatsubstanz die renale Metallausscheidung prozentual erhöht. Dabei konnten wir die folgenden Daten der Firma Heyl, Berlin (Hersteller von Dimaval) weitgehend bestätigen:

DMPS oral - Prozentuale Kupferausscheidung im Urin

DMPS oral in mg/kg	Kupferausscheidung in %
25	171
50	197
100	235

Die Bioverfügbarkeit von oralem DMPS beträgt laut Heyl, Berlin etwa 50%. Unser Datenvergleich von DMPS iv und DMPS oral bestätigt das weitgehend. Die orale Gabe von 300mg DMPS erzielte in etwa 50% der Metallkonzentration im Urin, die mit 250mg DMPS iv erzielt wurden.
Die zeitnahe Verabreichung mehrerer Ampullen DMPS wird derzeit propagiert, ist aber ausdrücklich nicht im Sinne der Firma Heyl. Wir untersuchten ob die intravenöse und zeitnahe Gabe von bis zu 5 Ampullen DMPS eine entsprechend höhere Metallausscheidung im Harn erzielt als die Verabreichung einer Ampulle DMPS (Gesamtwirkstoff 250mg). Bei der Verabreichung mehrerer Ampullen war der erzielte Mittelwert aller toxischen Metalle gleichwertig oder sogar niedriger. Der Mittelwert für Kupfer, Selen, Zink und Kreatinin erhöhte sich.

Micro Trace Minerals Labor
Über 40 Jahre umweltmedizinische
und toxikologische Untersuchungen

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Tel +49.[0]9151.4332
Fax +49.[0]9151.2306

info@microtrace.de
www.microtrace.de

DMSA oral - Bioverfügbarkeit und dosis-abhängige Metallausscheidung im Urin

Die Bioverfügbarkeit einer Chelatsubstanz wird vom Verabreichungsweg und dessen pH-Wert beeinflusst. Internationale Publikationen nennen für DMSA eine Bioverfügbarkeit von 20-50%. Es ist anzunehmen, dass gastrointestinale Funktionen und die teils sehr unterschiedlichen pH-Werte des Verdauungstrakts die Bindekapazität oraler Substanzen wie DMSA beeinflussen.
Jede orale Chelatsubstanz wird zuerst die im Verdauungstrakt befindlichen und leicht verfügbaren Metalle binden. Das würde eine 'Darmsanierung' vor Beginn einer oralen Chelattherapie rechtfertigen.
Wir verglichen die Konzentration bestimmter Metalle im Urin nach oraler Gabe von 500mg DMSA mit der Gabe von 1000mg. Die folgende Tabelle zeigt, ein Mehr bringt nur wenig:

DMSA oral	N=Testanzahl	Blei	Quecksilber	Kupfer	Eisen	Zink
500mg	169	12	3,7	57,8	15,8	700
1000mg	219	13,8	3,9	75,2	15,6	700

Mittelwerte in mcg/g Kreatinin

Kombinationstherapien

Wir kennen keinen Grund, der das Kombinieren von Chelatsubstanzen mit gleicher oder ähnlicher Funktion rechtfertigen würde wie z.B. die zeitnahe orale Gabe der vicinalen Dithiole DMSA und DMPS.
Wird jedoch die Infundierung von EDTA zusätzlich mit der oralen Gabe von DMSA kombiniert, so werden zwei verschiedene Substanzen verabreicht, die unterschiedliche Systeme entgiften. Intravenös verabreichtes EDTA entgiftet das vaskuläre System, oral verabreichtes DMSA bindet zuerst Metalle im Verdauungstrakt.
Mit hoher Wahrscheinlichkeit berücksichtigt die statistische Überwachung der Metallkonzentration im Urin nicht die im Verdauungstrakt stattfindende Entgiftung. Das erklärt, weshalb Mittelwerte der Kombinationstherapie EDTA iv und DMSA oral kaum Unterschiede zur alleinigen intravenösen EDTA-Therapie zeigen.
Stuhluntersuchungen würden aufschlussreich sein. Allerdings fehlen uns für statistische Auswertungen ausreichend Daten.

