

Übergewicht: besser gesund als rund

Dr. med. Ahmad Hassan

Übergewicht kann durch Zunahme an Muskelmasse (Sportler) Wasser oder Fettgewebe ausgelöst werden. Für die gesundheitlichen Beeinträchtigungen ist ein vermehrtes Fettgewebe von größter Bedeutung. (Abb.1).

Zur Beurteilung des Körpergewichts benutzt man die Formel nach Broca: Normalgewicht = Körpergröße, in cm minus 100. International hat sich der Körpermassenindex BMI durchgesetzt, da dieser Wert eng mit dem Körperfettgehalt zusammenhängt. Body-Mass Index BMI ist der Quotient aus dem Körpergewicht in KG-nüchtern und dem Quadrat der Körpergröße in Metern (Abb. 2). Der Index ist beim Normlgewicht: 20-25; bei leichtem, Übergewicht: 26-29,9; bei Adipositas 30-40 und bei extremen Übergewicht über 40.

Ob eine Gewichtsabnahme angezeigt ist hängt vom Körpergewicht und vom Körperfettanteil der Jeweiligen Person ab. Mit einem Meßzirkel wird die Hautfaltendicke an verschiedenen Stellen gemessen. Diese Messungen erlauben eine gute Einschätzung der Körperzusammensetzung. Liegt der Körperfettanteil bei Männern über 15-20% oder bei Frauen über 20-25%, so ist eine Gewichtsabnahme zu empfehlen.

Messen Sie Ihren BMI

Gewicht/kg	Größe in Meter	Gewicht/kg
126	1,54	126
127	1,55	127
128	1,56	128
129	1,57	129
130	1,58	130
131	1,59	131
132	1,60	132
133	1,61	133
134	1,62	134
135	1,63	135
136	1,64	136
137	1,65	137
138	1,66	138
139	1,67	139
140	1,68	140
141	1,69	141
142	1,70	142
143	1,71	143
144	1,72	144
145	1,73	145
146	1,74	146
147	1,75	147
148	1,76	148
149	1,77	149
150	1,78	150
151	1,79	151
152	1,80	152
153	1,81	153
154	1,82	154
155	1,83	155
156	1,84	156
157	1,85	157
158	1,86	158
159	1,87	159
160	1,88	160
161	1,89	161
162	1,90	162
163	1,91	163
164	1,92	164
165	1,93	165
166	1,94	166
167	1,95	167
168	1,96	168
169	1,97	169
170	1,98	170
171	1,99	171
172	2,00	172
173	2,01	173
174	2,02	174
175	2,03	175
176	2,04	176
177	2,05	177
178	2,06	178
179	2,07	179
180	2,08	180
181	2,09	181
182	2,10	182
183	2,11	183
184	2,12	184
185	2,13	185
186	2,14	186
187	2,15	187
188	2,16	188
189	2,17	189
190	2,18	190
191	2,19	191
192	2,20	192
193	2,21	193
194	2,22	194
195	2,23	195
196	2,24	196
197	2,25	197
198	2,26	198
199	2,27	199
200	2,28	200

Abb. 1

Das Fettverteilungsmuster

a. sog. Birnenform (genoider Typ): mit Hüft- und Oberschenkelbetonter, weiblicher Fettverteilung

b. sog. Apfelform (ändroider Typ): mit bauchbetonter, männlicher Fettverteilung. Diese Form ist wegen Neigung zu Insulinresistenz und Arterioasklerose, gefährlicher

Die Menge des Bauchfettes läßt sich durch Messen des Taillenumfangs im Stehen, ohne den Bauch einzuziehen, gut abschätzen: von einem erhöhten Umfang spricht man ab 90 cm bei Frauen und ab 100 cm bei Männern. Ergibt der Taillenumfang zum Hüftumfang bei der Frau einen Wert über 0,85 oder über 1,0 beim Mann, so liegt ein Apfelform vor. Liegt der Wert darunter, ist ein Birnentyp.

