

## Informationen für den H<sub>2</sub>-ATEMTEST:

### Allgemeines zur Methodik

Wasserstoff (H<sub>2</sub>)-Atemtest basieren auf der Messung von Wasserstoffgas (H<sub>2</sub>) in der Ausatemluft nach der Zufuhr von speziellen Zuckern (Laktose, Fruktose, Laktulose, Glukose) und bakteriellem Abbau dieser Zucker im Magen-Darm-Trakt. Signifikante Mengen solcher H<sub>2</sub>-produzierender Bakterien sind beim Gesunden nur im Dickdarm zu finden.

Wird dieser Zucker nicht richtig verdaut oder befinden sich Bakterien im Dünndarm, so wird H<sub>2</sub> gebildet. Das produzierte H<sub>2</sub> gelangt über da Blut und über den Lungenkreislauf in die Atemluft und mittels eines elektrochemischen Vorgangs kann die Wasserstoffkonzentration in der Ausatemluft gemessen werden.

### Welche Testarten je nach verwendetem Zucker gibt es?

- Milchzuckerunverträglichkeit (Laktose – H<sub>2</sub> – Atemtest)
- Fruchtzuckerunverträglichkeit (Fruktose – H<sub>2</sub> – Atemtest)
- Sorbitunverträglichkeit (Sorbit – H<sub>2</sub> – Atemtest)
- Keimbesiedelung des Dünndarms (Glukose - H<sub>2</sub> – Atemtest)
- Messung der oroökalen Transitzeit (Laktulose – H<sub>2</sub> – Atemest)

### Wie wird der Test durchgeführt?

Zunächst wird eine Ausgangsmessung VOR DEM TRINKEN der Zuckerlösung durchgeführt. Anschließend wird nach ZÜGIGEM (max. 5 Minuten) TRINKEN der Zuckerlösung eine neuerliche Atemgasmessung alle 30 Minuten durchgeführt. Sie blasen nach tiefem Einatmen langsam und gleichmäßig in das Mundstück (wie bei einer Flöte), bis der letzte Rest der Atemluft in das Mundstück gelangt.

Bitte achten Sie während der gesamten Untersuchungszeit von 2 Stunden und auch in den anschließenden Stunden auf etwaige Beschwerden (Blähungen, Durchfall, Rumoren, bzw. Darmgeräusche, Bauchschmerzen, Übelkeit, Sodbrennen, Aufstossen, Müdigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Kältegefühl, Wärmeempfinden, Kribbeln in den Extremitäten, Juckreiz, Unruhe).

Sollten nach Abschluss des Atemtestes noch Beschwerden auftreten, so rufen Sie uns in diesem Fall noch einmal zur Information an. Tel. 05238/52730 oder schicken Sie uns eine E-Mail:

[info@internist-zirl.at](mailto:info@internist-zirl.at)

### Der Atemtest sollte auf keinen Fall durchgeführt werden:

- Laktosetest: Galaktoseämie  
Fruktosetest: hereditäre Fruktoseintoleranz (Übelkeit, Schwindel und Kollaps auf Süßigkeiten, bekannte Symptomatik bei Verwandten, ungeklärte „Unterzucker“ (Hypoglykämie).

## **KORREKTE VORBEREITUNG ZUR UNTERSUCHUNG:**

Nur nach korrekter Vorbereitung kann der H2 Atemtest durchgeführt werden, bzw. ist dieser aussagekräftig!!

### **Bis vier Wochen vor der Untersuchung:**

- Sollten keine oralen (über den Mund aufgenommenen) Kontrastmittel
- Keine Antibiotika
- Keine Darmspiegelung und
- Keine darmreinigenden Medikamente eingesetzt werden

### **Bis drei Tage vor der Untersuchung:**

- Sollten Füll- und Quellstoffe („Abführmittel“) abgesetzt werden
- Sollten Medikamente, welche die Bewegungsabläufe im Darm hemmen oder fördern (z. B. Paspertin, Metoclopramid, Buscopan, Loperamid, Imodium) abgesetzt werden.

### **Am Vortag der Untersuchung:**

- Ab ca. 18 Uhr nichts mehr essen (mindestens 12 Stunden vor der Untersuchung nüchtern bleiben)
- Trinken von Wasser ist jederzeit erlaubt (Ausnahme: Mineralwasser)
- Ab ca. 18 Uhr nichts mehr rauchen
- Keine Bonbons lutschen oder Kaugummi kauen
- Laktose H2-Atemtest: Milch und Milchprodukte sollten gemieden werden
- Fruktose H2 Atemtest: Fruchtsäfte und Früchte sollten gemieden werden
- Keine Nahrungsmittel mit hohen Ballaststoffanteilen (Vollkornnudeln, Kartoffeln, Vollkornbrot, Bohnen, Linsen, Rosinen, Müsli, Trockenfrüchte, Trockenpflaumen) eingenommen werden
- Essen können Sie z. B. Reis, Brot (kein Vollkorn oder Toast), Gemüse, Obst, Fisch oder Fleisch

### **Am Untersuchungstag:**

- Nikotinabstinenz
- 2 Stunden vor und während des Tests sollten keine schweren körperlichen Aktivitäten erfolgen
- Die Einnahme von Speisen und Getränken ist erst nach Abschluss des Tests wieder zu empfehlen
- Prothesenträger sollten am Tag der Untersuchung kein Haftmittel verwenden
- Zähneputzen ist NUR OHNE Zahnpasta erlaubt
- Bringen Sie Ihre Zahnbürste zur Untersuchung mit

Eine antibakterielle Mundspülung vor dem Test verhindert eine verfrühte H2 Produktion aus der Testsubstanz durch die orale Flora und kann z. B. mit Chlorhexidin-haltigen Lösungen über 2 Minuten durchgeführt werden.