

Den urbaniserade världens nya gissel

FETMA – EN EPIDEMI SOM BARA VÄXER

En fetmaepidemi har tagit alarmerande proportioner och är även i Sverige under progress. Obesitet orsakar en av de största utgiftsposterna i vår och andra länders sjukvårdsbudget och beror på en minimal till moderat felreglering i energibalansen, med en kraftfull genetisk bakgrund. Fetma måste därför tillerkännas status som ett sjukdomstillstånd, och inte negligeras som självförvållat.

WHO har uppmärksammat problemet, som nu är under utredning internationellt.

Diabetes mellitus (typ II enligt WHO:s nomenklatur, den icke-insulinkrävande diabetestypen) ökar nu till en pandemi. Även kontinenter där denna sjukdom tidigare var sällsynt visar nu en alarmerande ökande incidens. Med få undantag är detta rimligen en följd av den ökande incidensen av fetma. Andra följsjukdomar till fetma är hypertoni, dyslipidemi, hjärtkärlsjukdom, gikt m m.

WHO-rapporten inleds med avsikt med de »etablerade» sjukdomarna diabetes, hjärtinfarkt och deras riskfaktorer, eftersom man tenderar att bortse ifrån det faktum att ursprunget till dessa sjukdomar ofta är fetma, särskilt bukfetma [1].

Fetma får ofta inte relevant medicinsk uppmärksamhet och orsakerna är säkert flerfaldiga. Tyvärr finns det anledning att misstänka att även delar av läkarkåren betraktar fetma som ett tillstånd som är resandens ensak, självförvållat och beroende på dålig karaktär. Dessutom är prognosen för behandling så dålig. Det går enkelt att få bort ett antal kilo, men på längre sikt sker nästan

alltid en remission, och vetenskapen om detta uppmuntrar inte till ansträngningar på en fullpackad poliklinisk mottagning.

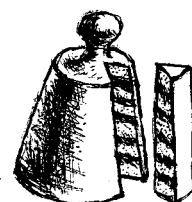
Fetmans prevalens

Författaren till denna rapport är medlem i en »International Obesity Task Force» (IOTF), som på WHO:s uppdrag utreder fetmans utbredning, konsekvenser och kostnader, samt har också till uppgift att föreslå motåtgärder. Gruppen består av ett 15-tal experter, där de flesta har lång erfarenhet av forskning inom fältet. Här finns sålunda en betydande samlad erfarenhet av problemet, ändå har de nu framtagna resultaten [2] väckt bestörtning inom gruppen. Fetmans prevalens är alarmerande!

Resultaten har framtagits i huvudsak från MONICA-studierna (The WHO monitoring of trends and determinants in cardiovascular disease projekt) och, där sådana studier ej genomförts, från resultat som ansetts tillräckligt representativa för befolkningen. Som gräns för fetma har använts ett kroppsmasseindex (BMI, vikt i kg/längd i m²) på 30 eller över. Det betyder att en svensk man med ett BMI över 30 i regel väger 100 kg eller mer. Gränsvärdet indikerar alltså helt klart att fetma föreligger (Figur 1).

Prevalensen är runt 10 procent i Sverige (även i Norge och Danmark, men ej visat här), i Finland ca 20 procent. Finland har alltså ett särskilt svårt problem, men redan 10 procent är ju en oroande siffra. Det betyder alltså att över en halv miljon svenskar är så feta att de behöver behandling. Västra och södra delarna av Europa visar siffror runt 15–20 procent. Mätningar i Östeuropa indikerar att var tredje person har svåra problem, ofta svårast för kvinnorna, en häpnadsväckande prevalens [3]. Europeiska siffror är sammanfattade i Figur 2.

Problemet är riktigt stort i USA (Figur 3), och särskilt svarta kvinnors värden är höga [2]. Hos de amerikanska pima-indianerna (ej visat i Figur 3) är praktiskt taget alla svårt överviktiga, och diabetesprevalensen är i vissa åldersgrupper omkring 70 procent. Men det finns även exempel från andra världsdelar där majoriteten av befolk-



SERIE

Övervikt

Tidigare artiklar i serien har publicerats i Läkartidningen nr 1–2/96, 3/96, 4/96, 6/96, 12/96, 16/96, 17/96, 22/96, 24/96 och 46/96.