Ätiologische Klaseifikation

- genetisch: Vererbung durch defekte Gene (ca. 30%)
- erblich bedingter sparsamer Stoffwechsel
- verminderter Kalorienverbrauch: im Alter; bei Menschen mit geringer Muskelmasse; bei Bewegungsmangel und weniger Muskelarbeit weil die meiste Energie in der Muskulatur verbraucht wird. Auch die Ex-Raucher nehmen an Gewicht zu, weil ihr Körper beim Rauchen seinen Energiebedarf gedrosselt hat
- Überernährung: d.h. wenn mehr Energie aufgenommen als verbraucht wird, vor allem durch zu viel Fett, denn Fett enthält mehr Kalorien und sättigt schlechter als Kohlenhydrate und Eiweiß. Eine Kalorie (Kcal=4,2Joule) ist, die Energiemenge die ein Gramm Wasser um ein Grad erwärmt. Diese Energie wird in unserem Körper in Kraft und Wärme umgewandelt.



Abb. 2

Wie Pflanzensterine den Cholesterinspiegel senken

An den Andockstellen im Dünndarm konkurrieren die Pflanzensterine mit Cholesterin. Die Folge: nur noch ein Teil des nahrungscholesterins gelangt in den Stoffwechsel

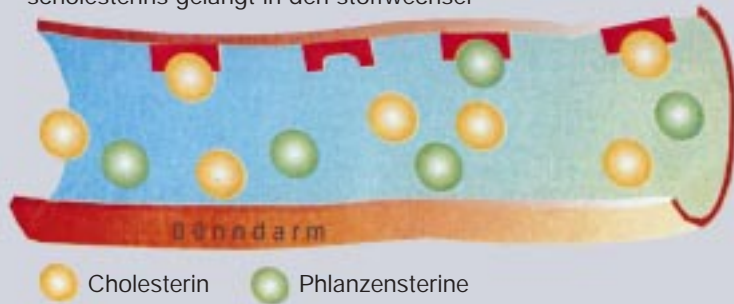


Abb. 3

1g Fett liefert ca. 9,3 Kcal., 1g. Eiweiß und 1g Kohlenhydrate je etwa 4,1 Kcal.

Jeder Mensch, auch extrem Schlanke, verfügen über eine große Anzahl von Fettzellen (Adipozyten) die zum Teil lebenslang leer bleiben. Wenn aber, Fettzellen sich füllen, dann quellen sie auf und bilden weitere Fettzellen. Viele Kinder und Jugendliche werden durch fette Ernährung, durch Bewegungsmangel und Überfütterung im Säuglingsalter, übergewichtig. Je früher ein Übergewicht eintritt desto früher auch die seine Folgeerkrankungen wie Hypertonie und Diabetes sich manifestieren. Aus übergewichtigen Kindern werden oft kranke Erwachsene

- falsches Eßverhalten: unregelmäßig und hastig essen; beim Essen lesen oder fernsehen
- Essen aus Frustration, Streß oder Langeweile. Dabei kann es zu Bulimie kommen. Bewegungsmangel, Einschränkung der Bewegungsfreiheit bei ungünstigen Wohn- und Lebensverhältnisse
- Durch Pharmaka wie Antidepressiva, Neuroleptika, B-Blocker, Cortison-Dauertherapie
- Selten durch endokrinale Erkrankungen: Hypothyreose, M.Cushing, hypophysäre Fettsucht (Pröhlich); bei Insulinom weil Insulin die Vergrößerung der Fettzellen fördert. Bei Adipösen sind die Glückshormone wie Serotonin und ihre Rezeptoren im Gehirn vermindert
- Rauchen in der Schwangerschaft stört dauerhaft die Appetitkontrolle bei Neugeborenen. Nichtgestillte Kinder haben ein höheres Risiko an Fettsucht zu erkranken als gestillte
- Adipositas bei Stein-Leventhal-Syndrom