Handbuch der Metall Toxikologie

Unsere neue Publikation ist ein Kochbuch und Nachschlagewert der Chelattherapie mit detailliertem Inhaltsverzeichnis und ersetzt unser bisheriges Antidota Buch. Die neue Version ist noch mehr praxisorientiert, enthält Protokolle, die für die Behandlung von Langzeitexpositionen gelten, Behandlungsvorschläge, Information zur weiterführenden Diagnostik, sowie praktische Anwendungstipps.

Micro Trace Minerals Labor
Über 40 Jahre umweltmedizinische
und toxikologische Untersuchungen

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Tel +49.[0]9151.4332
Fax +49.[0]9151.2306

info@microtrace.de
www.microtrace.de

Fachfortbildung und Kongresse

Workshops 2016

	Seminar Melbourne
06.03.2016	**Chelattherapie, Diagnose und Therapie**
	Melbourne, Australien (Englisch)
	Seminar Brisbane
08.03.2016	**Chelattherapie, Diagnose und Therapie**
	Brisbane, Australien (Englisch)
	Seminar Sydney
09.03.2016	**Chelattherapie, Diagnose und Therapie**
	Sydney, Australien (Englisch)
	Seminar für Heilpraktiker
09.04.2016	**Stellwert der Entgiftung bei Haut- und Haarproblemen**
	Nürnberg (Deutsch)

Programmdetails, Aktualisierungen, wie auch weitere Seminare finden Sie unter:
http://www.microtrace.de/de/workshops

Online Seminare

Nachdem wir immer mit der Zeit gehen und online Seminare immer beliebter werden, möchten wir ihnen Schulungen auch auf diesem Wege anbieten.

Ein Webinar haben wir schon geplant, dieses ist ausschließlich für Sie, unseren treuen MTM Kunden buchbar und auf 10 Teilnehmer beschränkt.

Seminar Thema: **Umweltgifte, Diagnose Chronischer Metallbelastungen**

Zeitpunkt: **Mittwoch, 16.03.2016 16:00 – 16:45 Uhr**

Die Teilnahme ist ***kostenlos***, wir möchten Sie aber bitten uns Lob, Anregungen aber auch Kritik mitzuteilen, wir sind stets daran interessiert noch besser zu werden und bitten um Nachsicht sollte das 1. Mal noch nicht alles 100% reibungslos funktionieren.

Buchen können Sie das Seminar über diesen Link:

https://www.edudip.com/w/181440

Da dies unsere 1. Internetschulung ist, möchten wir Sie bitten, uns zu helfen zukünftige Seminare auf ihre Bedürfnisse abstimmen zu können. Sollte Ihr Interesse geweckt worden sein, bitten wir Sie, uns folgendes mitzuteilen:

- Welche online Seminare dürfen wir Ihnen zukünftig anbieten?
- Gibt es Themenschwerpunkte die wir ausführlicher behandeln sollen?
- Wann passt es Ihnen am besten? (Wochentag, Uhrzeit)
- Wie lange sollen die Online Seminare dauern?

Das Kontaktformular finden Sie hier:
http://www.microtrace.de/de/kontakt

Micro Trace Minerals Labor
Über 40 Jahre umweltmedizinische
und toxikologische Untersuchungen

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Tel +49.[0]9151.4332
Fax +49.[0]9151.2306

info@microtrace.de
www.microtrace.de

Studien und Analysen

- **EDTA und TACT (Trial to Assess Chelation Therapy), Planung der 2. Testphase**

Das National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) of the National Institutes of Health (NIH) stellte dem Mount Sinai Medical Center, Florida und dem Duke Clinical Research Institute Forschungsgelder von $800,000 zur Verfügung. Damit soll eine weitere Testphase geplant werden.
Wir schlagen Prof. Lamas vor, dass bei der Folgestudie der metallentgiftende Effekt der EDTA Therapie mitberücksichtigt wird. Die NaMgEDTA Chelattherapie entgiftet das vaskuläre System, reduziert Entzündungen und verbessert somit die Durchblutung. All dies kann bei entsprechender Protokollanwendung bestätigt werden.

Sie haben Fragen bzw. können wir Ihnen weiter helfen? Bitte kontaktieren Sie uns.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Mitarbeitern eine gute Zeit.

Ihre

E.Blaurock-Busch und Team