

## Fedme

Der findes to former for fedme; primær fedme og sekundær fedme.

Primær fedme er den mest almindelige og udvikles på baggrund af forkert livsstil og skyldes en simpel ligning: vi spiser mere end vi forbrænder.

Sekundær fedme er fedme, der er opstået som komplikation til anden sygdom fx cushing's syndrom, hvor en genetisk fejl gør, at binyren udskiller forhøjet mængde cortisol. Cortisol øger fedtdeponering, især bugfedme, men øger ikke muskelvolumen. Cortisol kan også give diabeteslignende tilstande. Andre sygdomme der kan medføre fedme er myxødem, hvilket er nedsat stofskifte som følge af hormonet thyroideaes manglende virkning, samt andre kromosomsygdomme, såsom prader-willy syndrom, hvor man altid er sulten.

Fedtdepoternes placering er enten, som det ofte er tilfældet med kvinder, på baller, lår og under huden, eller som det oftest er tilfældet med mænd, under huden på maven og mellem organerne.

Fedtdeponering på maven (android fedtfordeling) kaldes populært æbleform, mens fedtaflejring på lår og baller (gynoid fedtfordeling) kaldes pæreform.

Fedt på maven er meget aktivt og er derfor ofte det sted man taber sig først. Dette betyder også, at mænd ofte taber sig hurtigere end kvinder. Den høje aktivitet ved fedt på maven medfører også et stort antal fedtsyrer i blodet, hvilket øger risikoen for hjertekarsygdomme. Grunden til kønsforskellen i fordeling af fedt på kroppen er, at i tidernes morgen skulle mændene have fedtdepoter der let kunne frigives til energi, når der skulle jages. Kvinderne skulle kunne holde på fedtet i trange tider, så de kunne spare sig til de fik børn. Vores gener har imidlertid ikke kunne følge med udviklingen i samfundet og kroppens biologiske processer undertrykkes ofte af sociale og miljømæssige faktorer, såsom øget tilgængelighed af fødevarer og en kultur hvor hygge nødvendigvis indebærer mad.

Der er flere forskellige metoder til at definere overvægt. En ofte brugt metode er BMI, der udregnes ved at dividere sin vægt med sin højde i anden potens ( $\text{vægt} / \text{højde}^2$ ). Der anbefales et BMI på 18,5 til 25 som normalvægt.

BMI er dog hæftet med en del mangler, da udregningen ikke tager hensyn til kropssammensætningen, det vil sige hvor stor en del af kroppen der udgøres af fedt og hvor stor en del, der er muskler. Således vil en bodybuilder have et meget højt BMI, på trods af en ekstremt lav fedtprocent. Det er derfor vigtigt at tage fedtprocenten med i betragtning. Fedtprocenten måles mest nøjagtigt ved en speciel krops kompositions scanning på hospital eller via specielt kar med vand tilsat elektroder, eller via en fedtmålings tang. Den kan også måles via særlige vægte, der sender strøm gennem kroppen og derved måler fedtprocenten (bioimpedans). Der er dog en stor fejl margin, ved selv de dyreste af vægtene, så scanningen, karret eller tangen er klart at foretrække.

Derudover siger BMI ikke noget om fordelingen af fedt, altså om man har pære eller æbleform, men risikoen ved fedme skal ses både i forhold til graden af fedme og i forhold til fordelingen af fedtet (android/gynoid). For at vurdere fedtfordelingen kan man anvende taljemål. Kvinder må maksimalt måle 80

cm omkring taljen, mens mænd maksimalt må måle 94 cm. Måler man mere, er man overvægtig og har øget risiko for udvikling af hjertekarsygdomme.

Rygestop er ofte efterfulgt af vægtøgning. Dette skyldes ikke kun at smøgerne ofte erstattes med slik eller lignende, men også at nikotin stimulerer forbrændingen og således holder stofskiftet kunstigt oppe. Energiomsætningen stiger med op til 9% hvis man ryger 15 til 20 smøger om dagen.

Under rygningen øges fedtforbrændingen, hvilket sker ved, at antallet af enzymer (lipoprotein lipase (LPL)) der sørger for at fedtet kommer ind i cellerne, hvor det lagres, falder. Derfor forbrændes mere fedt og der er flere FFA i blodet. Dette kan dog medføre åreforkalkning, hvilket forklarer hvorfor rygning medfører øget risiko for udvikling af hjertekarsygdomme. Rygning øger desuden udskillelsen af mæthedshormonerne dopamin og serotonin. Serotonin dæmper bl.a. lysten til simple kulhydrater, hvilket også kan være en del af forklaringen på vægtøgning efter rygestop. Koncentrationen af serotonin kan øges ved at dyrke mere motion.

Fedme kan medføre adskillige komplikationer såsom diabetes, dyslipidæmi (for meget LDL kolesterol og for lidt HDL kolesterol), respirationsproblemer (søvnåpnø), galdelidelser, cancer, mænd oftest i tyk- og endetarm, kvinder oftest i livmoder eller galdeblære, men også i livmoderhals, bryst og æggestok, hjertekarsygdomme (1/3 af tilfældene skyldes fedme), hypertension (forhøjet blodtryk), idet der skal pumpes mere blod rundt i kroppen, nyrelidelse, gigt, grundet overbelastning af led, fertilitetsproblemer, øges risici for blodpropper rundet nedsat evne til at få blodet til at størkne, livstilsbetinget leversygdom (non-alkoholisk fedtlever), samt metabolisk syndrom, der består af insulinresistens, hypertension, forhøjet plasmaVLDL- nedsat HDL-kolesterol, samt abdominal fedme.

Alle sygdomme som følge af fedme er reversible (delvist helbredelige). Man kommer ikke helt tilbage til udgangspunkt, men en ved vægttab på blot 5 til 10 kilo, ses en betydelig risikoreduktion.