Krankheiten die durch Adipositas verursacht werden

Hypertonie, Diabetes mellitus Typ II, Insulinresis-

tenz und Hyperinsulinämie, Fettstoffwechselstörung mit HDL-Senkung und LDL-Erhöhung, Gicht, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz und Rhythmusstörung, Apoplexie, Venenleiden, Thrombosen, Unterschenkelgeschwüre, Arthrosen, Schlafapnoe, Fettleber, Gallensteine, erhöhtes Unfall- und Operationsrisiko, Arteriosklerose, reduzierte Fertilität, erhöhtes Risiko für Neoplasien (Uterus, Gallenblase, Prostata), Obstipation, psychosoziale Probleme, Infektanfälligkeit, Muskelatrophie, Depression, Eßstörungen, Senkung der Lebenserwartung, Intertrigo.

Durch eine Gewichtsabnahme können diese Erkrankungen einschließlich Diabetes hinausgezögert, wenn nicht sogar ganz verhindert werden.

Beschwerden bei Adipositas

Belastungsdyspnoe, rasche muskuläre Ermüdung, Schmerzen in belasteten Gelenken, Schwitzen, erosive Hautveränderung, Pruritus, reaktive Depression, gestörtes Selbstwertgefühl, soziale Diskriminierung.

Allgemeine Regeln der Adipositas-Therapie

- Schilddrüsenhormone sind nur bei Unterfunktion der Schilddrüse angezeigt
- Appetitzügler sind gesundheitsschädlich, denn sie können zu Herz- und Kreislauferkrankungen, Lungenversagen, Psychosen und Abhängigkeit führen
- Diuretika und Abführmittel sind bei langfristiger Anwendung risikoreich
- Bei Radikalkuren und kurzfristigen Blitz-Diäten mit starker Einschränkung der Nahrungszufuhr, reagiert der Körper mit Drosselung des Energieverbrauchs. Nachdem er das Glykogen in der Leber und in den Muskeln zu Glukose abgebaut und verbrannt hat, zehrt er hauptsächlich von seinem Eiweiß, dabei kommt es zu Abbau der Muskelmasse. Auch scheidet er gleichzeitig reichlich Wasser aus. Bei Mangel an Kohlenhydraten verwendet der Körper zur Energiegewinnung vermehrt Fettsäuren Ihre Abfallprodukte sind übelriechende Ketonkörper wie Aceton. Sie werden ausgeatmet und verursachen einen Mundgeruch der u.a. mit Chlorophyll-Dragees behandelt wird. Außerdem können sie das Blut übersäuern (Azidose).

Erst nach rund einer Woche geht das eigentliche Abspecken los und die Fettzellen schrumpfen ein. Ist der Mensch, wieder normal, füllt der Körper seine Fettreserven sofort wieder auf und nimmt an Gewicht zu, sogar über das Ausgangsgewicht hinaus, weil der Stoffwechsel nach einer strengen Diät sich nur langsam von Sparen auf normal umstellt: Jb-Jo Effekt. Diese Gewichtszunahme wird als persönliches Versagen empfunden. Durch das ständige Fettauf-

