

H₂-Atemtest

Nachweis einer
Sorbitintoleranz

biovis'
DIAGNOSTIK MVZ



Der vorliegende Atemtest dient zum Nachweis einer Sorbitintoleranz. Bei Fragen hierzu rufen Sie uns an (06431. 21248-0).

Durchführung des H₂ –Atemtests zum Nachweis einer Sorbitintoleranz

Bei einer Sorbit-Unverträglichkeit ist die Aufnahmefähigkeit des Darmes für Sorbit vermindert. Sorbit ist ein Zuckeralkohol, der als „Süßstoff“ in der Lebensmittelindustrie verwendet wird. Sorbit-Unverträglichkeiten sind in der Bevölkerung recht häufig. Erkennungsmerkmale sind Blähungen, Völlegefühl und ggf. auch Durchfälle. Erste Hinweise auf eine Sorbitintoleranz sind erkennbar, wenn z.B. zuckerfreie Kaugummis oder Bonbons nicht vertragen werden.

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein?

Folgende Bedingungen müssen bei der Durchführung des H₂-Atemtests zum Nachweis einer Fehlbesiedlung erfüllt sein:

- Am Vortag der Testdurchführung müssen stark blähende Speisen gemieden werden (Bohnen, Linsen, Erbsen, Kohl usw.).
- Bei Testbeginn muss der Patient nüchtern sein. 12 Stunden vor Testbeginn und während der Testdauer darf nicht gegessen werden. Zuckerhaltige Getränke (auch „Light-Getränke“) dürfen nicht konsumiert werden. Nach Testbeginn ist eine mäßige Flüssigkeitsaufnahme von stillem Mineralwasser oder ungesüßtem Tee möglich.
- Der Atemtest sollte möglichst am Morgen, 1-2 Stunden nach dem Aufstehen, durchgeführt werden.
- Das Rauchen sollte bereits 6 Stunden vor Testbeginn eingestellt werden. Auch während der Testdauer darf nicht geraucht werden (auch nicht passiv).

Es wird empfohlen, Atemgasanalysen innerhalb von 3 Monaten nach Erhalt der Entnahmebestecke durchzuführen und die befüllten Probengefäße umgehend an das Labor zurückzuschicken. Wird der Zeitraum von 3 Monaten deutlich überschritten, nimmt das Vakuum im Probenröhrchen ab und es kann zu falsch-negativen Ergebnissen kommen.

Testablauf

I. Testvorbereitung:

a) Kontrollieren Sie das Entnahmebesteck auf Vollständigkeit. Es besteht aus folgenden Teilen:

1 x Mundstück mit Beutel und seitlich aufgesteckter Entnahmevorrichtung.

5 x Probenröhrchen, mit Etikett versehen, fortlaufend nummeriert.

(Vorsicht: Probenröhrchen enthalten ein Vakuum; sie dürfen daher auf keinen Fall geöffnet werden, ansonsten werden sie unbrauchbar).

1 x 10 Gramm Sorbit 1 x Testprotokoll

b) Entnehmen Sie die fortlaufend nummerierten Probenröhrchen aus dem Folienbeutel im Versandkarton.

c) Beschriften Sie die Röhrchen mit Ihrem Namen und dem Testdatum und legen Sie die Röhrchen der Reihe nach bereit (Nr.1 - 5).

d) In der Versandbox befinden 10 gr. Sorbit (Testsubstanz). Lösen Sie den gesamten Inhalt in 200 ml warmem Wasser auf.

II. Testdurchführung / Entnahme der Atemgasproben

Phase 1:

Entnahme der Referenzprobe (vor der Einnahme der Testlösung):

1. Nehmen Sie das Mundstück mit dem Atembeutel in eine Hand, während Sie das beschriftete Probenröhrchen Nr. 1 in der anderen Hand bereithalten.
2. Atmen Sie ganz normal ein (nicht tief durchatmen) und pusten Sie anschließend die Atemluft durch das Mundstück in den Beutel aus, so dass sich dieser langsam füllt (Abbildung 1) und durch das Loch am Beutelende nach außen strömt.
3. Während Sie noch ausatmen, der Beutel also noch mit Ihrer Atemluft gefüllt ist, stecken Sie das Probenröhrchen (mit der Gummistopfenseite) unter leichtem Druck auf die seitlich am Mundstück angebrachte Entnahmevorrichtung. Dabei durchdringt eine Nadel den Gummistopfen des Probenröhrchens. Ihre Atemluft strömt nun in das mit einem Vakuum versehene Röhrchen (Abbildung 2). Ziehen Sie das Probenröhrchen wieder aus der Entnahmevorrichtung und legen es zum Versand bereit.