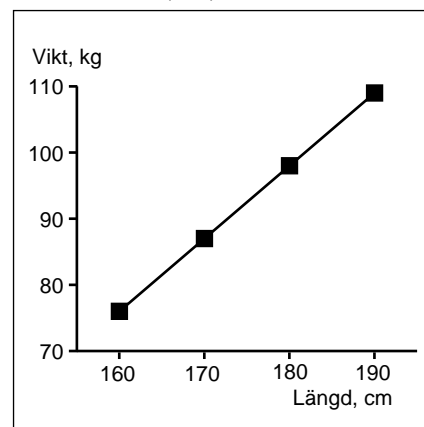
ningen lider av fetma, t ex Hawaii och Samoaöarna.

Data från flera år har sammanställts i Figur 1 och 2, och man kan avläsa att medelvikten ökar i många länder. Mest alarmerande tycks det vara i Storbritannien, där befolkningens medelvikt ökat med 1 kg per år under de senaste fem åren. Nyligen framtagna resultat från MONICA-kohorten i Göteborg indikerar en viktökning i vissa åldersgrupper med ungefär ett halvt kilo per år under senare år [Lars Wilhelmsen, pers medd, 1996]. Både de engelska och svenska registreringarna visar konstant längd, viktökningen torde därför kunna härledas till en ökande fettmassa.

Rapporter kommer nu också om ökande fetmaprevalens från andra delar av världen, där problemet tidigare varit sällsynt. Hit hör t ex Japan, Malaysia, Singapore, de karibiska öarna och Sydamerika [2, 4].

Den ökande prevalensen av fetma

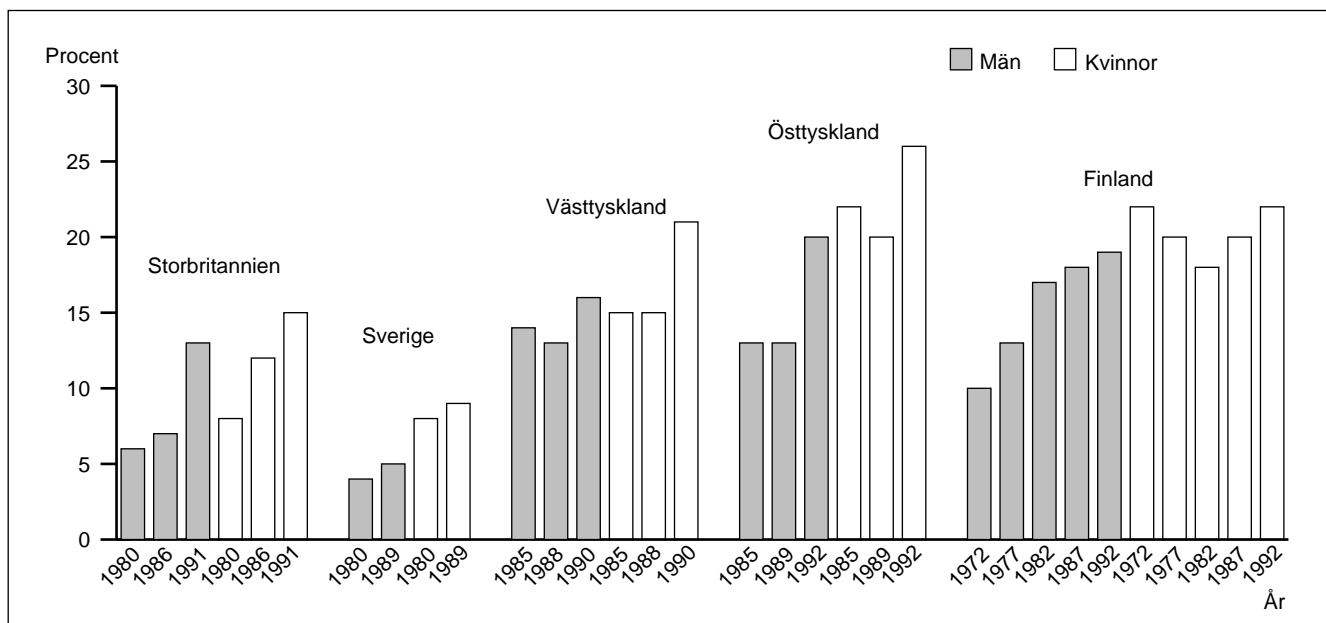
Figur 1. Vikt vid olika längd med kroppsmasseindex (BMI) 30.