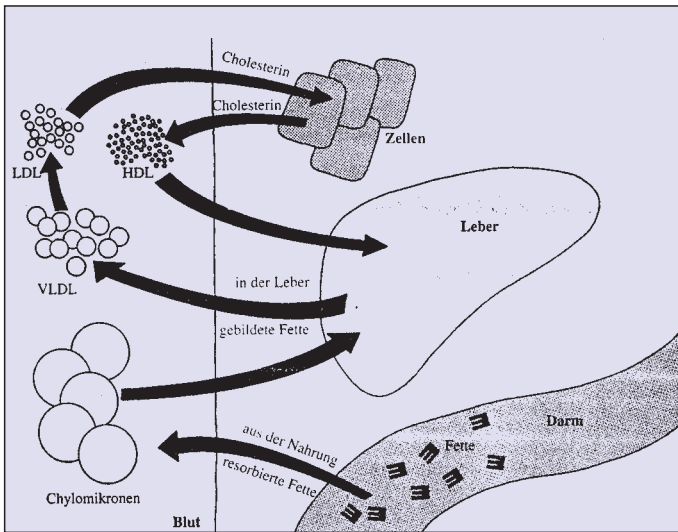


Abb. 4

und Fettabbau nimmt das Risiko für Herz-Kreislauf-erkrankungen zu. Dabei kann dem Jo-Jo-Effekt durch massvolle Kalorienreduktion ausreichende Nährstoffversorgung und durch Sport vorgebeugt werden. Bei vielen Radikalkuren und Blitz-Diäten besteht außerdem ein einseitiges Nahrungsangebot mit Vitamin- und Mineralmangel. Dadurch treten Leistungsschwäche, Nervosität, Konzentrationsstörungen und infolge es Eiweißabbaus eine Erhöhung der Harnsäure die Gichtanfälle provozieren kann. Nach einer Radikalkur treten Heißhungerattacken auf, die mit Eßanfällen beantwortet werden

Ähnlich wie Radikalkuren sind Fastenkuren die zur Behandlung von rheumatischen und Zivilisationskrankheiten durchgeführt werden. Dabei wird mehrere Tage auf jede feste Nahrung verzichtet lediglich Wasser soll in großen Mengen getrunken werden

- Enzyme, Papaya, Ananas vermehren die Kalorienzufuhr durch Förderung der Nahrungaufspaltung. Tees, Ahornsirup, Guarazia sind als Appetitzügler nicht wirksam
- Für Diabetiker ist Topinambur (Diabetiker-Kartoffel) interessant, weil seine Kohlenhydrate zum größten Teil unverdaulich sind daher den Blutzucker kaum beeinflussen
- Bei der Trennkost dürfen Kohlenhydrate nicht gemeinsam mit Eiweiß gegessen werden, angeblich um bessere Verdauung und optimale Verwertung zu erreichen. Dabei soll ca. 80% der Nahrung aus Obst und Gemüse bestehen. Die Trennung zwischen Kohlenhydrate und Eiweiß ist wissenschaftlich nicht bewiesen. Um abzunehmen muß auch hier an Kalorien eingespart werden
- Bei der Formula-Diät werden Pulver und Granu-

late mit Milch oder Wasser zu Drinks angerührt. Die Produkte müssen den Grundbedarf an Nährstoffen einschließlich Vitaminen und Mineralstoffen sicherstellen (800-1200 Kcal)

Diese Diätform bringt jedoch Hunger, Blutdruckabfall und Verstopfung wegen Mangel an Ballaststoffen mit sich

- Brigitte-Diät besteht aus fettreduzierter Mischkost von 1000-1500 Kcal., hauptsächlich Kohlenhydrate, Obst und Gemüse aber nur 30 Gramm Fett
- Aktins -Diät: fett und eiweißreiche Lebensmittel sind erlaubt, Kohlenhydratreiche sind tabu. Gemüse und Salat in nur begrenzten Mengen erlaubt. Daher können die Nieren durch Eiweiß belastet werden. Außerdem besteht die Gefahr der Hyperlipidämie und der Hypoglykämie
- Die Ernährung nach Montignac: nach Montignac entsteht ein Übergewicht nicht nur durch zu viel an Fetten und Kalorien sondern auch durch Kohlenhydrate mit sog. hohen glykämischen Index wie Zucker, Kartoffelbrei, Weißbrot und Schokolade. Diese Nährstoffe werden im Darm schnell zu einfachen Zucker abgebaut wodurch eine Hyperglykämie entsteht. Um den Blutzucker in die Zelle einzuschleußen, werden große Mengen Insulin ausgeschüttet. Insulin aber lagert Fett im Körper ein. Solche Kohlenhydrate sollten gemieden werden.

