

**Im Blickpunkt: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen -
Kardiovaskuläre Komorbiditäten und Komplikationen**

Journal für Ernährungsmedizin 2011; 13 (4), 12

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Adipositas bei Kindern und Jugendlichen

KARDIOVASKULÄRE KOMORBIDITÄTEN UND KOMPLIKATIONEN

Mit der Zunahme von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen geht auch die Zunahme von Begleiterkrankungen einher. Es kommt zu hormonellen, kardiovaskulären, gastrointestinalen, pulmonalen, orthopädischen, neurologischen, dermatologischen und psychosomatischen Veränderungen und Beschwerden. Eine aktuelle Übersicht zur wissenschaftlichen Datenlage ist im Up to Date 2011 erschienen. Ein Auszug im Hinblick auf kardiovaskuläre Aspekte.

Im Zuge dieser „Adipositasepidemie“ werden bei Kindern und Jugendlichen auch Erkrankungen wie Diabetes Typ 2 oder Steatohepatitis beschrieben, die bisher nur bei Erwachsenen beobachtet wurden. Weiters mehren sich die Belege, dass Adipositas im Kindes- und Jugendalter* mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität im Erwachsenenalter verbunden ist – und das unabhängig vom BMI im Erwachsenenalter. Adipositas bei Kindern und Jugendlichen ist mit einer Reihe von Veränderungen im Herz-Kreislauf-System verbunden, die mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko im Erwachsenenalter in Zusammenhang stehen. Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen sind auch Teile des Metabolischen Syndroms.

BLUTHOCHDRUCK & FETTSTOFFWECHSELSTÖRUNGEN

Übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche haben ein gesteigertes Risiko, Bluthochdruck zu entwickeln. Bei einem BMI über der 95. Perzentile – adjustiert nach Alter und Geschlecht – ist es etwa 3mal so hoch wie bei einem BMI unter der 95. Perzentile. Bei Langzeitblutdruckmessungen weisen rund 50 % der adipösen Kinder erhöhte Blutdruckwerte auf. Bei Einzelmessungen ist der Prozentsatz wesentlich geringer. Diese Diskrepanz kommt zwar auch bei Erwachsenen vor, ist bei adipösen Kindern und Jugendlichen jedoch wesentlich größer und auch mit noch gravierenderen klinischen Konsequenzen verbunden. Bluthochdruck in

der Kindheit ist ein starker Prädiktor für Bluthochdruck im Erwachsenenalter, auch dann, wenn das Übergewicht wieder abgebaut werden konnte. Ein erhöhter BMI ist bei Kindern und Jugendlichen mit und ohne Bluthochdruck mit einer Verdickung des Herzmuskels verbunden. Fettstoffwechselstörungen werden vor allem bei Kindern und Jugendlichen mit viszeraler Adipositas und ausgeprägter Adipositas festgestellt. Zur Abschätzung des Ausmaßes der Adipositas wird die Messung der Hautfaltendicke am Trizeps empfohlen. Typisch sind dabei erhöhte Serumkonzentrationen von LDL-Cholesterin und Triglyzeriden sowie verringerte Serumkonzentrationen von HDL-Cholesterin.

WEITERE KARDIOVASKULÄRE RISIKOFAKTOREN

Adipositas in der Kindheit prädisponiert für eine Reihe weiterer Risikofaktoren für die Entwicklung und Progression der Atherosklerose: Funktionsstörungen des Endothels, Verdickungen der Innenwand der Carotis (erhöhte Intima-Media-Dicke), frühzeitige Entwicklung von Fettablagerungen und fibrösen Plaques im Bereich von Aorta und Koronararterien, verminderte Elastizität der Arterien und Vergrößerung des linken Vorhofs. Dadurch wird die Annahme bestärkt, dass atherosklerotische Veränderungen in der Jugend beginnen und mit Adipositas, Entzündungsvorgängen, Bluthochdruck und abnormalen Lipidprofilen verbunden sind. Darüber hinaus stellt die Insulinresistenz einen unabhängigen Risikofaktor für vorzeitige atherosklerotische Veränderungen der Herzkranzarterien dar. Es gibt Hinweise dafür, dass das kardiovaskuläre Risiko schon bei beginnender Adipositas – also ab der 85. Perzentile – deutlich erhöht ist. Bei ausgeprägter Adipositas verstärken sich die Risikofaktoren dann.

KHK-MORBIDITÄT UND -MORTALITÄT

Es gibt zunehmend Evidenzen, dass Adipositas in Kindheit und Jugend nicht allein mit dem Auftreten kardiovaskulärer Risikofaktoren im Erwachsenenalter korreliert, sondern dass sich diese durchaus auch in Herz-Kreislauf-Erkrankungen manifestieren. Es gibt also offenbar auch eine

Korrelation zwischen Adipositas in Kindheit und Jugend und der kardiovaskulären Morbidität im Erwachsenenalter.

So hat eine in den Dänemark landesweit durchgeführte Studie (Baker et al., 2007) gezeigt, dass Adipositas in Kindheit und Jugend zu einem dramatischen Anstieg von koronaren Ereignissen mit ungünstiger Prognose führt. Das Risiko für tödliche und nicht-tödliche kardiovaskuläre Ereignisse war deutlich erhöht, wenn der BMI in der Kindheit über dem Normalbereich lag. Das gilt für beide Geschlechter. Dabei steigt das Risiko linear mit dem BMI. Bei älteren Kindern ist dieser Effekt noch ausgeprägter, ebenso dann, wenn das Geburtsgewicht berücksichtigt wird. Was bei dieser Studie allerdings nicht berücksichtigt wurde, ist der BMI im Erwachsenenalter, der wie die Autoren einräumen, natürlich auch zur Erhöhung des Risikos beiträgt. Eine Studie mit mehr als 35.000 jungen Männern in Israel hat gezeigt, dass der BMI im Alter von 17 Jahren mit angiografisch dokumentierten koronaren Herzkrankungen assoziiert ist. Diese Korrelation blieb auch unter Berücksichtigung des BMI im Erwachsenenalter erhalten (Tirosch et al., 2011). Dieser Zusammenhang war auch bei BMI-Werten im Normalbereich noch festzustellen. Es wird angenommen, dass die der koronaren Herzkrankheit zugrunde liegenden Pathomechanismen in der Adoleszenz ihren Anfang nehmen.

*In Österreich wird von Übergewicht gesprochen, wenn das Gewicht über der 90. alters- und geschlechtsspezifischen Perzentile liegt, von Adipositas bei einem Gewicht über der 97. Perzentile.

K.G.

LITERATUR

Klish WJ. Comorbidities and complications of obesity in children and adolescents. Up to Date 2011

Baker JL, Olsen LW, Sorensen TIA. Childhood Body-Mass Index and the Risk of Coronary Heart Disease in Adulthood. N Engl J Med. 2007;357:2329-37

Tirosch A, Shai I, Afek A, Dubnov-Raz G, Ayalon N, Gordon B, Derazne E, Tzur D, Shamir A, Vinker S, Rudich A. Adolescent BMI Trajectory and Risk of Diabetes versus Coronary Disease. N Engl J Med. 2011;364:1315-25