



Ausgabe 42 / Mai 2016

Wirkung von Hydrogencarbonat bei Diabetes aufgeklärt

Immer mehr und immer jüngere Menschen leiden an Diabetes mellitus Typ 2. Wirksame Strategien zur Prävention dieser Volkskrankheit werden dringend benötigt. Hydrogencarbonatreiches Heilwasser könnte hier einen einfachen und effektvollen Beitrag leisten. Sowohl epidemiologische als auch klinische Studien haben bereits gezeigt, dass das regelmäßige Trinken von hydrogencarbonatreichem Heilwasser die Entstehung und das Fortschreiten von Typ-2-Diabetes bremsen kann. Unklar war allerdings bislang, wie die Effekte zustande kommen. Japanische Forscher fanden jetzt heraus, über welche Wege Hydrogencarbonat den Stoffwechsel günstig beeinflusst.



Ziel der aktuellen japanischen Studie war es, zu beleuchten, wie die in früheren Studien gefundenen positiven Effekte von hydrogencarbonatreichen Heilwässern auf molekularer Ebene zustande kommen. Dazu untersuchten die Wissenschaftler, ob sich bestimmte Faktoren, die bei Typ-2-Diabetes eine Rolle spielen, beim Trinken eines hydrogencarbonatreichen Wassers ändern. Da Diabetiker ein anderes Stoffwechselprofil aufweisen und eine veränderte Darmflora haben,

interessierten sich die Wissenschaftler vor allem für Stoffwechsel-Marker sowie für die Zusammensetzung der Darmflora.

Den Wirkungen auf der Spur

Während der Studie tranken 19 gesunde Probanden (7 Männer, 12 Frauen, 26-59 Jahre) eine Woche lang täglich 500 Milliliter eines hydrogencarbonatreichen Wassers (2485 mg Hydrogencarbonat/Liter). In der folgenden Woche tranken sie dieselbe Menge eines hydrogencarbonatarmen Wassers. Danach wurde der Zyklus zweimal wiederholt. Die Wässer wurden jeweils auf drei Portionen aufgeteilt, die

eine bis eine halbe Stunde vor den Hauptmahlzeiten getrunken wurden. Am ersten Studientag sowie am letzten Tag jeder Woche wurden Blut- und Stuhlproben entnommen.

Weniger Glykoalbumin, bessere Blutzuckerkontrolle

Der hohe Blutzuckerspiegel führt bei Diabetikern dazu, dass mehr Proteine verzuckert werden (Glykosylierung). Die dabei entstehenden Glykoproteine und ihre Folgeprodukte schädigen den Stoffwechsel. Ein wichtiger Marker der Glykosylierung ist das glykosilierte Albumin, auch Glykoalbumin genannt. Insbesondere bei schlecht eingestellten Diabetikern ist der Glykoalbuminspiegel erheblich höher als bei Gesunden und dient daher als Maß für die Blutzuckerkontrolle, ähnlich wie der oft verwendete HbA 1c. In ihrer Studie fanden die japanischen Wissenschaftler, dass der Blutspiegel an schädlichem Glykoalbumin nach dem Trinken des hydrogencarbonatreichen Wassers im Vergleich zur hydrogencarbonatarmen Phase signifikant niedriger war.

Der Blutzuckerspiegel zeigte keine signifikante Änderung, wohl aber eine abnehmende Tendenz. Dagegen waren Parameter wie Insulin und Insulinresistenz unverändert. Die Wissenschaftler schließen daraus, dass der positive Effekt von Hydrogencarbonat auf Typ-2-Diabetes nicht auf einer Beeinflussung der Insulinsekretion oder -resistenz beruht.

Hydrogencarbonat senkt kritische Aminosäuren

Metabolomik ist eine relativ neue Methode, um Stoffwechselprodukte (Metaboliten) im Organismus zu identifizieren und zu quantifizieren. Eine Metabolomik-Studie hatte kürzlich unterschiedliche Stoffwechselprofile (Metabolom) bei Gesunden und Typ-2-Diabetikern gefunden. Von daher lag es nahe, dass die japanischen Forscher die Stoffwechselprofile der Probanden näher untersuchten. Sie fanden nach dem Verzehr von hydrogencarbonatreichem Wasser bei 15 % der Stoffwechselprodukte eine signifikante Änderung. So sank beispielsweise die Konzentration der Aminosäuren Tyrosin, Methionin und Glycin. Frühere Studien fanden heraus, dass hohe Plasmakonzentrationen verschiedener Aminosäuren, insbesondere Tyrosin, zu den Risikofaktoren für Typ-2-Diabetes zählen. Einige Aminosäuren inklusive Tyrosin und Methionin sind bei der im Frühstadium eines Diabetes auftretenden Hyperinsulinämie ebenfalls oft signifikant erhöht. Dies zeigt, dass zentrale Stoffwechselwege durch das hydrogencarbonatreiche Heilwasser beeinflusst werden.

Schlankmachende Darmbakterien gestärkt

In den letzten Jahren verdichten sich die Hinweise, dass die Darmflora des Menschen das Entstehen von Typ-2-Diabetes und Adipositas wesentlich beeinflusst. In der aktuellen Studie veränderte das Trinken von hydrogencarbonatreichem Heilwasser 15 % der Bakterienstämme in der Darmmikrobiota signifikant. Insbesondere nahm die Menge von Bakterien aus der Familie der Christensenellaceae zu. Diese Bakterienfamilie wird mit einem gesunden Körpergewicht in Zusammenhang gebracht, denn sie ist bei schlanken Menschen wesentlich ausgeprägter vorhanden als bei übergewichtigen. Tierversuche unterstützen diese Vermutung.

Fazit

Die neue Studie aus Japan ist ein wichtiger Schritt für das Verständnis des Wirkmechanismus von Hydrogencarbonat. Sie bestätigt einmal mehr den positiven Effekt von hydrogencarbonatreichem Wasser auf Typ-2-Diabetes. Somit kann der regelmäßige Genuss von hydrogencarbonatreichem Heilwasser empfohlen werden, um das Risiko für Typ-2-Diabetes zu senken und die Stoffwechsellaage von Typ-2-Diabetikern zu verbessern.

Über den folgenden Link können Sie die Studie kostenlos herunterladen.

Murakami et al., The Consumption of Bicarbonate-Rich Mineral Water Improves Glycemic Control, Evid Based Complement Alternat Med., 2015

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:
Deutsche Heilbrunnen im
Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.
Kennedyallee 28
53175 Bonn
E-Mail : info@heilwasser.com

Pressebereich

Informationsbüro Heilwasser
Corinna Dürr
Anke Gebhardt-Pielen
Von-Galen-Weg 9
53340 Meckenheim
E-Mail : presse@heilwasser.com

Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten.
Besuchen Sie uns auch im Internet
www.heilwasser.com

Sollten Sie den Newsletter nicht mehr erhalten wollen,
können Sie sich selbstverständlich jederzeit mit einem
Mausklick einfach abmelden.

[Newsletter abbestellen](#)

Wissenswertes
über Heilwasser

Inhaltsstoffe,
die gut tun

Gesundheitliche
Wirkungen

Aus Forschung
& Wissenschaft