

Zu viel des Guten

Übergewicht ist der wichtigste Wegbereiter für das „metabolische Syndrom“, eine folgenschwere Kombination aus zu hohem Blutdruck, zu viel Bauchfett, zu viel Zucker und zu viel Cholesterin im Blut.

Thomas Meinertz und Franz Rinninger



In Deutschland sind rund 60 Prozent der Erwachsenen übergewichtig, nahezu jeder Vierte ist stark übergewichtig, „adipös“. Aus medizinischer Sicht ist Übergewicht, vor allem die Adipositas, eine der Hauptursachen für vorzeitige und vermeidbare Todesfälle. Denn das Zuviel an Kilos tritt zumeist nicht allein auf: Übergewicht ist häufig verbunden mit hohem Blutdruck, hohem Blutfett- und hohen Blutzuckerwerten. Alle vier zusammen bilden das „metabolische Syndrom“, ein bedrohliches Quartett, vor allem für Herz und Kreislauf.

Doch wann beginnt Übergewicht gefährlich zu werden? Einen wichtigen Anhaltspunkt dafür liefert der sogenannte Body Mass Index, kurz BMI. Er berechnet das Verhältnis von Körpermasse und Körpergröße. Nach der Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation gelten Werte zwischen 18,5 und 24,9 als Normalgewicht, höhere als Übergewicht. Ab einem BMI von 30 spricht man von Fettleibigkeit oder Adipositas.

Dass Adipositas mit erheblichen gesundheitlichen Risiken einhergeht, gilt als sicher. In der Einschätzung aber, ob bereits Übergewicht gesundheitsschädlich ist, gehen die Meinungen der Fachleute durchaus auseinander. Einige behaupten, Übergewicht allein stelle keinen Risikofaktor für die Gesundheit dar, eine Behauptung, die schwer zu widerlegen ist. Dem gegenüber steht allerdings die klinische Beobachtung, dass die weitaus meisten übergewichtigen Erwachsenen zugleich an der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), an hohem Blutdruck (Hypertonie) und an einer Fettstoffwechselstörung (Dyslipidämie) erkrankt sind.

EINE FRAGE DER VERTEILUNG

Die Höhe des BMI alleine ist bei der Beantwortung der Frage, ab wann ein Zuviel an Pfunden bedenklich für die Gesundheit wird, nicht die alles entscheidende Größe: Wichtiger ist es, in welcher Art und Weise sich das überschüssige Fett im Körper verteilt. Das konnten wissenschaftliche Studien mittlerweile eindeutig zeigen: Das Fett im Bauchraum – das sogenannte Visceralfett – ist ein unmittelbarer Risikofaktor

für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die gefährliche „stammbetonte Fettleibigkeit“ lässt sich ermitteln, indem man den Taillenumfang misst: Je größer der äußerlich sichtbare Bauchumfang, desto größer ist die Menge des inneren Bauchfetts und desto größer der Einfluss des Fetts auf den Stoffwechsel. Bei Männern beginnt der Risikobereich bei 102 Zentimetern, bei Frauen bei 88 Zentimetern. Diese Werte überschreiten in Deutschland 30 bis 40 Prozent aller Menschen.

Die Gefährdung, die von den überflüssigen Pfunden im Bauchraum ausgeht, beruht darauf, dass es sich bei dem inneren Fett nicht um einen bloßen Kalorienspeicher oder lästigen Schönheitsfehler handelt. Die Fettzellen (Adipozyten) sind nicht passiv, sondern aktiv und produzieren zahlreiche Hormone und andere Botenstoffe, die Entzündungsprozesse in Gang setzen, in den Stoffwechsel eingreifen und die

ZU VIELE PFUNDE

Risikofaktoren für das Entstehen von Übergewicht und starkem Übergewicht (Adipositas) sind:

- Überernährung
- falsche Ernährung
- falsches Essverhalten
- Bewegungsmangel
- psychische und soziale Faktoren
- Stoffwechselstörungen

Eindeutig anerkannt ist, dass die leichte Verfügbarkeit von sehr kalorienreichen Nahrungsmitteln eine wichtige Rolle spielt für das Entstehen von Adipositas und ihrer Vorstufe, dem Übergewicht; ebenso die verringerte körperliche Aktivität in Beruf (viel Sitzen, Bildschirmarbeit) und in der Freizeit (Fernsehen statt Bewegung). Weniger bekannt ist, dass auch psychische und soziale Faktoren und ein ungünstiges Essverhalten die Neigung zu Übergewicht und Adipositas mitbestimmen können.

