Fruktose-H₂-Atemtest

A. M. Gressner¹ und O. A. Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Synonym(e) [Fruktose-Wasserstoff-Exhalationstest](#)

Englischer Begriff fructose-hydrogen breath test

Definition Der zur Diagnostik einer bakteriellen Überbesiedelung des oberen Dünndarms eingesetzte Atemfunktionstest misst nach oraler Aufnahme einer definierten Menge des Monosaccharids Fruktose deren intestinale, bakterielle Metabolisierung anhand der in einem festgelegten Zeitrahmen nach Testbeginn exhalierten Wasserstoffmenge (H₂).

Beschreibung Nach etwa 12-stündiger Nahrungskarenz, während der nur Wasseraufnahme erlaubt ist, trinkt der Patient

25 g Fruktose in ca. 240 ml gewärmten Wasser. Vor und in definierten Zeitintervallen (10–30 Minuten über einen Zeitraum von 2–3 Stunden) nach Fruktoseaufnahme wird in der endexpiratorischen Luft des Patienten die Wasserstoffmenge gemessen. Der im Darm entstehende, resorbierte und mit der Ausatemungsluft ausgeschiedene Wasserstoff steigt bei Gesunden im Verlauf nur gering (um weniger als 20 ppm) an, während bei Fruktoseintoleranz und bei bakterieller intestinaler Überbesiedelung ein frühzeitiger (innerhalb von 30 Minuten) signifikanter Anstieg zu messen ist. Funktionsteste ähnlicher Indikationsstellung und Methodik sind ► [Glukose-H₂-Atemtest](#); ► [Laktulose-H₂-Atemtest](#); ► [Laktose-H₂-Atemtest](#).

Literatur

Stein J, Wehrmann T (Hrsg) (2005) Funktionsdiagnostik in der Gastroenterologie, 2. Aufl. Springer, Berlin/Heidelberg/New York