

STANDARDS IN DIAGNOSTIK UND THERAPIE

Fachinformationen der entwicklungsdiagnostischen und –therapeutischen Mini-Ambulatorien

Ausgabe Nr. 14 ■ Juli 2009 ■ ISSN 1991-9883

Editorial CHRISTINE WERNISCH-POZEWAUNIG

Liebe LeserInnen!



Die aktuelle Ausgabe der *Standards in Diagnostik und Therapie* informiert über Erscheinungsbild, Ursachen, Verlauf und das diagnostische Vorgehen bei Übergewicht und Adipositas. Behandlungsmöglichkeiten werden in der nächsten Ausgabe vorgestellt

Christine Wernisch-Pozewaunig

Vorschau der nächsten drei Ausgaben

SID&T Nr. 15 Oktober/November 2009:

Therapie von Adipositas

SID&T Nr. 16 Jänner/Feber 2010:

Diagnostik von Autismus

SID&T Nr. 17 April/Mai 2010:

Therapie von Autismus

Diagnostik von Adipositas

G. M. Plaschke/E. Sadila-Plank

Was versteht man unter Adipositas?

Adipositas gilt als ein vor allem in westlichen Industrieländern weit verbreitetes Ernährungsproblem, welches mit besonders starkem Übergewicht assoziiert ist. Dennoch darf der Begriff Adipositas nicht automatisch mit Übergewicht gleichgesetzt werden, da der zentrale Punkt nicht nur ein erhöhter, sondern ein deutlich über den Alters- und Geschlechternormen liegender Fettanteil am Körpergewicht ist. Übergewicht alleine könnte auch durch einen hohen Anteil an Muskelmasse (z.B. Spitzensportler) erreicht werden. Stark übergewichtige Personen weisen eine unausgeglichene Energiebilanz auf, indem die Energiezufuhr höher als der Energieverbrauch ist. Es kommt so zu einer sog. positiven Energiebilanz, sodass überschüssige Energie in Form von Fettdepots im Körper gespeichert wird. In Folge „verteidigt“ der Körper dieses neue Gleichgewicht und Gewichtsverluste sind dadurch schwerer zu erzielen. Die WHO (2000) definiert Adipositas als eine chronische Krankheit mit eingeschränkter Lebensqualität und hohem Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko, die eine langfristige Betreuung erfordert. Dementsprechend sind mit einem zunehmenden Auftreten der Krankheit Versorgungsgänge, erhöhte Kosten für das Gesundheitssystem und volkswirtschaftliche Auswirkungen zu erwarten. Die Prävalenzraten für Übergewicht und Adipositas in Österreich sind bereits ernüchternd. Laut des österreichischen Adipositasberichts von 2006 (Rathmanner et al.) sind schon rund 10% der 3 – 6 jährigen Vorschulkinder übergewichtig und

3 – 6% adipös. Volksschulkinder im Alter von 7 – 10 Jahren sind zu rund 10 – 11% übergewichtig und zu 4 – 5% adipös. 7 – 13% der 11 – 15jährige SchülerInnen leiden an Übergewicht und 1 – 4% an Adipositas. Extrem übergewichtige Kinder/Jugendliche leiden häufig nicht nur unter körperlichen Beschwerden und Krankheiten, sondern auch unter psychosozialen Belastungen und psychischen Störungen, weshalb ein multidisziplinäres Vorgehen in der Diagnostik und Behandlung unerlässlich ist.

Ab wann spricht man von Adipositas?

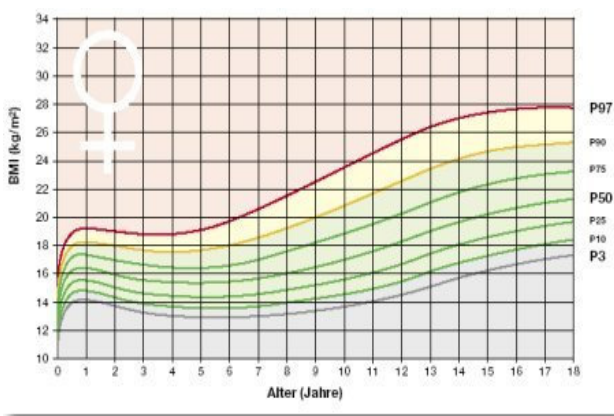
Wie bereits erwähnt ist Adipositas definiert als eine deutlich über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfetts, welches mit Hilfe des Body Mass Index (BMI) bestimmt wird. Der Körpermassenindex berechnet sich, indem man das Gewicht durch das Quadrat der Größe (in Meter) teilt (kg/m^2). Bei Erwachsenen spricht man von einem Normalgewicht bei einem BMI von 18,5 – 24,9. Ein BMI unter 18,5 bedeutet Untergewicht und ein BMI ab 25 Übergewicht, wobei sich weitere Einteilungen vornehmen lassen.

Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen anhand des BMI (nach WHO, 2000)

Kategorie	BMI	Risiko für Begleiterkrankungen
Untergewicht	< 18.5	niedrig
Normalgewicht	18.5 - 24.9	durchschnittlich
Übergewicht	≥ 25.0	gering erhöht erhöht hoch sehr hoch
Präadipositas	25 - 29.9	
Adipositas Grad I	30 - 34.5	
Adipositas Grad II	35 - 39.9	
Adipositas Grad III	≥ 40	

Ein BMI zwischen 25 – 29,9 bedeutet ein leicht erhöhtes Risiko für komorbide Erkrankungen und wird als Präadipositas bezeichnet. BMI - Werte zwischen 30 und 34,5 sind gleichzusetzen mit einem erhöhten (Adipositas Grad I), zwischen 35 bis 39,5 einem hohen (Adipositas Grad II) und ab 40 einem sehr hohen (Adipositas Grad III) Risiko für Begleiterkrankungen.

Die BMI - Einteilung für Erwachsene kann bei Kindern und Jugendlichen wachstumsbedingt nicht angewandt werden. Sie unterliegen einer alters- und geschlechtsspezifischen Entwicklung und benötigen somit eigene Referenzwerte. Die Kategorisierung erfolgt daher anhand populationsspezifischer BMI - Perzentile für Jungen und Mädchen (Wabitsch et al. 2004). Perzentile geben an, wie viel Prozent der Gleichaltrigen und gleichgeschlechtlichen Kinder und Jugendlichen einen niedrigeren bzw. gleich hohen BMI – Wert besitzen.



Perzentilen für den Body Mass Index von Mädchen im Alter von 0 bis 18 Jahren (Perzentilen-Kurven: © AID)

Für Kinder und Jugendliche gilt, dass Übergewicht ab dem 90. und Adipositas ab dem 97. Perzentil zu diagnostizieren sind. Eine extreme Adipositas besteht nach dem 99,5. Perzentil. Beispielsweise bedeutet ein Perzentilwert von 97,

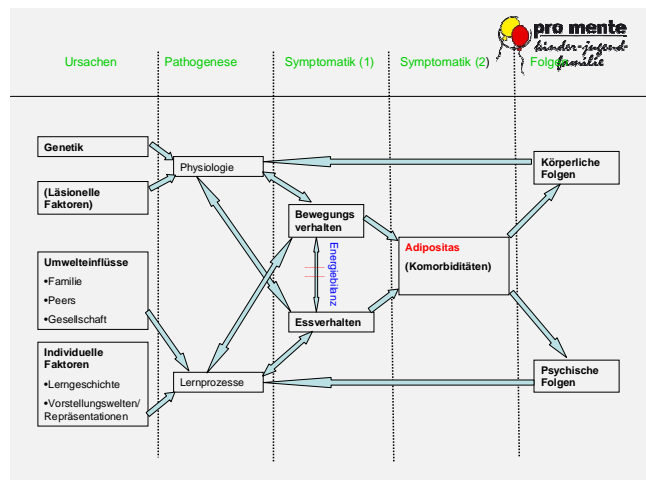
dass 97 Prozent der Kinder/Jugendlichen einen niedrigeren bzw. gleich hohen BMI – Wert aufweisen.

Wie wird Adipositas diagnostisch eingeordnet?

Nachdem der entscheidende Faktor der Adipositas - Diagnose das Gewicht ist, wird sie in der ICD - 10 unter den endokrinen, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten erfasst (Adipositas und sonstige Überernährung E65-E68), ohne nähere Angaben der exakten Diagnosekriterien. Generell kann zwischen einer primären, mehr oder weniger selbst verursachten und einer sekundären, auf genetische oder endokrine Erkrankung rückführbaren Adipositas unterschieden werden. Zusätzlich kann noch phänomenologisch zwischen einem männlichen und weiblichen Adipositastyp unterschieden werden. Die männliche (abdominale) Form ist durch eine Fettkonzentration in der Bauchgegend (Apfelftyp) charakterisiert und die weibliche (gynoid) durch vermehrtes Fettgewebe an Hüften und Oberschenkeln (Birnentyp) (Warschburger, Petermann, Fromme, 2005).

