

Entdeckung des Berberins

Berberin wurde 1830 von Johann Andreas Buchner und Johann Eduard Herberger aus der Wurzelrinde der Gewöhnlichen Berberitze (*Berberis vulgaris* L.) isoliert. Schon 1824 hatte Karl Gustav Friedrich Hüttenschmid aus der Jamaikanischen Wurmrinde (*Geoffroya jamaicensis*) Jamaicin isoliert. Gastell erkannte 1866, dass Jamaicin und Berberin identisch sind.



Pharmakologische Wirkungen

Berberin weist eine Reihe verschiedener Wirkungen auf: Wegen seiner **antiseptischen** Wirkung wurden Berberin und seine Salze Berberinsulfat und -phosphat vielfach im Orient als Darmantiseptikum angewendet. Auch systemische Effekte, wie **blutdrucksenkende**, die **Bilirubin-Sekretion steigernde**, **inotrope**, **sedative** und **entzündungshemmende** Wirkungen, ferner **dilatierende Wirkung auf Koronararterien**, **antikoagulatorische**, **herzfrequenzsenkende**, **LDL-senkende** Wirkungen und eine **Beschleunigung der Reparatur der β -Zellen des Pankreas** wurden beschrieben.

Antiseptische Wirkung

Gegenüber Bakterien und Amöben zeigt sich Berberin antiseptisch. Es zeigt schwache antibiotische Wirkungen. Die Wirkung kann durch den MDR-Inhibitor 5'-Methoxyhydnocarbin (5'-MHC) potenziert werden. 5'-MHC ist zusammen mit Berberin Bestandteil vielen Berberis-Arten.

Zentralnervensystem

Berberin wirkt beruhigend auf das Zentralnervensystem. Es moduliert die Neurotransmitter und deren Rezeptorsystem im Gehirn.

Zuckerstoffwechsel

Berberin erhöht die **Expression des Insulinrezeptors an der Oberfläche von Zellen**. Dadurch wird der Gehalt an Glucose im Blut reduziert. Der Mechanismus ist grundlegend anderer Natur als derjenige von Metformin oder Rosiglitazon.

Krebszellen

Gegenüber verschiedenen Krebszellen zeigt Berberin *in vitro* ein anti-neoplastisches Potenzial. Berberin wirkt sowohl *in vitro* als auch *in vivo* anti-proliferativ. Zudem wirkt es gegen potenziell karzinogene Mikroorganismen, wie *Helicobacter pylori*, und Viren, wie beispielsweise das Hepatitis-B-Virus. Berberin zeigt eine pro-apoptotische Wirkung. Berberin deaktiviert Enzyme wie N-Acetyltransferase, Cyclooxygenase-2 (COX-2) und Topoisomerasen.

In vitro konnte eine mittlere Telomerase-Inhibierung festgestellt werden. Ebenfalls konnte *in vitro* die Fähigkeit des Beberins als Radikalfänger nachgewiesen werden.

Herzrhythmus

Berberin wirkt regulierend auf den Herzrhythmus (durch Wirkung auf die Kalium-Kanäle)

Lipidstoffwechsel

Berberin senkt den Cholesterin-Gehalt im Blut. Der Wirkungsmechanismus ist ein anderer als der etwa der Statine, einer verbreitet angewendeten Klasse der Lipidsenker. In Kombination mit Simvastatin wurde eine deutlich stärkere Wirkung als bei einer Monotherapie beobachtet.

Amyloidstoffwechsel

Eine Tierstudie zeigte, dass Berberin offensichtlich Einfluss auf die Prozessierung des Amyloid-Precursor-Proteins nimmt, indem ein geringerer Anteil an β -Amyloid entsteht, die Autoren halten Berberin für einen vielversprechenden Kandidaten für die Behandlung der Alzheimer-Krankheit.

Neuropeptidstoffwechsel

Das im Neuropeptidstoffwechsel aktive Enzym Prolylendopeptidase (PEP) wird von Berberin inhibiert. PEP wird mit einer Reihe psychischer Erkrankungen, wie beispielsweise bipolaren Störungen, Schizophrenie und Depressionen in Verbindung gebracht.

Nebenwirkungen

Berberin wird in therapeutischen Gaben bis 500 mg gut vertragen. Es wurde früher in Dosen von 60–300 mg bei Erwachsenen bei Amöbiasis und Cholera verwendet.

Bezugsquelle:

<https://www.sunday.de/berberin-kapseln.html>

Mit dem Code **TAN64515** erhält man auf Einzelprodukte bei der Erstbestellung 10% Rabatt (ACHTUNG: gilt nicht für bereits reduzierte Zweier-Sets)