Wie man aus der Zwillingsforschung gelernt hat, spielen häufig genetische Faktoren eine Rolle. Auch in der ärztlichen Praxis sieht man nicht selten Familien, bei denen Eltern wie Kinder nicht nur übergewichtig sind, sondern auch eine ähnliche Verteilung ihres Körperfettes aufweisen.

sogenannte Insulinresistenz begünstigen, die dem Typ-2-Diabetes zugrunde liegt.

Insulinresistenz bedeutet: Die Zellen des Körpers reagieren nicht mehr empfindlich genug auf das blutzuckersenkende Hormon Insulin. Im Unterschied zum Typ-1-Diabetes, der auf einem Mangel an Insulin beruht, stellt die Bauchspeicheldrüse beim Typ-2-Diabetes genügend Insulin her – es wirkt aber nicht mehr richtig an den Zellen. Das Hormon kann die Zellen quasi nicht mehr aufschließen, damit der Zucker aus dem Blut in das Innere der Zellen gelangt und sie daraus Energie gewinnen

können. Die Bauchspeicheldrüse reagiert auf die zelluläre Resistenz, indem sie mehr Insulin herstellt. Irgendwann aber kommt das Organ an seine Grenzen, dann steigt der Blutzuckerspiegel noch mehr an. Eine zu kalorienreiche Nahrung, Übergewicht und zu wenig körperliche Bewegung begünstigen diesen Prozess und die Entstehung des Typ-2-Diabetes.

Die hohen Zuckerkonzentrationen im Blut schädigen die Blutgefäße. Kommen ein hoher Blutdruck und erhöhte Blutfettwerte (Triglyceride) hinzu, ist das „tödliche Quartett“ komplett: Alle vier Mitglieder des Quartetts sind Risikofaktoren für Veränderungen an den Blutgefäßen, die über Jahre zur „Arterienverkalkung“ (Arteriosklerose) führen und infolgedessen zu Durchblutungsstörungen und bleibenden Schäden an lebenswichtigen Organen.

Wie bei allen Krankheiten ist es auch im Falle des metabolischen Syndroms am besten, es

»Übermäßiges Fett im Bauchraum ist ein unmittelbarer Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.«

EIN BEDROHLICHES QUARTETT

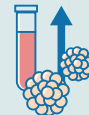
Zu hoher Blutdruck

Werte über 130/85mmHg



Zu viel Bauchfett

Bei Männern beginnt der Risikobereich ab einem Taillenumfang von 102 Zentimetern, bei Frauen ab 88 Zentimetern.



Zu viel Fett im Blut

Triglyceride (Nahrungsfette) von über 150 Milligramm pro Deziliter Blut (nüchtern). Weniger als 40 Milligramm HDL – das „gute“ Cholesterin – pro Deziliter Blut bei Männern, weniger als 50 Milligramm bei Frauen.



Zu viel Zucker im Blut

Nüchternblutzucker über 100 Milligramm pro Deziliter Blut



gar nicht erst so weit kommen zu lassen. Die Mehrzahl der therapeutischen Maßnahmen, die gegen das metabolische Syndrom ergriffen werden können, betreffen zugleich die Adipositas, die Insulinresistenz, den erhöhten Blutzucker, die Fettstoffwechselstörung und den erhöhten Blutdruck. Das Ziel der Therapie ist es, das Auftreten eines Diabetes mellitus zu verhindern beziehungsweise hinauszuzögern sowie schwere Folgeerkrankungen des Herzkreislauf-Systems zu verhindern.

ANDERS ESSEN

Die Behandlung besteht aus einer kombinierten Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie, die konsequent umgesetzt werden muss. Die Ernährungstherapie zielt auf die Reduktion des Übergewichts, den „Motor“, der das metabolische Syndrom in Gang hält.