Was sind die Ursachen von Adipositas?

Die Ätiologie der Adipositas kann vielfältig sein und muss im Einzelfall abgeklärt werden. Die unten angeführte Darstellung skizziert die Ursachen und den Teufelskreis zwischen Entstehung und Folgen der Adipositas.



Neben der Frage, ob genetisch stoffwechsel- oder verhaltensdeterminierte Faktoren vorliegen, müssen die aufrechterhaltenden sozialen Begleitumstände mitbedacht werden.

Zunächst sollte bei jedem adipösen Kind oder Jugendlichen ein genetisches Syndrom ausgeschlossen werden, wenngleich solche Krankheiten selten sind. Es handelt sich vorwiegend um das Prader-Willi-Syndrom, das Bardet-Biedl-Syndrom, das Cohen-Syndrom und das Ahlström-Syndrom.

Im Rahmen von Familienuntersuchungen, Adoptivstudien und Zwillingsforschung wurden Körpergewicht, BMI, Körperfettmasse und Fettverteilung subcutan (unter der Haut) und intra-abdominell (im Bauchraum) untersucht. Vererbt wird vorwiegend das intra-abdominelle Fett und

das Gesamtkörperfett (bis zu 40%). Hormone wie Leptin (OB-Gen) und Ghrelin spielen eine Rolle in der Regulation des Hunger- und Sättigungszentrum (Hypothalamus), die jedoch nicht zur Gänze geklärt ist.

Für die Entstehung der Adipositas ist vorwiegend ein erniedrigter Grundumsatz (weitgehend genetisch determiniert) sowie ein Wechselspiel aus verminderter körperlicher Aktivität und erhöhter Nahrungsenergiezufuhr verantwortlich. Der Grundumsatz korreliert ganz eng mit der Muskelmasse und bezeichnet diejenige Energiemenge, die der Körper zur Erhaltung seiner lebenswichtigen Funktionen benötigt. Da Adipöse nicht nur mehr Fettgewebe sondern auch mehr Skelettmuskulatur besitzen, ist ihr Grundumsatz im Durchschnitt höher als der von Normalgewichtigen. Energie ist lebensnotwendig, das Energieangebot in der natürlichen Umwelt unterliegt jedoch Schwankungen, weshalb alle höheren Lebensformen über Energiespeicher verfügen. Das mangelnde Bewegungsverhalten und das gesteigerte Essverhalten führen zu einer unausgeglichener Energiebilanz. Demnach wird dem Körper entweder zuviel Energie zugeführt und/oder es wird zu wenig Energie verbraucht. Bei positiver Energiebilanz wird Fett auf- und bei negativer abgebaut. Idealerweise sollte es ein Gleichgewicht zwischen Energiezufuhr und -verbrauch geben. Nahrungsfett weist zusätzlich die höchste Energiedichte auf. Gesättigte Fettsäuren sind besonders ungünstig, weil sie im Gegensatz zu ungesättigten Fettsäuren bevorzugt gespeichert statt verbrannt werden. Übermäßige Zufuhr aus Kohlenhydraten kann zudem die Verbrennung von Fett hemmen.

Obwohl die energetische Hauptursache in der übermäßigen Energiezufuhr liegt, bestimmt der Bewegungsmangel entscheidend den Schweregrad der Adipositas. Leider haben sich auch die Freizeitaktivitäten von aktiven zu passiven körperlichen Betätigungen verschoben, sodass Kinder/Jugendliche lieber vor dem PC/Fernseher sitzen als sich zu bewegen. Eine sitzende Freizeitgestaltung ist auch bei normalgewichtigen Kindern und Jugendlichen nicht nur mit geringerem Energieverbrauch, sondern zumeist auch mit einer mindestens ebenso bedeutsamen zusätzlichen Nahrungsenergieaufnahme aus Langeweile verknüpft.

Hierbei wird deutlich, dass die Entstehung von Adipositas nicht ausschließlich mit physiologischen Prozessen erklärt werden kann, sondern auch in Zusammenhang mit Lernprozessen betrachtet werden muss, die sich aus individuellen Faktoren und Umwelteinflüssen ergeben.

