

## Ethylglucuronid – ein Marker für Alkoholkonsum

Zur Feststellung des zurückliegenden Alkoholkonsums steht das **Ethylglucuronid als direkter Metabolit** zur Verfügung. Selbst nach einem Abfall des Ethanol-Serum-Wertes kann dieser direkte Marker nachgewiesen werden. Die **Bestimmung aus Spontanurin** weist neben der einfachen Probengewinnung auch den Vorteil der höheren Stabilität auf.

Für den **Nachweis eines längeren Alkoholkonsums** dienen verschiedene Laborparameter, wie die Transaminasen GGT, GOT, GPT, sowie MCV und CDT. Diese Werte geben jedoch nur unter Abwägen und ggf. Ausschluss aller möglichen Störfaktoren (primäre Erkrankungen der Leber- und Gallenwege bei den leberspezifischen Enzymen, Bluterkrankungen beim MCV, genetische Variabilität bei CDT) diagnostisch wertvolle Auskunft. Die Ethanolbestimmung im Serum, Urin oder gar aus Atemluft zeigt den kurzfristig zurückliegenden Alkoholkonsum an. Dem Parameter CDT kommt hingegen eine zentrale Rolle bei der Diagnostik des chronischen Alkohol-Abusus zu.

Die zeitliche diagnostische Lücke zwischen der Bestimmung von Alkohol im Serum/Urin/Atemluft und dem Langzeitparameter CDT schließt das **Ethylglucuronid im Urin**. Der Ethanol Spiegel im Serum fällt bereits nach fünf bis sieben Stunden deutlich unter die Nachweisgrenze. Bei **Ethylglucuronid im Urin** besteht die **Nachweisdauer bis zu 72 Stunden** – ein exzessiver Konsum kann damit sogar bis **zu einer Woche** detektiert werden.

Ethylglucuronid als spezifischer Marker für Alkoholkonsum lässt folgende Schlüsse zu:

### **Ethylglucuronid-Wert > 0.5 mg/l**

Sicherer Nachweis eines Alkoholkonsums innerhalb der letzten Tage.

### **Ethylglucuronid-Wert im Bereich von 0.1 mg/l bis 0.5 mg/l**

Der Wert liegt im Graubereich. Dies deutet auf eine Ethanol-Aufnahme in geringen Mengen oder auf eine größere Menge Alkohol hin, die vor einigen Tagen konsumiert wurde. Bereits die Aufnahme von 10 g reinen Alkohols (entspricht etwa einer halben Flasche Bier) kann durchschnittlich eineinhalb Tage nachgewiesen werden.

Beim momentanen MPU-Standard von 0.1 mg/l ohne Normierung auf Kreatinin kann schon die Zufuhr von 3 g Ethanol in versteckter Form (alkoholfreies Bier kann bis 0.5 % und Fruchtsaft bis zu 0.3 % Ethanol enthalten!) zu einer Überschreitung führen; es wird ein Grenzwert von 0.3 mg/l normiert auf 100 mg/dl Kreatinin vorgeschlagen (35. Kongress der DGVM 2009).

### **Ethylglucuronid-Wert < 0.1 mg/l**

Kein Nachweis eines Alkoholkonsums innerhalb der letzten Tage.

**Falls der Nachweis der Alkoholabstinenz im Rahmen einer Medizinisch-Psychologischen-Untersuchung (MPU) erbracht werden soll, bitten wir Sie, dies auf dem Anforderungsschein deutlich zu vermerken.**

<b>Anforderung:</b>	Ethylglucuronid im Urin (ETGL)		
<b>Untersuchungshäufigkeit:</b>	zweimal pro Woche		
<b>Material:</b>	2 ml Spontanurin		
<b>Methode:</b>	HPLC-Tandem-Massenspektrometrie		
<b>Abrechnung:</b>	GOÄ 1,15 (Privat):	60,33 €*      GOP 4210	
	GOÄ 1,0 (IGeL):	52,46 €      GOP 4210	
	EBM/OIII:	51,90 €      GOP 32314	

\*zzgl. einmalige Auslagen nach § 10 der GOÄ

<b>Ansprechpartner:</b>	Herr Dr. D. Müller	Telefon: 089 54308-0
-------------------------	--------------------	----------------------

**Quelle:** Wurst, F.M., et.al. Alcohol Clin. Exp. Res. 2004, 28(8), 1220-1228.