Dagegen verursachen Kohlenhydrate mit niedrigen glykämischen Index wie Gemüse, Vollkornreis, Hülsenfrüchte und viele Obstsorten einen langsameren Blutzuckeranstieg, weil sie nicht so schnell abgebaut werden. Infolgedessen wird die Insulinproduktion gedrosselt und der Fettabbau gefördert.

Therapiemaßnahmen

I. Die richtige Ernährung muß ausgewogen, vollwertig, kalorienreduziert sein und aus Mischkost bestehen:

Unser Energiebedarf besteht aus dem Grundumsatz und aus dem Arbeitsumsatz.



Abb. 5

Der Grundumsatz: ist die Energiemenge in Kcal die der Körper bei völliger Ruhe und einer Umgebungstemperatur von 20°C braucht um Stoffwechselfvorgänge wie Atmung, Herztätigkeit, Leber-Nieren-Hirntätigkeit, Körpertemperatur und Zellstoffwechsel aufrechtzuerhalten. Der Grundumsatz ist bei Männern, die mehr Muskelmasse haben höher als bei Frauen weil das aktive Muskelgewebe erhebliche Mengen an Kalorien verbraucht. Dagegen führt ein vermehrter Körperfettanteil zu keiner Steigerung des Energiebedarfs. Sportler die ja große Muskelmasse haben und große Menschen mit mehr Oberfläche und Körpermasse, haben einen höheren Grundumsatz. Mit zunehmendem Alter sinkt der Grundumsatz, da sich der Stoffwechsel verlangsamt.

Grundumsatz=Körpergewicht in KG x 24 Stunden.
Ab 50.Lebensjahr wird 10% abgezogen.

Der Arbeitsumsatz: ist die Kalorienmenge die der Körper für bestimmte Tätigkeiten wie Arbeit, Sport braucht. Sie beträgt in 24 Stunden: bei geistiger Tätigkeit: Grundumsatz X 0,4; bei mittelschwerer körperlicher Tätigkeit: Grundumsatz X 0,7 und bei körperlicher Schwerarbeit: Grundumsatz X 2,0.

Damit aber eine Gewichtsabnahme erfolgen kann, muß vom Grundumsatz ein Drittel abgezogen werden:

Beispiel: bei einem Körpergewicht vom 90 KG ist die empfohlene Kalorienmenge:
 $90 \times 24 = 2160 - 720 = 1440 \text{ Kcal/die}$

Allerdings sollten täglich nicht weniger als 1000 Kcal und nicht mehr als 2000 Kcal langfristig gegessen werden.

Eine aufgewogene Ernährung bedeutet reichlich Kohlenhydrate (55%), weniger Fett (30%) und ausreichend Eiweiß (15%)

Das Fett: ist ein wichtigergeschmacksträger und zum Aufbau von Zellmembranen, Produktion von einigen Hormonen Gallensäuren und Vitaminen sowie zur Resorption von fettlöslichen Vitaminen (K, A, D, E), unentbehrlich. Das Cholesterin befindet sich in fettreichen Lebensmitteln wie Gans, Ente, Innereien. Je weniger Fett ein Lebensmittel enthält, desto geringer ist sein Cholesteringehalt.

Tierische Fette und Kokosfett sind reich an gesättigten Fettsäuren die das LDL-Cholesterin erhöhen; Pflanzliche Fette bzw. pflanzliche Öle sind reich an ungesättigten, essentiellen Fettsäuren, die im Körper das HDL-Cholesterin erhöhen, LDL-Cholesterin vermindern und das Gesamtcholesterin durch Konkurrenz an seinen Andockstellen im Darm (Abb.3) senken.

Cholesterinsenkend sind Diätmaßnahmen mit Ballaststoffen, Hülsenfrüchten Obst und Gemüse, weil sie den Fettanteil der Nahrung reduzieren.

