

Triggert Candida Albicans

Hypoglykämien?

Die Hypoglykämie ist gekennzeichnet durch ein pathologisch niedriges Blutzuckerniveau, dessen Ursache ausgesprochen vielseitig sein kann. Da der Energiebedarf des Gehirns nahezu 100 Prozent aus Glucose gedeckt wird, gehört die ungewöhnliche Symptomvielfalt zu den Charakteristika der hypoglykämischen Entgleisungen.

Folgende Symptome können durch eine Hypoglykämie ausgelöst werden:

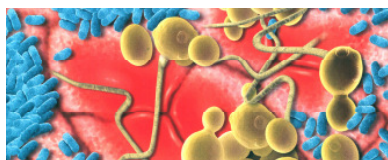
- Aggressivität
- Alpträume
- chronische Darmstörungen
- Darmkrämpfe
- das Gefühl "verrückt" zu werden
- Depressionen
- Ekzeme
- Entschlusslosigkeit
- Erschöpfung
- geistige Verwirrung
- Heißhungergefühle mit Zittern und/oder Übelkeit
- Herzklopfen
- Irritiertheit
- Juckreiz
- kalte Hände/Füße
- Konvulsionen
- Konzentrationsstörungen
- Kopfschmerzen
- Müdigkeit
- Muskelschmerzen
- Muskelzucken
- permanentes Gähnen
- Phobien
- Rückenschmerzen
- Ruhelosigkeit
- Schlaflosigkeit
- Schwächegefühle oder Schwächeanfälle
- Schweißausbrüche
- Schwindelgefühle
- Sehstörungen
- sexuelle Unlust
- ständig besorgt
- trockener Mund
- Überaktivität der Kinder
- Weinkrämpfe
- Zittern



Zu selten werden die aufgeführten Symptome mit einer Entgleisung des Zuckerstoffwechsels in Verbindung gebracht. Aufgrund des hohen Anteils an neurologischen und psychiatrischen Symptomen ist auch der Begriff Neuroglykopenie geprägt worden und das Krankheitsbild den metabolisch bedingten hirnorganischen Psychosyndromen zugeordnet worden.

Das Syndrom der Hypoglykämie gilt als Sammeltopf ätiopathogenetisch unterschiedlichster Erkrankungen, dessen vielfältige Symptome durch die neuro-hormonale Stoffwechselentgleisung, insbesondere im ZNS, hervorgerufen werden. Dieses Phänomen veranlasste *Grafe* und *Kühnau* bereits 1955 zu der Feststellung, dass die manifeste Hypoglykämie „... den größten physischen und psychischen Gestaltreichtum unter allen Erkrankungen, die es gibt ...“ hervorbringen kann.

Candida albicans



Klinische Ökologen vermuten seit geraumer Zeit einen engen Zusammenhang zwischen intestinaler Candidose und Hypoglykämie. Durch die Tatsache, dass Candida-Zellen in nur 20 Minuten ihre Keimzahl verdoppeln können, ging man bisher davon aus, dass ein enormer Abbau von Kohlenhydraten bereits im Darm stattfindet. Diese Kohlenhydrate werden durch die Pilze vergoren und stehen

somit nicht mehr für die Resorption zur Verfügung. Auf Dauer könnte das zu einer Erschöpfung der Glykogenreserven der Leber führen.

Darüber hinaus vermuten einige Autoren, dass Hefe-Metaboliten eine Fehlregulation der A und B-Zellen der Bauchspeicheldrüse auslösen könnten, was zu einer Beeinträchtigung der Glucosehomöostase führen könnte.

Candida-Metabolit Weinsäure als Auslöser der Hypoglykämie?

Unbestritten werden von Hefezellen Metaboliten produziert, die in Abhängigkeit der Hefemasse relevante Konzentrationen erreichen können und damit nicht nur analytisch erfasst werden können, sondern auch pathogenetische Bedeutung erlangen. Während den häufig auch als „Candidatoxine“ bezeichneten Substraten in der Schulmedizin keinerlei Beachtung geschenkt wird, zeigen Studien¹ aus den USA einen Zusammenhang zwischen dem Candida-Metabolit Weinsäure und der Hypoglykämie auf.

Bekannt ist, dass Weinsäure eine toxische Wirkung auf Muskel und Nierenfunktion ausübt. Höhere Konzentrationen von Weinsäure inhibieren darüber hinaus die Synthese von Malonsäure (Apfelsäure) aus Fumarsäure im Citratzyklus. Dies führt zu einer verminderten Gluconeogenese, da Malonsäure nicht in Glucose umgewandelt wird. Dieser Mechanismus könnte eine Erklärung für die vielfältigen, unspezifischen Symptome sein, die bei Patienten mit starker intestinaler Hefebesiedelung beschrieben werden und gleichsam den oben beschriebenen Zusammenhang zwischen Candida albicans und Hypoglykämie biochemisch erklären.

Weinsäure ist eine Carbonsäure, die vornehmlich in Weintrauben enthalten ist und darüber hinaus aufgrund ihrer geschmacklichen und konservierenden Eigenschaften als Lebensmittelzusatzstoff (E334) in Speiseeis, Obst, Limonaden, Weingummi und Konditorwaren verwendet wird.

Unser Organismus vermag diese Säure nicht zu produzieren. Hefepilze im Darm sind jedoch sehr wohl in der Lage, aus Zucker hohe Mengen an Weinsäure herzustellen. Der vermehrte Nachweis dieses Metaboliten im Urin kann somit – entsprechend dem D-Arabinol – ein vermehrtes intestinales Pilzwachstum anzeigen.

Darüber zeigen die angesprochenen Studien einen Zusammenhang zwischen Candidabefall und der Ätiologie von Autismus und ADHS auf. Bei vielen Patienten wurde neben der mikrobiologischen Identifikation des Pilzes eine erhöhte Ausscheidungsrate an Weinsäure gemessen. Die Anamnese dieser Patienten wies häufige Infekte in frühester Kindheit (insbesondere Mittelohrentzündungen) sowie langzeitige Antibiotikatherapien aus. Die Symptome verbesserten sich merklich nach antimykotischer Therapie (z.B. Einnahme von Nystatin).

Diagnostische Möglichkeiten

Die GANZIMMUN AG hat mit Einführung des Parameters D-Arabinol im Jahre 2007 den Grundstein für eine Renaissance der Candida-Diagnostik gelegt. Die Investitionen in High-Tech-Analyseverfahren wie die Massenspektrometrie ermöglicht heute, ein breites Spektrum mikrobieller Metaboliten zu erfassen. Somit steht mit dem im Januar 2008 eingeführten Screening-Profil Organix®-Dysbiose nunmehr ein analytisches Verfahren zur Verfügung, mit dessen Hilfe Belastungen durch eine intestinale Fehlflora erkannt werden können und sinnvolle Therapieentscheidungen getroffen werden können.

Bitte fordern Sie unsere Fachbroschüren an:

- Candida-Diagnostik
- Organix®-Dysbiose

Buchempfehlung zum Thema Hypoglykämie

- Martin, M.: das Hypoglykämie-Syndrom. 3. Auflage; Ralf Reglin Verlag Köln, 2001

¹ Shaw, W., Chaves, E. and Luxem, M. "Abnormal urine organic acids associated with fungal metabolism in urine samples of children with autism: preliminary results of a clinical trial with antifungal drugs." Published in The Proceedings of the Autism Society of America National Conference on Autism. Greensboro, NC, July 1995.

Shaw, W and Chaves E. "Experience with organic acid testing to evaluate abnormal microbial metabolites in the urine of children with autism." Published in The Proceedings of the Autism Society of America National Conference on Autism. Milwaukee WI, 1996.