

## INFEKTIONEN

### **Helicobacter pylori:**

<sup>13</sup>C-Harnstoff-Atemtest ist der Gold Standard für Bestimmung des Infektions-Status und des Erradikations-Therapie-Erfolges.

### **Bakterielle Überbesiedlung im Dünndarm:**

Laktose-<sup>13</sup>C-Ureid-Atemtest sichert den Zusammenhang einer Malabsorption mit einer bakteriellen Fehlbesiedelung des Dünndarms.

## MOTILITÄT

### **Magenentleerung von Flüssigkeiten:**

<sup>13</sup>C-Azetat-Atemtest verfolgt die Magenentleerung in den Dünndarm, und bestimmt den Gastroparese-Status von Diabetikern.

### **Magenentleerung fester Testmahlzeiten:**

<sup>13</sup>C-n-Oktanonsäure oder <sup>13</sup>C-n-Oktanoat-Atemtest zur Klärung von Problemen der Magenentleerung und zur Therapiekontrolle.

### **Oro-coecale Transitzeit fester Mahlzeiten:**

Laktose-<sup>13</sup>C-Ureid-Atemtest zeigt, ob Diarrhö oder Verstopfungen auf einer zu langsamen Entleerung des Dünndarms beruhen.

## ANDERE METABOLISCHE FUNKTIONEN:

### **Laktose Malabsorption = Laktase-Mangel:**

<sup>13</sup>C-Laktose-Atemtest adressiert die Laktase-Aktivität direkt und hat somit eine bessere Validität als der H<sub>2</sub>-Atemtest.

### **DihydroPyrimidin-Dehydrogenase Verfügbarkeit:**

<sup>13</sup>C-Uracil-Atemtest bestimmt quantitativ die DPD-Metabolisierungsfähigkeit in der Vorbereitung einer 5-Fluoro-Uracil Chemotherapie.

## LEBER-FUNKTIONEN

### **Cytochrom-Demethylierung und Dekarboxylierung:**

<sup>13</sup>C-Methacetin-Atemtest deutet anhand seiner Metabolisierungs-Kinetik auf die Ursache einer Leber-Problems und quantifiziert die hepatische Funktions-Reserve.

<sup>13</sup>C-Aminopyrin-Atemtest bestimmt quantitativ den Status der Leberfunktion in den Kategorien "Chron. Hepatitis/ Zirrhose Child A/B/C".

### **Mitochondrial-Oxydationsfunktionen:**

<sup>13</sup>C-L-Methionin-Atemtest zeigt den Abbau und die Oxydation einer Aminosäure unter Nutzung verschiedener alternativer Stoffwechselwege.

<sup>13</sup>C-n-Oktanoat-Atemtest quantifiziert die Beeinträchtigung der mitochondrialen Beta-Oxydation und lässt die Verläufe von Therapien verfolgen

## PANKREAS-FUNKTIONEN

### **Totale Amylase-Verfügbarkeit:**

<sup>13</sup>C-Maisstärke- oder Cornflakes-Atemtest misst die Amylase-Verfügbarkeit, indiziert Chronische Pancreatitis und lässt die Substitution optimieren.

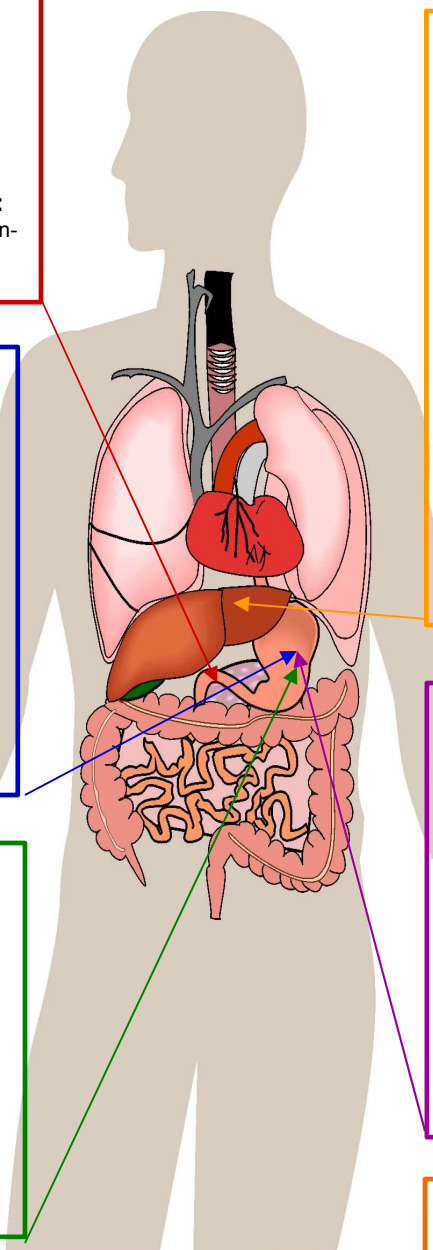
### **Exokrine Lipase-Verfügbarkeit:**

<sup>13</sup>C-Mixed Triglyceride Atemtest quantifiziert die pankreatisch-exokrine Einschränkung und erlaubt die Optimierung der Substitution.

<sup>13</sup>C-Triolein-Atemtest prüft die Wirksamkeit einer Pankreas-Enzymsubstitution für die optimale Behandlung einer Steatorrhoe.

## TOTAL-ENERGIE-UMSATZ

Für die Diät-Optimierung bestimmt der <sup>13</sup>C-Bikarbonat-Atemtest am frei beweglichen Patienten mit Atemproben über 3 Stunden den Energie-Umsatz in kJ/Tag bei dessen aktueller Aktivität.



# IRIS®- <sup>13</sup>C Atemtests

strukturiert und standardisiert mit

- nicht-radioaktiver Stabilisotopenmarkierung
- oraler Aufnahme von Substrat und Testmahl
- hygienischer Abnahme der Atemproben
- automatischer Messung und Auswertung
- Display-Vergleich mit Normal-Kollektiv-Datei
- Ergebnis ad-hoc im Gastro-/Hepato-Labor
- klinischen Validierungen als Diagnose-Basis
- und mit **gesicherter <sup>13</sup>C-Substrat-Versorgung!**

# IRIS®-<sup>13</sup>C-Atemtestsysteme

für die Funktions-Diagnostik in Gastroenterologie, Hepatologie & Onkologie:

- IRIS®-IR-<sup>13</sup>C-Isotopenanalysator wartungsfrei
- Kalibrierung an Atemproben des Benutzers
- Autosampler für Atembeutel und Vacutainer
- Test-Aufruf und –Durchführung als Routine
- Metabol-Kinetik & -Kapazität = Test-Ergebnis
- Patienten-Vergleich mit Gesund-Normalen
- Klinische Validierungen als Diagnose-Basis
- und mit **Kompetenz im Anwendungs-Training!**