Insgesamt sollte man täglich maximal 300mg Cholesterin aufnehmen. Cholesterin kann in das Blut nur aufgenommen und transportiert werden (Abb. 4) wenn es an Fett-Eiweißverbindungen, die Lipoproteine, gebunden wird. LDL-Lipoproteine sind Verbindungen mit einer niedrigen Dichte, transportieren das Cholesterin zu den Organen. Bei seiner Ablagerung und Beschädigung der Gefäßwände entsteht die Arteriosklerose (Abb. 5). Die HDL-Lipoproteine mit hoher Dichte nehmen das abgelagerte LDL-Cholesterin auf und transportieren es zur Leber, wo es zu Gallensäuren abgebaut wird.

Lange Zeit wurde für eine vorbeugende Kostform die 1/3 Regel (1/3 gesättigte, 1/3 einfach ungesättigte und 1/3 mehrfach ungesättigte Fettsäuren) als Richtwert vorgeschlagen, heute tendieren die meisten Ernährungswissenschaftler dazu, die einfach ungesättigten Fettsäuren zu bevorzugen, also, insbesondere das Oliven- und Rapsöl. Man hat nämlich in Untersuchungen herausgefunden, dass bei Aufnahme größerer Mengen mehrfach ungesättigter Fettsäuren zu erhöhter Lipidoxidation und damit zur Reduktion des HDL-Cholesterins kommt.

Diät-Maßnahmen

- Um ein KG abzunehmen muß man 7000 Kcal einsparen. Das Bauchfett wird leichter abgebaut als an den Hüften und am Gesäß
- fettreich sind: Avocados, Pizza, Eier, Erdnüsse, Schokolade, Croissant, Chips, Maizipan, Pommes, Kroketten, Aal, fette Wurst, Käse über 30% Fett i.Tr.
- nehmen sie statt Butter Margarine und lassen sie die Sahne in den Soßen weg
- Wenn sie Soßen stehenlassen, steigt das Fett nach oben und sie können es einfach abschöpfen
- bereiten sie die Speisen fettarm durch Grillen, Kochen oder Dünsten zu. Verwenden sie beschichtete Pfannen oder Bratfolien
- Schneiden sie beim Fleisch das Fett weg, besser noch mageres Fleisch oder mageren Fisch bevorzugen
- Bevorzugen sie pflanzliche Fette. Sie enthalten Vitamin B und viel ungesättigte Fettsäuren die vor Hypertonie und Arteriosklerose schützen
- Viele Produkte die für Diabetiker geeignet deklariert werden, enthalten wenig Fett
- Essen sie weniger Fett, denn zuviel Fett macht fett. Die Fettaufnahme sollte 60 Gramm/die nicht überschreiten. Ein Eßlöffel enthält 10 Gramm Fett
- Fett und Eiweiß lassen im Gegensatz zu Kohlenhydraten zwar den Blutzucker nicht anstei-

