Kurzfassung des Vortrages von Dr. H. Ditschuneit, Ulm

Vergleichende Studien mit kohlenhydratreduzierten Diäten

Diäten, bei denen der Anteil der Kohlenhydrate niedrig ist, werden als kohlenhydrat-arme Diäten bezeichnet. Bei der konventionellen, fettarmen Reduktionskost mit z. B. 1500 kcal/d und einem Kohlenhydrat-Anteil von 55% beträgt die täglich zugeführte Kohlenhydrat-Menge 825 kcal entsprechend 200 g KH. Die Menge an Kohlen-hydraten in einer Diät, um sie als kohlenhydratarm zu definieren, ist nicht genau festgelegt. Aus der Literatur ist aber zu entnehmen, dass eine Diät mit einer Zufuhr von 50 oder 60 g/d als kohlenhydratarm und eine Diät mit einer Zufuhr von unter 30 g/d als sehr kohlenhydratarm charakterisiert wird.

Bei Diäten mit einem niedrigen und sehr niedrigen Anteil an Kohlenhydraten ist der Anteil von Fett und Protein entsprechend höher.
Wegen des hohen Anteils an gesättigten Fettsäuren und Cholesterin und des niedrigen Gehalts an Ballaststoffen werden die kohlenhydratarmen Diäten vielfach abgelehnt wegen der möglichen ungünstigen Effekte auf die kardiovaskulären Risikofaktoren und wegen möglicher Förderung von Adipositas. Auch wegen des hohen Anteils von Protein werden kohlenhydratarme Diäten kritisch bewertet, wegen des Risikos des Auftretens von Nierensteinen und wegen möglicher Progredienz vorbestehender Nierenerkrankungen.
Dennoch hat diese Diät viele Anhänger gefunden. Der sehr niedrige Anteil an Kohlenhydraten verspricht schnellen Gewichtsverlust und ein niedriger Kohlenhydrat-Anteil in der Diät nach der Gewichtsabnahme verspricht Erhalt des niedrigen Gewichts.
Bei einer typischen kohlenhydratarmen Diät wird eine maximale Menge von 20 g Kohlenhydraten pro Tag ohne weitere Beschränkung der anderen Nährstoffe empfohlen. Wenn nach 2 Wochen immer noch Ketonkörper im Urin nachweisbar sind, wird die Zufuhr der Kohlenhydrate auf 40 - 60 g/d erhöht. Nach der Gewichtabnahme wird die Kohlenhydrat-Zufuhr schrittweise gesteigert bis Gewichts-erhalt erreicht ist.
Bei der konventionellen Diät wird eine energiereduzierte fettarme Kost empfohlen, wobei die Nährstoffzusammensetzung der Diät entsprechend den Empfehlungen der American Heart Association auf 55 E% aus Kohlenhydraten, 15 E% aus Protein und 30 E% aus Fett festgelegt legt ist.
Die Wirkungen von kohlenhydratarmen Diäten auf Körpergewicht, Fettverlust und Risikofaktoren für degenerative Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind in zahlreichen

Untersuchungen beschrieben worden und mit den Wirkungen der konventionellen, von vielen Fachgesellschaften empfohlenen und sich in vielen Untersuchungen als wirksam erwiesenen, fettarmen Diät verglichen worden.

Bei Untersuchungen, die mit Diäten mit einem niedrigen Energiegehalt von < 1000 kcal/d durchgeführt werden, zeigt sich, dass die Nährstoffzusammensetzung keinen wesentlichen Einfluss auf das Ausmaß der Gewichtsabnahme hat.

Bei Untersuchungen mit > 1000 kcal/d kann bei kohlenhydratarmen Diäten ein höherer Gewichtsverlust erreicht werden als mit konventioneller fettarmer Reduktionskost, wobei die Unterschiede nur sehr gering sind, wenn die Kohlenhydrat-Zufuhr bei der kohlenhydratarmen Diät > 30 g/d beträgt.

Bei Untersuchungen mit isokalorischen Reduktionsdiäten mit unterschiedlichem Kohlenhydrat-Anteil kann kein signifikanter Unterschied in der Gewichtsabnahme beobachtet werden, wenn die Kohlenhydrat-Zufuhr bei den Diäten die Kohlenhydrat-Menge > 50 g/d beträgt.

Nur dann, wenn die Einhaltung der Diät sehr streng kontrolliert wird, kann auch mit einer Kohlenhydrat-Zufuhr von 50 g/d ein signifikant höherer Gewichtsverlust erreicht werden als mit einer fettarmen Reduktionskost mit einer Kohlenhydrat-Zufuhr von 150 g/d.

Der höhere Gewichtsverlust unter einer kohlenhydratarmen Diät gegenüber einer konventionellen, fettarmen Diät wird immer dann erreicht, wenn die Kohlenhydrat-Zufuhr in der Diät lediglich 30 g/d oder weniger beträgt. Das kann bei gesunden Jugendlichen, bei gesunden adipösen Personen und bei adipösen Patienten mit Hyperlipidämie, Typ 2 Diabetes, und metabolischem Syndrom beobachtet werden.

Bei den dazu vorliegenden vergleichenden Studien ist die Behandlungsdauer mit bis zu 12 Monaten nur kurz. Hinsichtlich der Gewichtsabnahme zeigt sich, dass während einer Behandlungszeit von bis zu 24 Wochen die kohlenhydratarme Diät der konventionellen fettarmen Diät überlegen ist. Bisher ist aber nur eine Studie mit einer 12-monatigen Behandlungsdauer veröffentlicht worden. In dieser Studie über 12 Monate ist nach 3 und 6 Monaten die Gewichtsabnahme unter kohlenhydratarmer Kost höher als nach fettarmer Diät, aber nach 12 Monaten ist der Unterschied zwischen den Diäten nicht mehr nachzuweisen.

Bei den Vergleichsstudien mit fettarmer Diät zeigt sich, dass unter der kohlenhydrat-armen Diät trotz der höheren Fettzufuhr das Cholesterin und das LDL-Cholesterin nicht oder nur gering ansteigt. Unter der kohlenhydratarmen Diät fallen die Triglyceride stärker ab und das HDL-Cholesterin steigt trotz Gewichtsverlust stärker an. Ob die Veränderungen der Lipide langfristig anhalten und auch nach einer Gewichtsabnahme während der

Gewichtserhaltung bestehen bleiben, ist bisher nicht bekannt. Aus Therapiestudien mit kohlenhydratarmen Diäten, die langfristig ohne das spezifische Ziel einer Gewichtsreduktion durchgeführt worden sind, geht hervor, dass das Serum-Cholesterin ansteigt, nach längerer Behandlungszeit aber wieder leicht abfällt.

Die Ergebnisse der bisher vorliegenden Vergleichsstudien zeigen, dass kohlenhydratarme Diäten wirksam sind. Hinsichtlich der Gewichtsreduktion und hinsichtlich der Korrektur der Dyslipoproteinämie bei adipösen Patienten sind kohlenhydratarme Diäten vergleichsweise wirksamer als die konventionelle, fettarme Diät. Aber zur Beurteilung der langfristigen Wirksamkeit und Sicherheit sind weitere Untersuchungen mit längeren Beobachtungszeiten erforderlich.