

Sehr geehrter Patient,
sehr geehrte Patientin,

bei Ihnen ist die Durchführung eines

H2-Atemtests

vorgesehen. Beschwerden wie beispielsweise Völlegefühl, Blähungen, Durchfall oder Bauchschmerzen können unter Umständen durch Nahrungsmittelunverträglichkeiten wie z. B. gegenüber Milch- oder Fruchtzucker hervorgerufen sein. Aber auch eine bakterielle Fehlbesiedlung kann solche Beschwerden auslösen.

Liegt eine solche Unverträglichkeit vor, werden die entsprechenden Zucker nicht durch die Dünndarmschleimhaut in das Blut aufgenommen, sondern gelangen unverändert in den Dickdarm. Dort werden sie von sich dort physiologisch befindlichen Bakterien abgebaut. Dadurch kommt es zu sogenannten Fermentierungsprozessen, welche für Ihre Beschwerden verantwortlich sein können. Im Rahmen dieser Prozesse entsteht unter anderem Wasserstoff. Dieser gelangt zum Teil über das Blut in die Lunge, wo er dann abgeatmet wird, so dass er in Atemtests nachweisbar ist.

Die Untersuchung dauert für Sie etwa drei Stunden. Nach der Bestimmung eines Nüchternwertes der Wasserstoffkonzentration erhalten Sie eine Testmahlzeit, welche jeweils die Substanz erhält, dessen eventuelle Unverträglichkeit es zu testen gilt. Die Wasserstoffkonzentration wird durch eine einfache Untersuchung der Ausatemluft bestimmt. Hierfür atmen sie lediglich in definierten Abständen in das Mundstück des Testgerätes.

Die Wasserstoffkonzentration in der Atemluft ist nicht nur durch eventuelle Nahrungsmittelunverträglichkeiten beeinflusst, sondern auch durch weitere Faktoren wie z.B. Ernährung oder erst vor kurzem erfolgte Darmspiegelung oder die Einnahme von Antibiotika. Daher hier einige Verhaltensweisen zur optimalen Vorbereitung auf die Untersuchung:

- Bitte **verzichten** Sie am Vortag der Untersuchung auf blähende, ballaststoffreiche Mahlzeiten. Konkret verzichten Sie bitte insbesondere auf: Vollkornprodukte, Müsli, Hülsenfrüchte, Kohl, Blattsalate und Nüsse. Diese Nahrungsmittel haben eine längere Verweildauer im Magen-Darm-Trakt und können Untersuchungsergebnisse verfälschen. Bitte verzichten Sie bei Ihrer letzten Mahlzeit auch auf Fertigprodukte, Fast Food, Tomatensoße, Süßspeisen oder Fruchtsäfte.
- Die **letzte Mahlzeit** vor der Untersuchung sollte **mindestens 15 Stunden** zurückliegen. Trinken dürfen Sie bis Mitternacht, wobei Sie auf kohlenstoffhaltige Getränke verzichten müssen. Kohlenstofffreies Wasser und ungesüßte Kräutertees dürfen Sie nach Belieben bis Mitternacht trinken.
- Nach 22 Uhr und auch am Untersuchungstag dürfen keine Medikamente eingenommen werden.
- Am Untersuchungsmorgen dürfen Sie sich **nicht die Zähne putzen**. Auch auf die alternative Verwendung von Kaugummi oder Lutschpastillen zur Erfrischung des Atems sollten Sie verzichten.

- Mindestens sechs Stunden vor der Untersuchung sowie währenddessen dürfen Sie **nicht rauchen**, da hierdurch Untersuchungsergebnisse verfälscht werden.
- In der Woche vor der Untersuchung sollten Sie **keine oralen Kontrastmittel** (wie z.B. im Rahmen von CT-Untersuchungen) oder **darmreinigenden Maßnahmen** verwenden, da diese jeweils Einfluss auf die Darmflora und somit Wasserstoffkonzentrationen der Ausatemluft nehmen können. Zur Erleichterung des Abführens verwendete **Füll- und Quellstoffe** (Leinsamen, Flohsamenschalen, Weizenkleie) sollten Sie mindestens drei Tage vor der Untersuchung absetzen.
- Die Einnahme von **Antibiotika** oder durchgeführte **Darmspiegelungen** sollten mindestens sechs Wochen zurück liegen
- Säurehemmende Medikamente wie Pantoprazol, Omeprazol oder Nexium sollten 14 Tage vor dem Test pausiert werden. H₂-Blocker (Ranitidin, Zantac) sollten 5 Tage zuvor pausiert werden.

Durchführung der Untersuchung:

- Erneute kurze Aufklärung über die Untersuchung sowie Einweisung in das Testgerät
- Bestimmung des Nüchternwertes der Wasserstoffkonzentration der Ausatemluft. Sollte dieser Wert bereits eine gewisse Schwelle überschreiten, ist der eigentliche Test nicht sinnvoll durchführbar, so dass die Untersuchung an dieser Stelle abgebrochen werden müsste. Ggf. kann eine erneute Vorstellung mit verbesserter Vorbereitung und eventuell verlängerter Nüchternperiode notwendig sein.
- Sollte der Nüchternwert innerhalb der Norm liegen, beginnt die eigentliche Untersuchung mit Aufnahme der jeweiligen Testmahlzeit. Je nach Fragestellung nehmen Sie in jeweils 250 ml Wasser 50 g Laktose, 25 g Fruktose oder 50 g Glukose zu sich.
- Im Anschluss an die Testmahlzeit wird der Wasserstoffgehalt in der Ausatemluft alle 15 Minuten über einen Zeitraum von insgesamt drei Stunden bestimmt. Der auf dem Display angezeigte Wert wird im Untersuchungsprotokoll vermerkt. Weiterhin wird das Auftreten eventueller Beschwerden (z.B. Bauchschmerzen, Blähungen, Flatulenz) erfragt und im Protokoll vermerkt.

Die Untersuchung findet in unserer Endoskopieabteilung (C0) statt. Diese finden Sie im Erdgeschoss des Rhein-Maas-Klinikums, vorbei an der „roten Theke“ und dann der Beschilderung folgend. Bitte kommen sie pünktlich und nüchtern. Da die Untersuchung in etwa drei Stunden dauert, bringen Sie sich etwas zum Lesen oder eine andere Beschäftigung mit.

Bei Rückfragen zur Untersuchung, zum Ablauf oder zum Termin erreichen Sie uns telefonisch unter 02405 – 627305.