**FOSAMAX® einmal wöchentlich 70 mg Tabletten**

Wirkstoff: Alendronsäure, Mononatriumsalz 3 H₂O. **Zusammensetzung:** Wirkstoff: 1 Tablette enthält das Äquivalent von 70 mg Alendronsäure als 91,37 mg Alendronsäure, Mononatriumsalz 3 H₂O. **Hilfsstoffe:** Mikrokristalline Cellulose, Lactose, Croscarmellose-Natrium, Magnesiumstearat. **Anwendungsgebiet:** Zur Therapie der Osteoporose bei postmenopausalen Frauen, um das Risiko für Wirbel- und Hüftfrakturen zu vermindern. **Gegenanzeigen:** Erkrankungen des Ösophagus und andere Faktoren, welche die ösophageale Entleerung verzögern, wie Strikturen oder Achalasie; Unfähigkeit für mindestens 30 Minuten aufrecht zu stehen oder zu sitzen; Überempfindlichkeit gegenüber Alendronat oder einem der Hilfsstoffe; Hypokalzämie; siehe auch Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung. **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung:** Lokale Irritationen an den Schleimhäuten des oberen Gastrointestinaltraktes möglich. Besondere Vorsicht bei: Patienten mit aktiven gastrointestinalen Erkrankungen, wie Dysphagie, Erkrankungen des Ösophagus, Gastritis, Duodenitis, Ulzera oder Patienten mit schweren gastrointestinalen Erkrankungen innerhalb des letzten Jahres wie z. B. peptisches Ulkus, aktive gastrointestinale Blutungen oder chirurgische Eingriffe im oberen Gastrointestinaltrakt außer Pyloroplastik. Sorgsam auf Anzeichen und Symptome, die auf mögliche ösophageale Reaktionen hinweisen, achten. Die Patienten sollen darauf hingewiesen werden, beim Auftreten solcher Symptome das Arzneimittel abzusetzen und ärztliche Beratung einzuholen. Die Patienten sollten darüber informiert werden, dass das Risiko ösophagealer Probleme erhöht sein kann, wenn sie die Dosierungsanweisungen nicht einhalten. Bei Niereninsuffizienz mit einer glomerulären Filtrationsrate unter 35 ml/min nicht empfohlen. Andere mögliche Ursachen einer Osteoporose neben Östrogenmangel und Alter sollten berücksichtigt werden. Eine bestehende Hypokalzämie muss vor Beginn der Therapie ausgeglichen werden; andere Störungen des Mineralstoffwechsels (wie Vitamin-D-Mangel) sollten ebenfalls ausreichend behandelt werden; insbesondere bei Patienten unter Glukokortikoiden besonders wichtig. **Schwangerschaft und Stillzeit:** Alendronat darf während der Schwangerschaft und Stillzeit nicht eingenommen werden. **Auswirkung auf die Verkehrstüchtigkeit und das Bedienen von Maschinen:** Kein Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit oder die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beobachtet. **Nebenwirkungen:** Unerwünschte Ereignisse im Rahmen von Studien: Gastrointestinaltrakt: Bauchschmerzen, Dyspepsie, saures Aufstoßen, Übelkeit, aufgetriebenes Abdomen, Verstopfung, Durchfall, Dysphagie, Flatulenz, Gastritis, Magenerosion, ösophageale Ulzera, Muskeln/Skelett: muskuloskelettaler (Knochen, Muskel oder Gelenk) Schmerz, Muskelkrampf. Neurologisch: Kopfschmerzen. Folgende Nebenwirkungen wurden ebenfalls während klinischer Studien und/oder nach Markteinführung berichtet: Gastrointestinaltrakt: Bauchschmerzen, Dyspepsie, Verstopfung, Durchfall, Flatulenz, ösophageales Ulkus, Meläna, Dysphagie, aufgetriebenes Abdomen, saures Aufstoßen. Übelkeit, Erbrechen, Gastritis, Ösophagitis, ösophageale Erosionen, Ösophagusstriktur, oropharyngeale Ulzerationen, Perforationen, Ulzera und Blutungen im oberen Gastrointestinaltrakt (EUBs). Muskeln/Skelett: muskuloskelettaler (Knochen, Muskel oder Gelenk) Schmerz. Neurologisch: Kopfschmerzen. Allgemein: Hautausschlag, Erythem, Überempfindlichkeitsreaktionen einschließlich Urtikaria und Angioödem. Ausschlag mit Photosensitivität. Sinnesorgane: Üveitis. Laborwerte: asymptomatische, leichte

02-02-FSM-01-D-3945-C

gen, fett hat offensichtlich einen direkten Einfluß, auf die Diabetesentstehung und Eiweiß muß bei diabetischer Nephropathie eingeschränkt werden