Das soziale Umfeld, vor allem die Familie oder Freunde, haben eine starke Vorbildwirkung hinsichtlich des Ess- und Bewegungsverhaltens. Negative Verhaltensmuster werden, besonders von Kindern, ohne hinterfragt zu werden, übernommen. Bei diesen Verhaltensmustern kann es sich zum Beispiel um ein stark kontrollierendes Essverhalten („restrained eating“) handeln. Diese rigide Kontrolle bewirkt jedoch oft nicht den gewünschten Effekt, sondern führt im Gegenteil zu Kontrollverlusten mit Heißhungerattacken, da sich beim Betroffenen ein „Alles-oder-Nichts-Denken“ entwickelt. Kinder/Jugendliche setzen Nahrung auch häufig als Problembewältigungsmöglichkeit bei Stress und Kummer ein. Auf diese Weise gerät der eigentliche Sinn der Nahrungsaufnahme in den Hintergrund und

wird in verschiedensten emotional bzw. Stress behafteten Situationen unnötig oft eingesetzt.

Da sich Kinder und Jugendliche über ihr Essverhalten häufig wenig Gedanken machen, können sie auch die zu Grunde liegenden Ursachen für ihr Essverhalten zumeist nicht erkennen. Die kognitive Einstellung spielt bei der Ernährung jedoch eine wesentliche Rolle. Häufig fehlt eine bewusst gesunde und ausgewogene Ernährung, da falsche Vorstellungen oder bestimmte Assoziationen zu einzelnen Nahrungsmitteln bestehen, die eine generelle Nahrungsumstellung erschweren. So werden, teilweise vielleicht nur der Gewohnheit entsprechend, ungesunde, fetthaltige Lebensmittel bevorzugt oder auch wichtige Mahlzeiten, wie das Frühstück ganz ausgelassen. Hinzu kommen soziokulturelle Einflüsse. In den westlichen Ländern zeigt sich eine negative Verbindung von sozioökonomischem Status und Übergewicht. Studien zeigen, dass häufiger Menschen mit schwächeren finanziellen Mitteln und geringerer Bildung unter Übergewicht leiden (Sabbioni 2008).

Nicht unwesentlich beteiligt sind auch bestimmte gesellschaftliche Idealvorstellungen, die über die Medien vermittelt werden. Dabei baut das Schönheitsideal viel Druck auf. Kinder und Jugendliche, die versuchen, diesem Ideal zu entsprechen, erzielen mit ihren Versuchen, häufig mit Hilfe von Blitzdiäten, das Gegenteil des erwünschten Erfolges. Nach Abschluss einer solchen Diät ist der Körper auf einen Energiezufuhrmangel eingestellt, wodurch es bei Wiederaufnahme der alten Essgewohnheiten zu einer schnellen Gewichtszunahme oder den berühmten JoJo - Effekt kommt. Heißhungerattacken auf Grund des tagelangen Verzichtes tun ihr Übriges.

Weitere Ursachen für Adipositas können Medikamenteneinnahme (z.B. manche Antidepressiva, Neuroleptika, Antidiabetika, Betablocker), Immobilisierung, Schwangerschaft oder bestimmte Operationen sein.

Wie erfolgt die diagnostische Abklärung von Adipositas?

Die diagnostische Abklärung der Adipositas muss auf mehreren Säulen qualitativ und quantitativ erfolgen, da die Erkrankung die Bereiche Soma, Psyche, Bewegung und Ernährung betreffen. Qualitativ werden im Rahmen eines Interviews anamnestiche Angaben wie Familienanamnese, Gewichtsanamnese, Bewegungsaktivität, familiäres Umfeld sowie Ernährungsgewohnheiten und Essverhalten erfragt. Quantitativ werden in der medizinischen Diagnostik der Blutdruck, das Körpergewicht, die Körperlänge und der BMI mittels Perzentil-Kurven erhoben. Zusätzlich sollte eine Basis - Laboruntersuchung mit Blutbild, Elektrolyte, Blutzucker, Entzündungsparameter, Leber-, Nieren- und Schilddrüsenwerte, Harnsäure, Fettstoffwechsel (Triglyzeride, Cholesterin, HDL-Cholesterin) durchgeführt werden. Unter Umständen erfolgt eine Erweiterung der Laboruntersuchungen nach Rücksprache mit Endokrinologen. Zu beachten sind ebenfalls mögliche Begleiterkrankungen und Risikofaktoren der Adipositas.

