



HYDRATION

ZELLULÄRE HYDRATION

Bei der Flüssigkeitszufuhr geht es nicht nur ums Trinken von Wasser; Es geht darum, wie Wasser in unsere Zellen gelangt. Dieser Prozess ist bekannt als zelluläre Hydratation und wird durch die Blutosmolarität, den osmotischen Gradienten und die Aquaporinexpression gesteuert und vom Körper streng reguliert.

- Die **Blutosmolarität** bezieht sich lediglich auf die Biochemikalien, die im Blut vorhanden sind (wie Glukose, Natrium, Bikarbonat);
- Der **osmotische Gradient** ist der Konzentrationsunterschied zwischen intrazellulärem und extrazelluläre Umgebungen und Aquaporine sind die Wasserkanäle;
- **Aquaporine** sind Proteine, die Kanäle in der Membran biologischer Zellen bilden und Wassermoleküle selektiv in die Zelle hinein und aus ihr heraus leiten, während sie gleichzeitig den Durchgang von Ionen und anderen gelösten Stoffen verhindern und somit eine entscheidende Rolle bei der Aufrechterhaltung des Wasserhaushalts innerhalb der Zelle spielen.

KÖRPERREGULIERUNG

Der Körper ist bestrebt, die Osmolarität aufrechtzuerhalten – bezieht sich auf die Konzentration gelöster Partikel in den Körperflüssigkeiten, die für die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts und der ordnungsgemäßen Zellfunktion unerlässlich ist – und arbeitet mit den Nieren und Vasopressin (einem Hormon) zusammen, um den Wassergehalt in den Zellen zu regulieren. Unter normalen Bedingungen transportiert der Körper Wasser effizient in die Zellen und es gibt kein Problem mit der Zellhydrierung.

DIE ROLLE VON WASSERSTOFF BEI DER HYDRATION

- 1 Es wurde gezeigt, dass molekularer Wasserstoff positive Auswirkungen auf die Aktivität und Expression von Aquaporinen hat. Es hat sich gezeigt, dass es die zelluläre Hydratation unterstützt, indem es die Aquaporinexpression schützt oder aufrechterhält, und es hat sich gezeigt, dass es durch die Wirkung auf Aquaporine Erkrankungen wie Ödeme verbessert.

[Siehe Artikel](#)

2

Übermäßiger oxidativer Stress, chronische Entzündungen und Krankheiten können die Prozesse beeinträchtigen, die zu einer optimalen zellulären Hydratation beitragen. Molekularer Wasserstoff kann die zelluläre Hydratation verbessern, **wenn ein Defizit besteht, aber er erhöht die zelluläre Hydratation nicht über den für eine Zelle optimalen Wert hinaus. Eine abnormale Erhöhung der Zellhydratation könnte schädlich sein und wird mit der Vermehrung von Krebszellen in Verbindung gebracht.**

3

Es ist wichtig zu beachten, dass molekularer Wasserstoff selbst den Körper nicht mit Feuchtigkeit versorgen kann, da es sich um ein Gas handelt. Es ist das Wasser, das hydratisiert, und Wasserstoff kann die Hydratationsprozesse des Körpers unterstützen, insbesondere wenn ein Defizit in den Hydratationsmechanismen des Körpers vorliegt.

TRINK WASSER!

Der Körper braucht Wasser, und obwohl Wasserstoff die Hydratationsprozesse unterstützen kann, entfällt dadurch nicht die Notwendigkeit, die erforderliche Menge Wasser zu trinken.

FAZIT

Die wissenschaftliche Forschung zeigt, dass molekularer Wasserstoff die zelluläre Hydratation durch Beeinflussung der Aquaporinaktivität oder -expression verbessern oder steigern kann, aber die zelluläre Hydratation nicht über das für eine Zelle optimale Maß hinaus erhöhen kann.