

Detoxifikationsassay der Phase I und II (DETOX)

Die Enzymaktivität bei der Neutralisation von Schadstoffen oder körpereigenen Stoffwechselprodukten kann anhand der Coffeinmetaboliten im Urin bestimmt werden. Auf diese Weise können individuelle Variationen in der Aktivierung u./o. Detoxifikation von potentiell toxischen Substanzen, Karzinogenen und Giften bei Erwachsenen wie auch bei Kindern abgeschätzt werden. Die bei der Biotransformation von Coffein beteiligten Enzyme CYP1A2 u. CYP2A6 (Cytochrom P450-Komplex, Phase I-Entgiftung), Xanthinoxidase (Phase I-Oxidation) und N-Acetyltransferase (Phase II-Acetylierung) werden getrennt funktionell untersucht.

Phase I :

CYP1A2 > Metabolisierung aromatischer und heterocyclischer Amine (wie z.B. Pyrolyseprodukte in Nahrungsmitteln, Tabakrauch, Anilinderivate, Theophyllin, Coffein, Phenacetin, Aflatoxin, Imipramin, Clozapin und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe aus Teer, Ruß, Abgasen etc.)

CYP2A6 > Metabolisierung von Dimethylnitrosaminen (Räucherwaren, Tabakrauch) und Arzneimitteln wie z.B. Nicotin, Cotinin, Nitrophenol, Cumarine, u.a.m.

Xanthinoxidase > Metabolisierung endogener Purine und Pyrimidine (z.B. aus Arzneimitteln).

Phase II:

NAT2 > N-Acetyltransfer vom Acetyl-Coenzym A auf primäre Amine, Acrylamine und Hydrazine (z.B. Coffein, Sulfonamid, Isoniazid, Benzodiazepin, Benzidine, Aniline, Serotonin, Histamin und Tyramin)

Durchführung:

- Ø 24 h Coffeinabstinenz (bitte auf Kaffee, Cola, Schokolade, Tee, Grapefruitsaft, Broccoli, Blumenkohl, Rosenkohl, Kraut, Brunnenkresse verzichten)
- Ø Erwachsene: für den Test: 1 Tasse Kaffee oder 2 Tassen starken schwarzen Tee trinken (= 80 bis 140 mg Coffein)
- Ø Kinder: für den Test: 1 Dose Cola (33 cl) trinken lassen (= ca. 35 mg Coffein)
- Ø 5 Stunden nach Coffeineinnahme: Uringewinnung in Spezialröhrchen (im Detox Testset enthalten), dieses Röhrchen ins Labor schicken mit der beigefügten Anforderung.

Das **Detox-Testset** ist anforderbar über MeDiTA GmbH **per Fax: 0861 – 2097343**

Laboranforderung:	DETOX	
Material:	Urin im Spezialröhrchen	
Untersuchungshäufigkeit:	1 / Woche	
Abrechnung:	GOÄ 1,15 (Privat): 24,13 €	(4202)
	GOÄ 1,0 (IGEL): 20,98 €	
	Keine Leistung nach EBM	

Ansprechpartner:

Herr Dr. R. Arnecke

Tel.:089-54308-170