- Fetthaltige Fische wie Hering, Makrele, Lachs, enthalten viel Jod und wichtigen, mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren die vor Gefäßverkalkung schützen und sollten daher einmal in der Woche in kleinen Mengen auf dem Speiseplan stehen
- Bevorzugen sie fettarme Milch und Milchprodukte
- Fetthaltige Haut von Enten, Hähnchen und Gans nicht verzehren. Vorsicht vor versteckten Fetten in Wurst und Käse. Gehen sie sparsam mit Koch- und Streichfett um
- Walnüsse vermindern, in Maßen genossen, das Risiko der Arterienverkalkung durch Senkung des LDL-Cholesterins
- Cholesterin kann durch Haferkleie aus dem Haferkorn gesenkt werden: dieser enthält Ballaststoffe die Gallensäuren binden und ausscheiden. Der Organismus ist dann gezwungen eigene Cholesterinreserven zur Neusynthese von Gallensäuren zu mobilisieren. Der Hafer enthält Außerdem wertvolles Pflanzenfett, hochwertiges Eiweiß, komplexe Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralstoffe
- Fertiggerichte enthalten viel Fett
- Pflanzliche Öle sind frei von Cholesterin und gegen Insulinresistenz nützlich
- Fetthaltige Speisen (auch Süßigkeiten) regen die Magensäureproduktion an und verursachen Magenbeschwerden
- Fettaustausch- oder Fettersatzstoffe werden auf der Basis von Proteinen, Kohlenhydraten oder Ballaststoffen hergestellt. Als Nebenwirkungen können Blähungen, Durchfall, Stuhl-inkontinenz und Verminderung der fettlöslichen Vitamine eintreten
- Bei der Fetthärtung entstehen Trans-Fettsäuren die HDL-Cholesterin senken und LDL erhöhen.

Kohlenhydrate

wenn davon genügend aus der Nahrung ins Blut gelangen, tritt ein Sättigungsgefühl ein. Das Hungerzentrum liegt im Hypothalamus. Die Hirnzellen sind auf Glukose angewiesen. Überschüssige Glukose speichert der Körper in der Leber und in den Muskeln als Glykogen. Ist dies Lagekapazität ausgeschöpft, wandelt der Körper überschüssige Kohlenhydrate in Fett, z.B. in Triglyceride um. Werden die Kohlenhydrate etwa beim Sport verbraucht, greift der Körper auf ein Fettdepot zurück, denn Kohlenhydrate und Fette sind Energielieferanten bei ihrer Verbrennung Kraft und Wärme entsteht.

Von kohlenhydratreichen Nahrungsmittel wie Brot, Nudeln, Kartoffeln, Obst, Haferflocken, Reis, Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte: soll man mittelgroße Portionen essen: sie sättigen besser als Fett weil sie den Magen besser füllen, erhöhen die Konzentration des Sättigungshormon Serotonin im Gehirn schneller und enthalten außerdem Ballaststoffe, Vitamine, Mineralien und Spurelemente. Diabetiker brauchen den Anteil der Kohlenhydrate bei den Mahlzeiten nicht zu reduzieren.

Salate und Gemüse wie Meerrettich, rote Rüben, Möhren, Spargel, Sauerkraut, Blumenkohl, grüner Salat, Champignons, Kohlrabi, Radieschen, Paprikaschoten, Tomaten, Suchini, Gurken, Rosenkohl dürfen fast in unbegrenzter Menge gegessen dabei sollte man allerdings auf fette Saucen verzichten. Obst, Gemüse und Salate enthalten Antioxydanzien (Flavonoide, Vit. A, C), verhindern die LDL-Oxydation und schützen damit vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Salate und Gemüse sind kalorienarm.

Fortsetzung folgt

Dr. med. Ahmad Hassan
 Facharzt für Innere Medizin
 Wiesenstr. 6
 D-38300 Wolfenbüttel / Germany



www.meinearzte.de/Hotline:0800/6730673



Tel: 0800/673 673 673
 Fax: 0800/673 673 329
 e-mail: infocenter@msd.de