

Übergewicht und die Folgen

Definition von Übergewicht und Fettleibigkeit

Für die Definition von Übergewicht und Fettleibigkeit (Adipositas) hat die Weltgesundheitsorganisation WHO eine Einteilung in verschiedene Gewichtskategorien vorgenommen. Als Maßeinheit dient dabei der so genannte Body Mass Index (BMI; Körpergewicht geteilt durch die Körpergröße zum Quadrat: kg/m^2):

Gewichtskategorie	BMI (kg/m^2)	Krankheitsrisiko
Untergewicht	<18,5	niedrig (aber erhöhte Risiken für andere medizinische Auffälligkeiten)
Normalgewicht	18,5-24,9	durchschnittlich
Übergewicht	> 25	leicht erhöht
Präadipositas	25-29,9	
Adipositas	> 30	mäßiggradig erhöht
Schweregrad 1	30-34,9	erhöht
Schweregrad 2	35-39,9	stark erhöht
Schweregrad 3	> 40	extrem erhöht

In Deutschland

- hat die Hälfte der Erwachsenen Übergewicht
- leidet jeder Fünfte unter Adipositas

Folgeerkrankungen von Übergewicht und Fettleibigkeit

Insulinresistenz und Zuckerkrankheit

(Diabetes mellitus Typ 2)

Adipositas ist der Hauptrisikofaktor für Diabetes mellitus. Vier von fünf Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 gelten als übergewichtig.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Übergewicht ist ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bluthochdruck und Diabetes verstärken sich gegenseitig in ihren negativen Auswirkungen und erhöhen bei Übergewicht das Risiko zusätzlich.

Bluthochdruck

Bluthochdruck (Hypertonie) ist eine krankhafte Steigerung des Drucks in den Arterien auf einen systolischen (das

Herz zieht sich zusammen) Wert von über 140 mmHg und einen diastolischen (das Herz erschlafft) Wert über 90 mmHg. Als ideal gelten Blutdruckwerte von 120/80 mmHg. Pro zehn Kilogramm Übergewicht steigt der systolische Blutdruck um drei, der diastolische um zwei mmHg an.



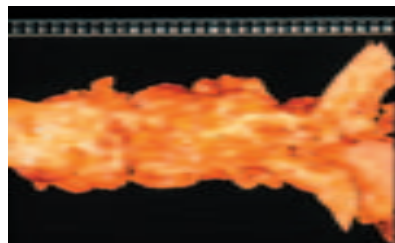
Eine typische Folge von Bluthochdruck ist die Verdickung des Herzmuskelgewebes. Diese linke Herzkammer ist deutlich verdickt. Der Patient litt an einem jahrelang unbehandelten Hochdruck.

Fettstoffwechselstörungen

Übergewicht führt zu einem Cholesterinanstieg im Blut.

Gefäßverengung (Arteriosklerose)

Bei Adipositas kann es zu gefährlichen Gefäßverengungen kommen. Betroffen sind vor allem lebenswichtige Gefäße wie die Herzschatlagader (Aorta) sowie die Herzkranzgefäße.



Blutgefäß mit Arteriosklerose

Koronare Herzkrankheit

Die Verengung der Herzkranzgefäße kann verschiedene Krankheiten wie Angina pectoris („Herzenge“) oder Herzinfarkt hervorrufen. Die koronare Herzkrankheit tritt häufig bei Übergewicht auf.

Herzschwäche (Herzinsuffizienz)

Als Folge von chronischem, also dauerhaftem Hochdruck und gestörter Atmung reicht die Pumpleistung des Herzens nicht mehr aus, um einen reibungslosen Stoffwechsel zu gewährleisten.

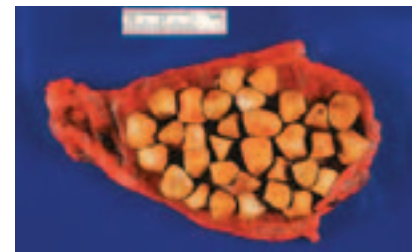
Thrombosen

Es können Gefäßverschlüsse (Thrombosen) durch verschleppte Blutgerinnsel (Thromben) auftreten.

