

H2 – Atemtest

In der Diagnostik von Patienten mit Durchfällen, Blähungen, Übelkeit und anderen uncharakteristischen abdominalen Beschwerden hat der Wasserstoff-Atemtest H₂ einen hohen Stellenwert. Er ist nicht-invasiv, einfach, schnell und sicher. Neben Kohlehydrat-Malabsorptionen kann mit dieser Diagnostik auch eine bakterielle Fehlbesiedlung des Dünndarms nachgewiesen und die Mund-Zökum-Transitzeit bestimmt werden.

Wirkmechanismus

Im Dünndarm nicht oder nicht vollständig resorbierte Kohlenhydrate werden nach ihrem Übertritt in den Dickdarm bakteriell zersetzt. Dabei entsteht u.a. Wasserstoff (H₂). Dieser diffundiert teilweise in die Blutbahn und erscheint nach der Lungenpassage in der Alveolarluft. Eine positive Korrelation zwischen der Konzentration von H₂ in der Ausatemluft und der im Darm produzierten Menge Wasserstoff ist nachgewiesen. Daher läßt Wasserstoff, gemessen in ppm in der Ausatemluft, auf bakterielle Fermentation im Darm schließen.

Testablauf

Zunächst wird eine Nüchtern-Probe aus der Atemluft entnommen. Danach erfolgt die Gabe eines Testzuckers.

(z.B. Laktose= Milchzucker, Fructose =Fruchtzucker, Sorbit = Zuckeraustauschstoff, Glukose = Traubenzucker oder Laktulose)

Vorbereitung des Patienten

1. **12-stündige Nüchternphase (gilt auch für Flüssigkeiten, Kaugummi, Bonbon und Medikamente**
2. **12-stündige Nikotinkarenz**
3. **Keine Antibiotikatherapie innerhalb der letzten 2 Wochen**
4. **Keine H₂-Atemtestung innerhalb von 2 Wochen nach einer Koloskopie oder anderen Untersuchung mit Darmlavagen.**
5. **Bitte sehr gut die Zähne am Vorabend und Morgen putzen!**

Während der Untersuchung

1. **Keine vermehrte körperliche Aktivität (z.B. Treppensteigen)**
2. **Nicotinkarenz, bis der Test vollständig abgeschlossen ist**
3. **Keine Einnahme von Speisen und Getränken, bis der Test komplett durchgeführt ist.**
4. **Kein Kaugummi, Medikamenteneinnahme oder Bonbonlutschen während des Tests.**