

Erläuterung zur pH-Messung mit Indikator-Papier

Werte Patientin, werter Patient!

Ein paar Worte zum Säure-Basen-Haushalt

Grundsätzlich sollten Sie wissen, dass der Organismus durch die Stoffwechselfvorgänge ausschließlich Säure produziert und diese aus dem Körper über den Urin (nicht flüchtige Säuren) und die Atemluft (flüchtige Säure, d. h. CO₂) ausgeschieden werden.

Je nach Anfall von Säuren werden diese also mehr oder weniger ausgeprägt im Urin erscheinen und damit den sog. pH-Wert beeinflussen.

Der pH-Wert ist eine Messzahl, die anzeigt, ob eine Flüssigkeit neutral, sauer oder basisch (d.h. alkalisch) ist:

- Der pH 7,0 ist neutral,
- Werte von 7,0 bis 1,0 (Wert von reiner Salzsäure) sind zunehmend sauer,
- Werte von 7,0 bis 14,0 (pH-Wert von Natronlauge) sind zunehmend basisch.

Der normale pH-Wert des venösen Blutes ist 7,32 bis 7,43. Er wird von einem sehr effektiven Puffersystem in diesem Bereich gehalten.

Faktoren, die die Säureausscheidung erhöhen

1. Zufuhr von säurebildender Nahrung (Proteine, d.h. Fleisch, proteinreiche pflanzliche Nahrung und Milchprodukte, raffinierte Kohlenhydrate).
2. Fasten. Dabei entsteht durch den Abbau von Fett eine sog. Ketoazidose, die in der Regel für die Fastenreaktion, d.h. das „Katergefühl“ in den ersten 2-4 Tagen der Fastenkur verantwortlich ist.
3. Jede Form von Stress (emotional, physisch, chemisch, d.h. auch ernährungsbedingt, z.B. bei Unverträglichkeiten). Schmerzzustände gehören ebenso dazu wie dauernde Unzufriedenheit, Anspannung etc. Die Grundlage ist hier ein sog. Sympathikotonus, der zu einer Gefäßverengung führt mit Minderdurchblutung, damit relativem Sauerstoffmangel und Laktatazidosebildung.

Regulation der Säureausscheidung

Die Säureausscheidung wird kurzfristig über vermehrtes Atmen (Abatmen von CO₂) und mittelfristig enzymatisch durch vermehrte Elimination über die Nieren erhöht, ein Regulationsvorgang, an dem in geringem Maße auch die Leber beteiligt ist.

Wenn die anfallende Säure im Körper durch Zufuhr von Basen gepuffert wird, fällt dieser Regulationsprozess aus.

Sie werden verstehen, dass also Auftreten von Säure im Urin eine normale Reaktion ist, die per se nichts aussagt über den Säure-Basenzustand in den Körperzellen, der eigentlich diagnostisch interessant wäre. Nebenbei ist der normale pH-Wert in den Blutzellen bei 7,2 bis 7,3, der der meisten

anderen Körperzellen bei 7,1 (Schmidt et al. 2000), von Muskelzellen bis zu 6,0. D.h. die Zellen sind zum größeren Teil im Inneren sauer!

Wenn Sie also einen pH-Wert unter 6,2 im Morgenurin messen, der naturheilkundlich als unterer Normalwert gilt (Sander, 1985), so heißt das zunächst einmal nur, dass Sie einen vermehrten Bedarf an Säureausscheidung haben. Die Ursache kann eine bewusste wie Fasten sein (s.o.) oder aber Sie haben zuviel säurebildende Nahrung zu sich genommen oder leiden unter einem überschwelligem Stressor.

Wenn Sie den pH-Wert des Speichels messen, müssen Sie wissen, dass die Speichelsekretion neurologisch (vegetatives Nervensystem) gesteuert wird. U.U. kann er saurer als pH 7,2 werden, wenn Säureüberfluss herrscht.