Författare

PER BJÖRNTORP

professor, hjärt-lunginstitutionen, Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg.



Figur 2. Prevalens och utveckling av fetma i några europeiska länder, angivet som andel av befolkningen med kroppsmasseindex (BMI) ≥ 30 .

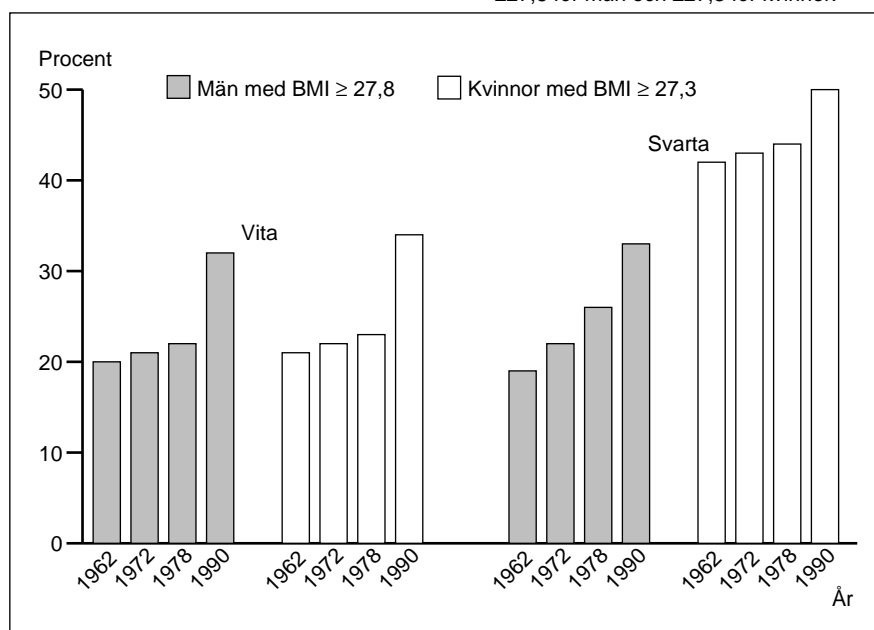
Figur 3. Prevalens och utveckling av fetma i USA, angivet som andel av befolkningen med kroppsmasseindex (BMI) $\geq 27,8$ för män och $\geq 27,3$ för kvinnor.

följs som regel av en ökning av diabetes, men inte alltid av hjärtsjukdom, som till och med rapporterats gå ned i incidens i vissa länder där fetma ökar. Anledningen till minskningen har föranlett olika spekulationer, t ex att rökning blir ovanligare. Bukfetma är en stark oberoende riskfaktor för hjärtsjukdom [1]. Tyvärr finns ännu inte vare sig mätningar eller tillräckligt väldefinierade gränser för bukdistribution av fettväven för att meningsfulla siffror skall kunna presenteras. Dock torde ökningen av fetma hos män i huvudsak röra sig om bukfetma, då andra former av fetma är ovanliga hos män.

Ekonomiska konsekvenser

En uppskattning av de ekonomiska konsekvenserna av fetma har nu gjorts i flera länder, se Tabell I. Som kostnader har här beräknats dels sjukskrivning, förtidspensionering, arbetsbortfall och liknande faktorer, men också direkta sjukvårdskostnader. Man har försökt kalkylera kostnaderna för den fraktion av följsjukdomarna (diabetes, hjärtsjukdom, rygg-ledsjukdomar etc) som kan härledas till fetma. Man har också dragit ifrån den uppskattade vinsten i form av minskad osteoporos t ex, som följer tyngdbelastningen hos feta. Slutsumman rör sig då uppskattningsvis mellan 2 och 8 procent av samhällets totala sjukvårdskostnader. Jämförbara siffror är vårdkostnaderna för all cancer, och i vissa länder för aids. Det rör sig alltså om en av de största utgiftsposterna för sjukvård [2].

Vad skulle kunna sparas om fetma kunde botas eller förhindras? För det första kan man ju konstatera att resurser saknas för att behandla en halv miljon svenskar, för att inte tala om 40 miljoner amerikaner. Dessutom finns ännu



ingen framgångsrik behandling, utom i specialistcentra, förutom kirurgiska ingrepp i mag-tarmkanalen.