Gallensteine

(Cholezystolithiasis)

Gallensteine entstehen durch dauerhaft erhöhte Cholesterinausscheidung über die Galle.



Folge zu hoher Cholesterinwerte: In der Galle lagern sich Gallensteine ab. Diese Gallenblase enthält zahlreiche Steine vom gemischten Typ.

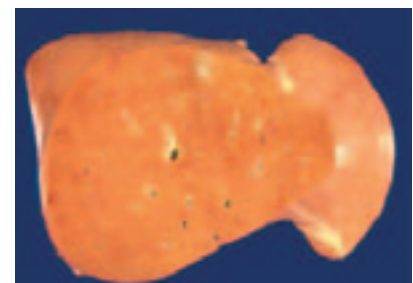
Nächtliche und dauerhafte Atemstörungen

Bei Übergewicht können sich Fettdepots am Zwerchfell und im Bauchraum bilden. Auch die oberen Luftwege können fettbedingt verengt sein. Nächtliche Atemstörungen (wie das Schlaf-Apnoe-Syndrom) treten auf und führen zu Sauerstoffmangel. Chronische Müdigkeit am Tage, Hochdruck im Lungenstromgebiet bis hin zum plötzlichen Herztod können die Folgen sein.

Gicht

Bei dauerhafter Überernährung erhöht sich der Harnsäureumsatz. Der Harnsäuregehalt des Blutes steigt (Hyperurikämie). Dies kann zu Gicht führen.

Fettleber



Die Leber ist vergrößert und ist blassgelb statt dunkelrot. Ursache ist eine Leberzellverfettung.

Die Fettleber ist als Folgeerkrankung der Adipositas sehr häufig (bei 25 bis 35 Prozent der Übergewichtigen).

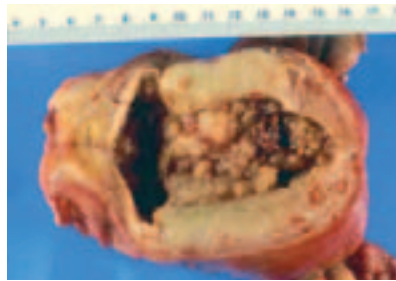
Gelenkerkrankungen

Krankhafte Veränderungen können fast alle Gelenke betreffen, vor allem das Kniegelenk.

Krebs

Das Risiko, an Krebs zu erkranken, ist bei Menschen mit Adipositas gegenüber Normalgewichtigen erhöht. Fettleibige Männer entwickeln häufiger Dickdarm-, Enddarm- und Prostatakarzinome. Bei

übergewichtigen Frauen häufen sich gynäkologische Tumoren, vor allem Brust- und Gallenblasenkarzinome sowie Tumoren der Gebärmutter Schleimhaut.



Starker Befall der Gebärmutter Schleimhaut durch eine spezielle Tumorform (papilläres seröses Endometriumkarzinom).

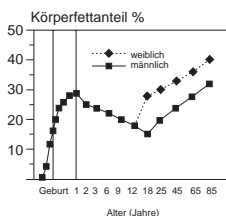
Autor:
Prof. Dr. H.-J. Radzun
Abteilung Pathologie
Bereich Humanmedizin der
Georg-August-Universität Göttingen

Fettleibigkeit bei Kindern und Jugendlichen

Wann ist ein Kind fettleibig?

Von Adipositas (Fettleibigkeit) spricht man, wenn der Körperfettanteil über seinen normalen Anteil an der Gesamtkörpermasse hinausgeht.

Es gibt verschiedene Methoden, den Körperfettanteil zu bestimmen. Bei Erwachsenen hat sich der Body Mass Index (BMI) als Methode durchgesetzt: Körpergewicht (in Kilogramm) geteilt durch die Körpergröße (in Metern) zum Quadrat.