Risikofaktoren und Begleiterkrankungen (Leitlinien)

- kardiovaskuläre Erkrankungen: arterielle Hypertonie
- Störungen des Kohlehydratstoffwechsels: gestörte Glukosetoleranz, Diabetes mellitus (Typ2)
- metabolisches Syndrom
- hormonelle Störungen: Zyklusstörungen bis polycystisches Ovarsyndrom, vermehrte Körperbehaarung bei Mädchen, vergrößerte Brust bei Buben
- gastrointestinale Erkrankungen: Gallensteine, Fettleber, Refluxerkrankung
- pulmonale Komplikationen: asthmatische Beschwerden, obstruktive Schlafapnoe
- orthopädische Beschwerden: Risiko für Abgleiten der Epiphyse des Hüftkopfes
- „Schwangerschaftsstreifen“
- Tumorerkrankungen

In den relevanten Bereichen der Psychologie, Bewegung und Ernährung erfolgen die Erhebungen mittels mehrerer Fragebögen zur allgemeinen Lebensqualität und zum Ess- und Bewegungsverhalten. Im Bereich der Lebensqualität kommen Items aus dem Fragebogen zur Quality of Life oder das Inventar zur Erfassung der Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen (ILK) zum Einsatz. Sollten während der psychologischen Untersuchung Komorbiditäten mit Leistungsproblemen oder psychiatrischen Störungen auffallen, werden zusätzliche Testverfahren aus den betroffenen Gebieten (Leistungsdiagnostik und/oder störungsspezifische Diagnostik) angewandt. Die motorischen Aktivitäten werden am Besten mit Hilfe des Fragebogens zum Bewegungsverhalten und einem modifizierten Münchner Fitnessstest überprüft. Aus dem Bereich der Ernährung können Items aus dem Inventar zum Essverhalten und Gewichtsproblemen für Kinder (IEG-K) und die Food Frequency List (K-FFL) eingesetzt werden.

Wie ist der Verlauf von Adipositas?

Generell hat ein früher Krankheitsbeginn im Kindes- oder Jugendalter ein höheres medizinisches Risiko zur Folge (Fichter u. Warschburger 2002) und damit ungünstigere Prognosen. Hinsichtlich psychiatrischer/psychologischer Störungen ist es schwierig zwischen Ursachen und Folgen zu differenzieren, da eine einmal ausgeprägte Adipositas einen Teufelskreis zwischen somatischen und psychischen Beschwerden in Gang setzt, dessen Anfang nur schwer rekonstruierbar ist. Extrem übergewichtige Menschen weisen jedoch ein erhöhtes Risiko auf unter sozialer Diskriminierung, Selbstwertproblemen, Depressionen und Angststörungen zu leiden (Sabbioni, 2008). Medizinisch besteht ein erhöhtes Risiko die schon beschriebenen Begleiterkrankungen zu bekommen und ein erhöhtes Operations- und Narkoserisiko.

Literaturangaben erhalten Sie bei den Autoren:

Dr. Gerhard M. Plaschke

Klinischer und Gesundheitspsychologe
MINI AMBULATORIUM Wolfsberg
gerhard.plaschke@promente-kijufa.at

Dr. Eva Sadila-Plank

MINI AMBULATORIUM Wolfsberg
FÄ für Kinder- und Jugendheilkunde
Kinder- und Jugendpsychiatrie
Ärztin für Psychotherapeutische Medizin
eva.sadila@promente-kijufa.at

Impressum:

Herausgeber: Verein pro mente: kinder jugend familie, Gesellschaft für psychische und soziale Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in deren sozialen Kontext, □ **Büro:** 9020 Klagenfurt, Villacherstraße 161 □ office@promente-kijufa.at □ **Tel:** (0463) 55112 □ **Fax:** (0463) 501256 □ **Druck/Versand:** pro mente: kinder jugend familie □ **Redaktion:** Fachbereich Ambulanz, Mag. Christine Wernisch-Pozewaunig, christine.wernisch@promente-kijufa.at □ **Abo-Kontakt:** Fr. Erika Gebauer office@promente-kijufa.at □ **Layout:** Mag. Joachim Petscharnig □ **Printabo:** 4x jährlich, Unkostenbeitrag Euro 12,-Zusendung per Post.