Phase 2:

Einnahme der Testlösung

4. Anschließend an die Entnahme der Referenzprobe (Probenröhrchen Nr.1) trinken Sie die Testlösung. Vermerken Sie die Uhrzeit des Beginns der Einnahme auf dem Testprotokoll (dies entspricht dem Testzeitpunkt 0).

Phase 3:

Entnahme der Atemgasproben Nr. 2 bis 8

5. Nach 30, 60, 120 und 180 Minuten entnehmen Sie die weiteren Atemgasproben, wie unter Punkt 1 bis 3 beschrieben (siehe oben). Vermerken Sie die Uhrzeiten der jeweiligen Atemgasprobenahmen ebenfalls auf dem Testprotokoll.

6. Legen Sie die befüllten Atemgasröhrchen zurück in den Versandkarton, fügen Sie das ausgefüllte Testprotokoll und Auftragsformular hinzu. Bringen Sie alles unverzüglich auf den Postweg (das komplette Entnahmebesteck sollte ebenfalls zurückgeschickt werden, damit es von uns ordnungsgemäß entsorgt werden kann).

Entnahmebesteck:

Abbildung I:

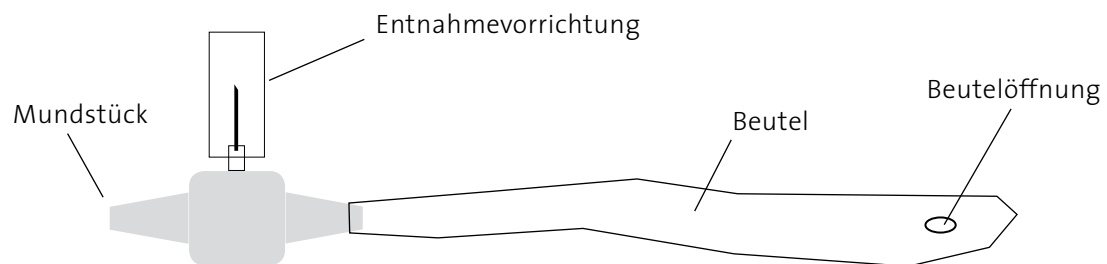
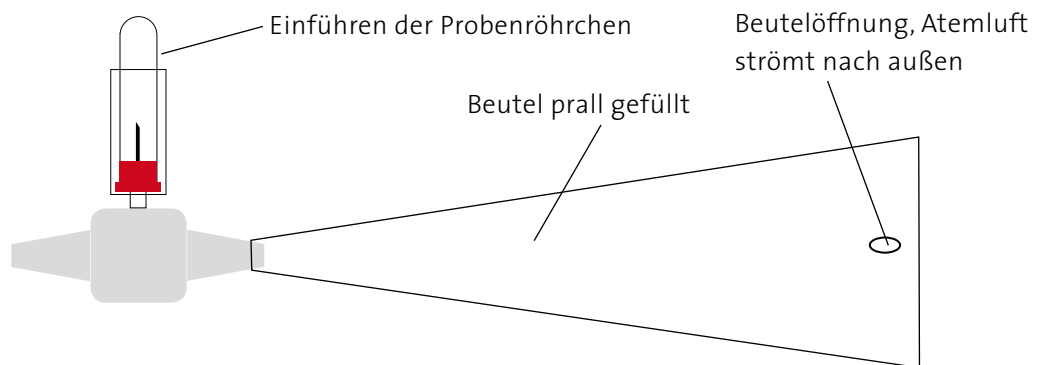


Abbildung II:



Entnahme der Probe während der Ausatmung. Während der Probengewinnung muß der Beutel mit Atemluft gefüllt sein. Der Kontakt von Mund und Mundstück darf nicht unterbrochen sein.