Messung mit pH-Papier

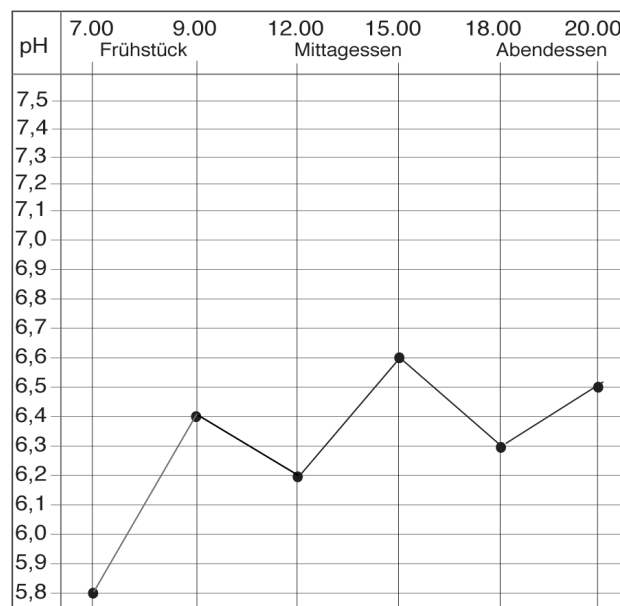
Vielleicht haben Sie schon davon gehört, dass man den Säure-Basen-Haushalt mit Hilfe von Indikatorpapier einfach untersuchen könne.

Grundsätzlich kann man den pH-Wert (Säure-Basen-Wert) von Speichel, Urin und Stuhl, etwas aufwändiger von Schweiß messen.

Die letzten beiden Messungen sind Labors vorbehalten.

Wenn Sie selbst messen, dann benutzen Sie am besten das Indikatorpapier für Uralyt von Fa. Madaus (Messbereich zwischen pH 5,0 und 8,0).

Bei der pH-Messung des Urins ist zu beachten, dass dieser Wert im Verlauf des Tages stark schwanken kann. Sinnvoll ist eine Serienmessung des Urins nach dem Aufstehen (z.B. 6.00 Uhr), 2 Std. nach dem Frühstück (z.B. 9.00 Uhr), vor dem Mittagessen (z.B. 12.00 Uhr), nach dem Mittagessen (z.B. 15.00 Uhr) und vor dem Abendessen (z.B. 18.00 Uhr) sowie nach dem Abendessen (z.B. 20.00 Uhr)



Es sollte sich dabei eine relativ schwankende Kurve ergeben, die tiefere Werte um 6.00 Uhr und jeweils vor den Mahlzeiten, höhere nach den Mahlzeiten zeigt, da dann die sogenannten Basenfluten auftreten, die durch die Erfordernisse der Verdauung (Salzsäureproduktion des Magens, welche zu einem vermehrten Anfall von basischem Bikarbonat im Blut führt) entstehen. Bleiben diese Schwankungen aus, liegt eine sog. Säurestarre vor, die behandlungsbedürftig ist.

Tragen Sie Ihre Werte bitte in unten stehende Tabelle ein.

Therapie von „Übersäuerung“

Basenpulver

Die Einnahme von Basenpulver ist nie eine kausale Therapie (s.u.) und wird aus den oben genannten Gründen nur eine kurzfristige Akuttherapie sein, um beispielsweise eine Fastenreaktion mit Kopf- und Gliederschmerzen zu behandeln. Auch Schmerzattacken, die mit Stoffwechselproblemen (z.B. auch Unverträglichkeitsreaktionen, Fäulnis- und Gärungsprozesse im Darm, denken Sie an den Neujahrs“kater“) ausgelöst werden, können erfolgreich mit Zufuhr von Basen behandelt werden. Am besten hilft dann unter Umständen eine Infusion mit Bikarbonat.

Nach vier Tagen ist bei Bedarf die normale, enzymatisch gesteuerte Säureausscheidung angekurbelt, Sie sollten nicht diesen Prozess mit längerer Basentherapie behindern.

Die ursächliche Therapie muss die verschiedenen Stressoren (s.o.) behandeln, wozu Sie u.U. die Hilfe und Beratung Ihres Arztes brauchen.

Nur bei Krankheiten, die nicht endgültig behandelt werden können, wie Autoimmunerkrankungen u.ä., kann eine Dauertherapie mit Basenpulver einmal sinnvoll sein, um Folgen des krankheitsbedingten Dauerstress zu beseitigen.

Bei der Einnahme von Basenpulver ist zu beachten:

Die Dosierung ist abhängig von Ihren pH -Werten. Diese sollten sich für den Morgenurin etwa zwischen pH 6,2 bis 6,8 bewegen.

Normale Dosierung: 1 Teelöffel in 1/4l warmem Wasser vor dem Schlafen.

Werden die Werte im Morgenurin zu basisch (z.B. 7,0 - 7,4 im Urin) bitte das Pulver reduzieren. Treten trotz Basenpulver Werte von 5,0 - 6,2 auf, muss die Dosis erhöht werden. Dann nochmals 1/4 - 1 Teelöffel am Tage zwischen den Mahlzeiten.

Der Abstand der Einnahme von den Mahlzeiten muss mindestens 1 Stunde betragen, damit die Verdauung nicht negativ beeinflusst wird. Je mehr Wasser Sie zur Mischung verwenden, desto leichter ist es trinkbar.