Den gigantiska Göteborgsundersökningen, Swedish obese subjects (SOS), som leds av Lars Sjöström, kommer inom kort att ge ytterligare värdefull information i dessa frågor. Man har samlat in flera tusen svårt feta patienter från

hela landet. Ett stort antal opereras medan andra, ytterst noggrant matchade kontroller, behandlas traditionellt.

I denna undersökning har man redan kunnat konstatera att praktiskt taget alla dessa patienter har någon form av riskfaktor för hjärtsjukdom och diabetes, och ett stort antal har eller har haft manifesterad sjukdom av bland annat dessa typer. Mortaliteten är jämförbar med den man ser vid mammarcancer. Livskvaliteten är lika låg som hos patienter med avancerad malign sjukdom eller paraplegi.

Vissa tidiga (tre år) prospektiva observationer har redan gjorts i kontrollgrupp och opererad grupp. Kontrollgruppen hade behållit sin ursprungs-

Tabell I. Kostnader för fetma i procent av total sjukvårdsbudget i några länder.

Sverige	7-8
USA	7-8
Frankrike	>2
Nederländerna	4
Australien	>2

ANNONS

vikt, vilket i och för sig är en måttlig framgång eftersom helt obehandlade patienter brukar öka vikten ytterligare. Den opererade gruppen hade i medeltal gått ned 30 kg. Incidensdata för riskfaktorer av typen hypertoni, dyslipidemi, insulinresistens etc var markant lägre i den kirurgiskt behandlade gruppen, där t ex diabetesincidensen var 30 gånger lägre än hos kontrollerna.

Hjärtinfarktincidensen låter sig ännu ej utvärderas, men att döma av hur riskfaktorerna drastiskt förbättrats av framgångsrik behandling kan man förvänta sig en markant nedgång även här. Livskvaliteten visade också en klar förbättring [5].

Även om man ännu inte säkert kan beräkna nettobalansen mellan de ökade utgifterna (operation) och besparingar i olika utgifter, torde man kunna förmoda att en betydande minskning av utgifterna kommer att bli slutresultatet. Man kan invända att dessa patienter har en så svår fetma att resultaten inte kan direkt överföras på t ex BMI-gruppen under 30. Men en förbättring av riskfaktorer är som regel proportionell mot antalet förlorade kilo kroppsvikt, vilket antyder att jämförbara resultat skulle erhållas vid mindre svår fetma. Korttidsstudier med konventionell behandling visar detta med all önskvärd tydlighet.

Man kan vidare invända att kirurgi är en drastisk och speciell behandlingsform som bara kan användas i svåra fall. Men återigen; proportionaliteten mellan förbättring i olika typer av faktorer å ena sidan och viktneidgången å den andra talar för att även icke-kirurgisk behandling skulle nå samma resultat om vi i dagsläget hade tillgång till effektiv behandling på lång sikt hos andra än specialistcentra. Dessa erfarenheter behöver efter analys spridas till andra vårdorganisationer. Med den intensiva farmakologiska utvecklingen för närvarande kan sådan behandling bli tillgänglig inom överskådlig framtid.

IOTF-gruppen har också till uppgift att komma med förslag om hur prevention bäst kan åstadkommas. Detta borde följas av studier eftersom resultat av preventiva åtgärder egentligen saknas helt hos vuxna.

Här måste man kanske börja tänka i helt nya banor. Observationer från t ex Storbritannien antyder att minskad energiförbrukning har större betydelse än ökat energiintag för den ökande prevalensen av fetma [2]. Kanske skall stadsplanerare ordna med bättre möjligheter för en ökning av motionen i vardagslivet i form av bättre gång- och cykelbanor. Vi kanske bör montera ned rulltrappor och titta mindre på TV? Skolgymnastiken blir troligen betydelsefull som prevention. Över huvud taget blir preventiva åtgärder hos barn av stor

betydelse, vilket indikeras av rapporter i litteraturen [2].

Patogenetiska aspekter

Som nämndes ovan betraktar vi gärna feta personer som stillasittande, karaktärslösa frossare. Detta förekommer i fall med personer som har hypotalamiska, organiska skador, vilket dock är utomordentligt ovanligt.

Problemet vid vår utvärdering av fetmapatogenesen är oftast att vi inte inser att utvecklingen av tillståndet har så lång tidsaxel. Ta ett exempel med en man som väger 100 kg och är 180 cm lång. Han har ca 20 kg överskott av fettmassa, vilket är ungefär 160 000 kcal. Detta i sin tur är ca 1 000 extra smörgåsar. Om han utvecklat fetman över fem år betyder detta alltså en extra smörgås ungefär varannan dag.

