

EEG/Epilepsie: Ketogene Diäten

Etwa 25-30% aller kindlichen Epilepsien lassen sich medikamentös nicht zufriedenstellend behandeln. Für diese Patientengruppen bieten sich nicht medikamentöse Therapieformen an. Ketogene Diäten bilden hier eine therapeutische Option. Weltweit werden als häufigste diätetische Therapien die klassische ketogene Diät (KD) oder ihre abgewandelte Form, die modifizierte Atkins Diät (MAD) durchgeführt.

Klassische ketogene Diät

Als klassische ketogene Diät (KD) bezeichnet man eine individuell berechnete, fettreiche, kalorien-, eiweiss- und kohlenhydratbilanzierte Diät. Sie imitiert den metabolischen Zustand des Fastens. Im Fasten dienen Ketonkörper aus dem körpereigenen Fettabbau als Energiequelle – daher der Begriff "Ketose". Bei der ketogenen Diät wird diese Ketose durch einen hohen Anteil an Nahrungsfett erreicht. Der Anteil an Nahrungsfett wird in einem bestimmten Verhältnis zum Kohlenhydrat- und Eiweissanteil berechnet, z.B. als 3:1 oder 4:1 Diät. Dieses "ketogene Verhältnis" muss bei allen Mahlzeiten eingehalten werden. Aufgrund des geringeren Anteils an Früchten und Gemüse in der Nahrung ist eine Vitaminsubstitution erforderlich.

Modifizierte Atkins Diät

Die modifizierte Atkins Diät (MAD) entspricht einer ketogenen Diät in einem ketogenen Verhältnis von etwa 1.5:1. Dabei muss nur die Kohlenhydratzufuhr reduziert werden, bei Kindern zu Beginn auf 10 g/Tag. Die Kohlenhydratmenge kann bei Erfolg der Diät gesteigert werden auf maximal 20 g/Tag. Bei dieser Diätform sind sonst keine weiteren Berechnungen erforderlich, sie ist im Alltag deshalb auch einfacher durchführbar.

Wirkmechanismen

Die Wirkmechanismen der ketogenen Diäten sind, wie dies auch für manche antikonvulsiv wirkenden Medikamente gilt, noch nicht vollständig geklärt. Nach bisherigen Erkenntnissen wirken u.a. die Ketonkörper selbst antikonvulsiv, sie führen auch zu einer Erhöhung der γ -Aminobuttersäure (GABA) im Gehirn, die als wesentlich hemmender Neurotransmitter (Nervenzellerregung vermindender Botenstoff) gilt.

Durchführung der Diät

Zur Einleitung und Durchführung der ketogenen Diäten ist ein Team aus Neuropädiatern/-innen, Ernährungsberatern/-innen und Apothekern/-innen erforderlich. Die klassische ketogene Diät wird wegen der damit verbundenen stärkeren Stoffwechsel-Umstellung unter stationären Bedingungen eingeleitet, die modifizierte Atkins Diät kann nach vorausgegangenen Untersuchungen und Beratungen auch ambulant begonnen werden.

Ansprechperson:

KD Dr. med. Gabriele Wohlrab, Neuropädiatrie, Telefon Sekretariat +41 44 266 75 92,
eeg.sekretariat@kispi.uzh.ch

Ernährungsberatung:

Daniela Moor, daniela.moor@kispi.uzh.ch
Cornelia Maddalon, cornelia.maddalon@kispi.uzh.ch
Telefon Sekretariat +41 44 266 78 50