Ernährung

Der natürlichste Weg, auf die Übersäuerung des Körpers Einfluss zu nehmen, ist die Einnahme einer alkalisierenden Ernährung. Hier sei nur ganz global erläutert:

Eiweiß, d.h. Fleisch, Fisch und Milchprodukte sowie pflanzliche eiweißreiche Nahrungsmittel wie Soja aber auch Bohnen, Erbsen, Linsen sind säuernd.

Kartoffeln und Gemüse sind alkalisierend. Eine Basensuppe besteht aus lange (ca. 1 Std.) gekochten Gemüsen und Kartoffeln.

Fruchtsäure und Essig werden im Organismus im Endeffekt zu Bikarbonat (alkalisch) umgebaut.

Kausale Therapie

Wichtige Faktoren, die überprüft werden müssen sind:

Verdauungstätigkeit:

Gibt es Enzymdefekte (z.B. Laktasemangel), Allergien (z. B. Glutenallergie) und vor allem Unverträglichkeitsreaktionen, die zur Bildung von Schmerz- und Entzündungsmediatoren wie Kinine, Prostaglandine und Leukotrienen führen? Letztere werden am Besten mit den Mitteln der Applied Kinesiologie ausgetestet, da es keinen Labortest gibt, der diese Reaktionen vollständig erfassen kann.

Gibt es hormonelle Regulationsstörungen (z. B. der Schilddrüse, des Menstruationszyklus oder Störungen des Zuckerstoffwechsels)?

Haben Sie emotionale Belastungen, die einen bedeutenden Stressor darstellen? Wir haben die Erfahrung gemacht, dass Menschen, die „sauer“ auf sich oder die Umwelt sind, auch einen sauren Stoffwechsel haben, der nicht mit Basenpulver zu korrigieren ist.

Trainieren Sie falsch? Das heißt, haben Sie zu wenig aerobe (d.h. Ausdauer-) Anteile in Ihrem Übungsprogramm. Dies stellt einen nicht zu unterschätzenden Stress dar, der zu Infektanfälligkeit, Verletzungsanfälligkeit, Erschöpfung und anderen Maläsen führen kann.

Wenn Sie doch als Akuttherapie einmal Basenpulver nehmen wollen, dann können Sie Bulrich-Salz, Alkala oder ein ähnliches Produkt nehmen oder uns nach einer spezifischen Mischung fragen.

Dr. med. H. Garten

pH	7.00 Frühstück	9.00	12.00 Mittagessen	15.00	18.00 Abendessen	20.00
7,5						
7,4						
7,3						
7,2						
7,1						
7,0						
6,9						
6,8						
6,7						
6,6						
6,5						
6,4						
6,3						
6,2						
6,1						
6,0						
5,9						
5,8						
5,7						
5,6						
5,5						

Messung vom (Datum):
 Notizen:

pH	7.00 Frühstück	9.00	12.00 Mittagessen	15.00	18.00 Abendessen	20.00
7,5						
7,4						
7,3						
7,2						
7,1						
7,0						
6,9						
6,8						
6,7						
6,6						
6,5						
6,4						
6,3						
6,2						
6,1						
6,0						
5,9						
5,8						
5,7						
5,6						
5,5						

Messung vom (Datum):
 Notizen:

pH	7.00 Frühstück	9.00	12.00 Mittagessen	15.00	18.00 Abendessen	20.00
7,5						
7,4						
7,3						
7,2						
7,1						
7,0						
6,9						
6,8						
6,7						
6,6						
6,5						
6,4						
6,3						
6,2						
6,1						
6,0						
5,9						
5,8						
5,7						
5,6						
5,5						

Messung vom (Datum):
 Notizen:

pH	7.00 Frühstück	9.00	12.00 Mittagessen	15.00	18.00 Abendessen	20.00
7,5						
7,4						
7,3						
7,2						
7,1						
7,0						
6,9						
6,8						
6,7						
6,6						
6,5						
6,4						
6,3						
6,2						
6,1						
6,0						
5,9						
5,8						
5,7						
5,6						
5,5						

Messung vom (Datum):
 Notizen:

pH	7.00 Frühstück	9.00	12.00 Mittagessen	15.00	18.00 Abendessen	20.00
7,5						
7,4						
7,3						
7,2						
7,1						
7,0						
6,9						
6,8						
6,7						
6,6						
6,5						
6,4						
6,3						
6,2						
6,1						
6,0						
5,9						
5,8						
5,7						
5,6						
5,5						