



H2 -Atemtest

Indikation

- Wichtigste Fragestellung an den H₂ Atemtest: Laktose/Fruktoseunverträglichkeit? bakterielle Fehlbesiedlung?
- Alle diffusen Bauchbeschwerden im Sinne eines "irritablen Darms", speziell:
- Winde, Blähungen, Völlegefühl, "Rumoren im Bauch"
- Diarrhoen, auch sogenannte Postgastrekomiardiarrhoe
- Verdacht auf Malassimilation: Gewichtsverlust/Mangelercheinungen

Messprinzip

- H₂ wird im Organismus nur im Verdauungstrakt durch bakterielle Verstoffwechslung von Kohlehydraten (KH) gebildet, zu ca. 15% resorbiert und dann abgeatmet; Bildung bis zur Abatmung braucht ca. 4-8 Minuten. 5% der Bevölkerung bilden kein H₂ (non-producer, wohl wegen atypischer Bakterien)
- H₂ entsteht wenn
 - . a) malabsorbierte KH ins Kolon gelangen
 - . b) nicht-resorbierbare KH im Kolon eintreffen
 - . c) jegliche KH aufgrund bakterieller Fehlbesiedlung schon im Dünndarm fermentiert werden

Grundlagen

Laktoseunverträglichkeit (Lactosetest) ist extrem selten angeboren (kongenital, Symptom bei erster Milchfütterung). Die Erwachsenen-Form besteht bei 15% der Bevölkerung in Deutschland (fast 100% in Teilen Afrikas und Asiens). Laktoseintoleranz ist eine Laktosemalabsorption mit klinischen Symptomen; nur ca. 70% der Bevölkerungsgruppe mit Laktasemangel hat Beschwerden (sogar nur 30% in Form von Diarrhoe nach 50g Laktose). Sekundäre Form bei Mukosaschädigung (oft

passager nach Enteritis; bei Sprue; Dünndarmresektionen; Zytostatika; IgA

Fruchtzuckerunverträglichkeit (Fructosetest), auch Fruktosemalabsorption genannt. Dabei liegt eine Transportschwäche für Fruktose (Fruchtzucker) vor. Die Fruktose kann im oberen Dünndarm nur begrenzt aus der Nahrung aufgenommen werden. Deshalb gelangt die Fruktose in untere Dünndarmabschnitte bzw. in den Dickdarm und löst dort Verdauungsstörungen vielfältigster Art aus.

Typische Beschwerden: Übelkeit, Appetitlosigkeit, Bauchgeräusche, Unterbauchkrämpfe, Einseitige Schmerzen im Magen-/ Darmtrakt, Blähungen, plötzlicher Stuhldrang und Durchfälle.

Vorbereitung

- Patient soll 12h nüchtern sein (einschließlich Nikotin). Abends nur leichte Mahlzeit.
- vor der Untersuchung kein Zähneputzen, wenn möglich (altersabhängig) 2 Minuten Munddesinfektion z.B. Hexoral.
- Patient soll über lange Untersuchungsdauer (bis 3h) aufgeklärt sein, am besten 'Lesestoff' mitbringen
- die Zuckerlösung darf nicht kohlesäurehaltig sein
- Patient muss die jeweilige Zuckerlösung rasch trinken