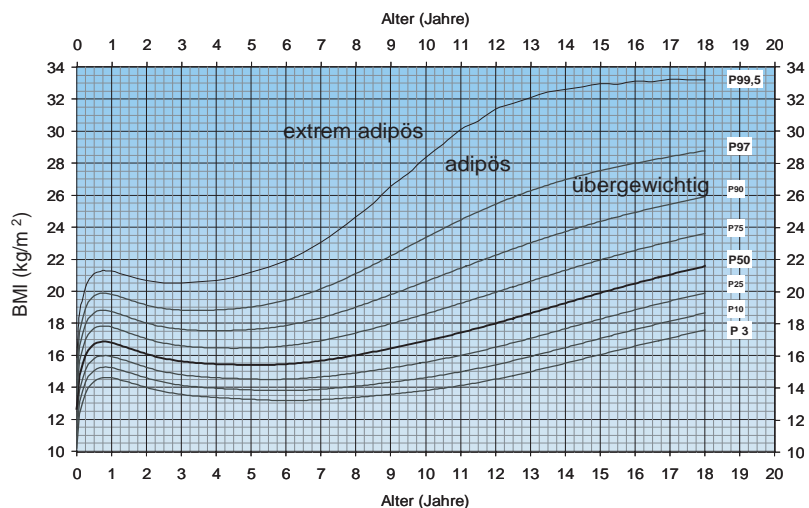
Normaler Anteil von Fett am Körpergewicht bei Kindern und Jugendlichen.

Bei Kindern und Jugendlichen dagegen gelten die BMI-Werte der Erwachsenen nicht. Der normale Körperfettanteil verändert sich ständig, je nach Alter und Geschlecht. Um dieser Abhängigkeit des Körperfettanteils von Alter und Geschlecht Rechnung zu tragen, hat man für Kinder und Jugendliche Normwertkurven (Perzentilenkurven) für den Body Mass Index erstellt.

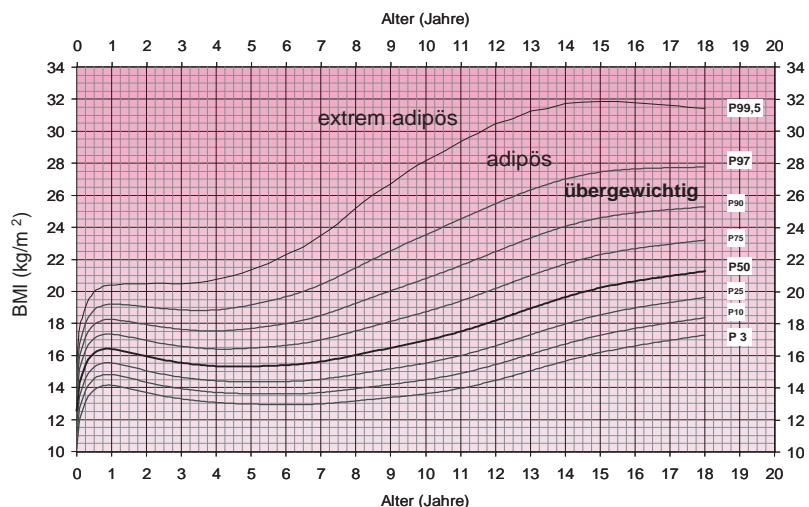
Kennt man Alter und BMI, kann man von dieser Normwertkurve ablesen, in welchem Kurvenbereich sich der Wert befindet.

Wer einen Wert unterhalb der 90. Perzentilenkurve hat, ist normalgewichtig. Ein Wert zwischen der 90. und 97. Perzentilenkurve wird als Übergewicht bezeichnet. Als fettleibig (adipös) gelten Jugendliche mit einem Wert über der 97. Perzentilenkurve.

Perzentilenkurven für den Body Mass Index (Jungen 0 - 18 Jahre)



Perzentilenkurven für den Body Mass Index (Mädchen 0 - 18 Jahre)



Normwertkurven zur Bestimmung von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Oben: Normwertkurve für Jungen, unten: Normwertkurve für Mädchen (Quelle: K. Kromeyer-Hauschild et al.: Monatsschr. Kinderheilk. 149 (2001))