Dazu gilt es, die Kalorien konsequent und dauerhaft einzusparen. Das gelingt beispielsweise mit einer kalorien- und fettreduzierten Mischkost aus Gemüse, Salat, Rohkost, Obst, Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten, mageren Milchprodukten, statt Fleisch eher Fisch, einer Vielfalt von Kräutern und Gewürzen (sogenannte Mittelmeerküche). Unterstützend wirken eine professionelle Ernährungsberatung und eine Umstellung der Ernährung, die die persönlichen Vorlieben des Patienten berücksichtigt.

In der Bewegungstherapie geht es darum, sowohl die körperliche Aktivität in der Freizeit als auch im beruflichen Alltag zu erhöhen. Als Freizeitaktivität wird ein Ausdauertraining fünfmal wöchentlich für jeweils mindestens 30 Minuten empfohlen. Die Art der sportlichen Aktivität hängt vom Lebensalter, von den Begleiterkrankungen, der körperlichen Fitness und den Vorlieben des Patienten für eine bestimmte Sportart ab. Sportwissenschaftler empfehlen zu Beginn eine niedrige Belastungsstufe, die sich allmählich und langsam steigern soll. Bei Patienten mit Vorerkrankungen sollte eine ärztliche Untersuchung erfolgen, bevor das Training aufgenommen wird. In der Verhaltenstherapie erhält der Patient Hilfen, wie

»Es gilt als sicher, dass die Adipositas mit einer erheblichen gesundheitlichen Gefährdung einhergeht.«

er seinen Lebensstil ändern kann, um seiner Gesundheit zu dienen. Hierzu gehört es beispielsweise, Mahlzeiten regelmäßig einzunehmen und auf Zwischenmahlzeiten oder das „Naschen“ zu verzichten. Wichtig ist es auch, die Familie oder den Lebenspartner in die Umsetzung der Lebensstiländerungen einzubeziehen. Auf Nikotinkonsum sollte grundsätzlich verzichtet werden.

Wenn eine Änderung der Ernährungsgewohnheiten und des Lebensstils sowie ein Mehr an körperlicher Aktivität ohne die gewünschten Effekte bleiben, kann in einzelnen Fällen die Gabe von Medikamenten erwogen werden, um die Gewichtsreduktion zu unterstützen. Ein Diabetes kann beispielsweise mit dem blutzuckersenkenden Wirkstoff Metformin behandelt werden, er unterstützt auch die Gewichtsreduktion. Ein neuer medikamentöser Ansatz zur Behandlung ausgeprägter Adipositas in Verbindung mit Diabetes sind sogenannte Inkretin-Mimetika, auch GLP-1-Rezeptoragonisten genannt, die unter die Haut injiziert werden. Bei sehr adipösen Patienten senken diese Medikamente den Blutzuckerspiegel und das Körpergewicht, sie werden jedoch nicht von allen Patienten vertragen und nicht alle Krankenversicherungen übernehmen die Behandlungskosten.

Wenn die Gewichtsreduktion aus eigener Kraft nicht gelingt, bleibt die Betreuung der Patienten im Rahmen ambulanter Diät- und Bewegungsprogramme unter fachkundiger Anleitung oder die Gewichtsreduktion unter stationären Bedingungen in spezialisierten Kliniken und mit eigens geschulten Ärzten. Auch operative Verfahren können bei extremer Adipositas angewendet werden (siehe Beitrag „Operation Hoffnung“ auf Seite 26). Auch hier sollte die Betreuung der Patienten in Zentren erfolgen, die darauf spezialisiert sind.

Literatur:

McCracken, E. et al. (2018): Pathophysiology of the metabolic syndrome. doi: 10.1016/j.clindermatol.2017.09.004

Després, J.-P. et al. (2006): Abdominal obesity and metabolic syndrome. doi: 10.1038/nature05488



Der Beitrag entstand in Zusammenarbeit mit **Professor Dr. Franz Rinninger**, Facharzt für Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Kontakt: rinninger@uke.de