Detta kan knappast karakteriseras som frosseri. I själva verket är denna överätning omedveten och inte märkbar ens själv av mannen i fråga. Läger man in tidsaxeln i övervägandet av fetmapatogenesen blir bilden alltså mera balanserad; egentligen är det mirakulöst att de flesta av oss kan hålla vikten trots att vi inte ägnar mycket uppmärksamhet åt vad vi äter.

Bristen på motion har också samma måttliga storleksordning. Det kan röra sig om t ex promenad till och från arbetet. Självklart ger fetman i sig ett ökat energibehov, men balansekvationen innehåller ändå så små skillnader för att komma ut positivt, att våra nuvarande mätmetoder har svårigheter att fastställa var felet ligger. Dessa metoder går oftast inte att applicera, då det rör sig om år i tidsaxeln.

Genetiska krafter

Man kan alltså konstatera att personer med fetma har en lätt till måttlig störning i sin energibalans. Vi vet nu också att starka genetiska krafter är involverade. Heretabiliteten för fetma är mer uttalad än för hypertoni, schizofreni och alkoholism. Polymorfism hos vissa obesitasgener har identifierats hos obesa gnagare, men relevansen för människa för dessa fynd är ännu tveksam.

Sammanfattningsvis är alltså fetma hos människa en sjukdom i energibalansen, som under starkt genetiskt tryck orsakar ett livslångt problem. Behandlingsmöjligheterna är ännu dåligt definierade, men fetma kräver ett erkännande som ett sjukdomstillstånd med bättre kunskaper hos läkarkåren och en förändrad attityd till patienterna från såväl sjukvårdsapparat som allmänhet. Ingen skulle negligera en diabetiker, men man glömmer att de flesta av dessa patienter rekryteras från obesa personer.

Några funderingar över orsaken till

den nu kontinuerligt ökande prevalensen kan ha visst intresse. Mätningar i Storbritannien ger vid handen att kostvanorna inte har ändrats mycket under senare år. Slutsatsen blir då att den fysiska aktiviteten minskat. Detta kan även gälla flera andra länder. Problemet i Östeuropa kan vara av ekonomisk natur – nutritionellt korrekt kost är ofta dyrare än feta födoämnen. I utvecklingsländer skulle problemet kunna vara en kombination av bättre kaloritillförsel och mindre fysiskt arbete.

Den geografiska distributionen bland urbaniserade länder visar stora olikheter. Varför har t ex Finland större problem än övriga Norden? Man har här spekulerat i möjligheten att en s k thrifty gene har överlevt i Finland efter svåra hungerkatastrofer under historiens gång, där de magraste svalt ihjäl. Kanske var det också de som hade denna thrifty gene som orkade ta initiativet till emigration till USA från svältande delar av Europa, och vilka nu skapat en genpool i USA med enorma fetmaproblem som följd av exponering för obegränsad näringstillförsel.

Sammanfattning

1. En fetmaepidemi har tagit alarmrande proportioner, även i Sverige, och är under progress.
2. Fetma orsakar en av de största utgiftsposterna i vår och andra länders sjukvårdsbudget.
3. Fetma beror på en minimal till moderat felreglering i energibalansen, och med en kraftfull genetisk bakgrund. Fetma måste därför tillerkännas status som ett sjukdomstillstånd, och inte negligeras som självförvållat.
4. Motåtgärder borde få hög prioritet eftersom vi annars snart kan stå inför ett problem av samma storleksordning som tuberkulosen för några mansåldrar sedan, men nu beroende på överskott av energi i stället för brist.
5. WHO har uppmärksammat problemet internationellt. Problemet i Sverige kan betecknas som folksjukdom och kräver analys och motåtgärder.

Referenser

1. Björntorp P. Visceral obesity: A »Civilization Syndrome«. *Obesity Research* 1993; 1: 206-22.
2. James P. Obesity, a preventable disease. Report from the International Obesity Task Force (IOTF). Geneva. Genève: WHO, 1996. Under publ.
3. Seidell JC. Obesity in Europe: scaling an epidemic. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995; 19(suppl 1): S1-S4.
4. The CIBA Foundation. The origin and consequences of obesity. James P, ed. Ciba Symposium, 1996. