

Alkohol und Ernährung

Vortragsziel

Übersicht zum Thema Alkohol unter Ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten.

Der Vortrag wird in mehrere Teile gegliedert. Initial wird anhand eines propädeutischen Teiles die Verstoffwechslung von Alkohol erläutert werden. Im Fokus steht zunächst der typische Abbauweg von Alkohol in der Leber mittels Alkoholdehydrogenase, mikrosomalem äthanoloxidierendem System und Katalase. Die Interaktion von Alkohol mit dem Intermediärstoffwechsel und, selbst wenn bei pädiatrischen Patienten selten von Bedeutung, die Interaktionen mit Medikamenten durch Beeinflussung der Cytochrom P450 2E1 Reduktase werden beschrieben.

Ernährungsphysiologisch hat Alkohol einen hohen Kaloriengehalt von 7.1 kcal/g. Je nach Ausmaß des täglichen Alkoholkonsums kommt es durch die vermehrte Kalorienzufuhr zur Entwicklung von Übergewicht und Leberverfettung bis hin zur Entwicklung eines metabolischen Syndroms. Die Ursachen der Gewichtszunahme, die durch eine verminderte Lipidoxidation in Leber und Fettgewebe hervorgerufen wird, sind Thema diese Vortragabschnittes.

Bei chronischem Alkoholabusus stehen hingegen Mangelernährung und Organschäden im Vordergrund. Diese umfassen, neben den bekannten Schäden an Leber und Pankreas, viele andere Organsysteme und sind u.a. mit veränderten Ernährungsgewohnheiten begründbar. Neben dem Fettstoffwechsel wird auch der Glucosestoffwechsel bei Alkoholabusus negativ beeinflusst. Dies liegt häufig, aufgrund veränderter Ernährungsgewohnheiten, in einer verminderten Glucosezufuhr begründet. Häufig besteht zeitgleich eine Leberschädigung mit verminderter Verfügbarkeit von Pyruvat, als deren Folge die Gluconeogenese eingeschränkt wird. Folgen sind Hypoglykämien.

Durch chronische Alkoholfuhr kommt es zu Erhöhung des HDL Cholesterins. Vitamine, insbesondere die fettlöslichen Vitamine A, D und E werden durch Alkohol in Ihrer Funktion beeinträchtigt. Dies liegt teils an einer verminderten Verfügbarkeit oder, bei Vitamin E, an einer Verschiebung der Isomere.

Schwere Schäden können durch Mangel an Thiamin, Vit B1, und Vitamin B6 auftreten.

Die typischen Folgeerkrankungen eines chronischen Alkoholabusus werden in einem letzten Vortragteil behandelt. Insbesondere die Alkoholabhängigkeit, welche bereits im Jugendlichenalter vorliegen, kann soll Eingang finden. Daneben sind Themen wie arterielle Hypertonie, Herzerkrankungen im Fokus.

Abschließend sollen die Empfehlungen laut dem Curriculum Ernährungsmedizin für den Umgang mit Alkohol erläutert werden.