



Diagnoseinformationen zum Wasserstoff (H₂)-Atemtest

Hintergrundinformationen:

Die von gesunden Menschen ausgeatmete Luft beinhaltet typischerweise einen Wasserstoffgehalt von 20 – 30 ppm. Dieser senkt sich in Relation zum Zeitpunkt der letzten Nahrungsaufnahme. Aus diesem Grund müssen die Patienten 12 Stunden vor dem Test nüchtern sein, da sie dann normalerweise einen ppm-Wert von 0 in ihrer Ausatemluft aufweisen.

Wirkmechanismus:

Im Dünndarm nicht oder nicht vollständig resorbierte Kohlenhydrate werden nach der Dickdarmpassage bakteriell zersetzt. Dabei entsteht Wasserstoff (H₂). Dieser diffundiert teilweise in die Blutbahn und kann in der Ausatemluft gemessen werden. Aus diesem Grund lässt Wasserstoff in der Ausatemluft auf eine bakterielle Fermentation im Darm schließen.

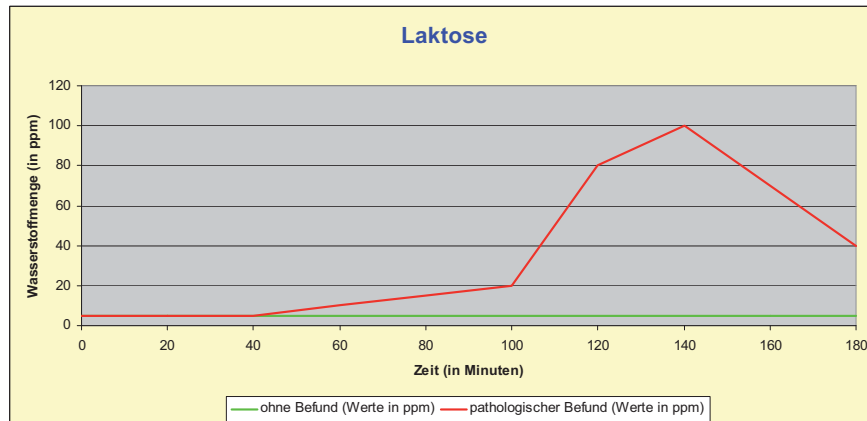
Testergebnis:

- **Testverlauf**
- ❖ **Ursache**
- **Diagnosehinweis**

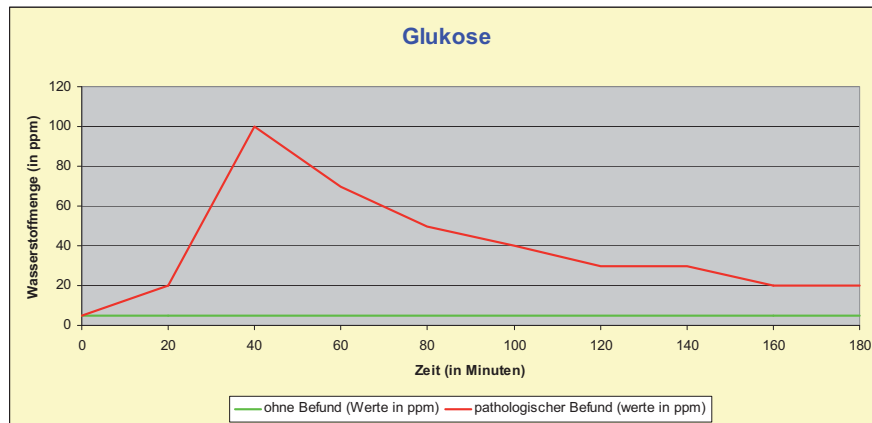
- **Kein Wasserstoffanstieg innerhalb von drei Stunden**
 - ❖ Die Testsubstanz wird entweder von Bakterien zersetzt, die keinen Wasserstoff produzieren oder es sind Bakterien vorhanden, die wiederum den Wasserstoff zersetzen.
 - Es sind keine Wasserstoff produzierenden Bakterien vorhanden oder der Wasserstoff wird ebenfalls abgebaut
- **H₂-Anstieg länger als eine Stunde, dann wieder Abfall (z. B. Laktose - siehe Kurve 1)**
 - ❖ Im Dickdarm befinden sich Bakterien, welche die Testsubstanz abbauen
 - Es liegt eine Erkrankung vor, welche die Verweildauer der Nahrung im Dünndarm verändert
- **H₂-Anstieg innerhalb der ersten Stunde, dann wieder Abfall (z. B. Glukose - siehe Kurve 2)**
 - ❖ Die gesamte Testsubstanz wird bereits im Dünndarm zersetzt und erreicht den Dickdarm gar nicht
 - Es kann von einer bakteriellen Fehlbesiedelung im Dünndarm ausgegangen werden
- **H₂-Anstieg in der ersten Stunde, geringer Abfall, erneuter Anstieg nach ca. weiteren 100 Min. (z. B. Laktulose – siehe Kurve 3)**
 - ❖ Ein Teil der Testsubstanz wird bereits im Dünndarm zersetzt, der andere Teil im Dickdarm
 - Es kann von einer bakteriellen Fehlbesiedelung im Dünndarm ausgegangen werden, unter Umständen kommen auch noch weitere Krankheiten in Betracht

Kurvendarstellung:

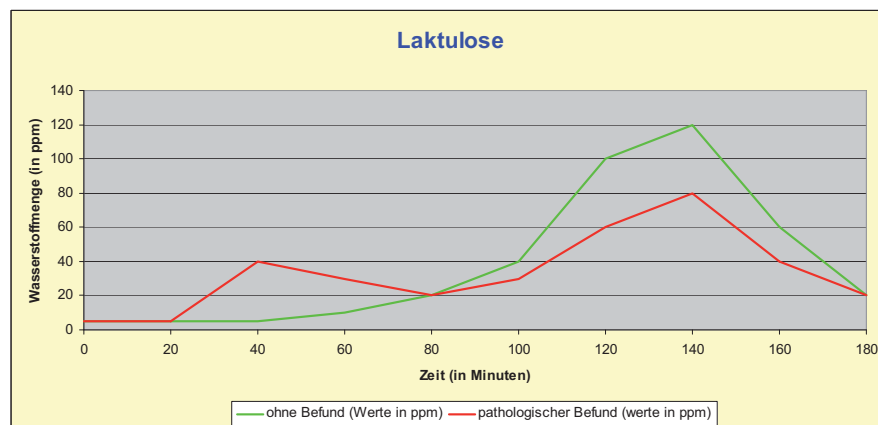
1



2



3



BEI RÜCKFRAGEN / WEITEREN INFORMATIONEN:

Specialmed GmbH
Tel.: +49 8731 / 3264130
Fax: +49 8731 / 3264930
E-Mail: info@specialmed.de
Page : www.specialmed.de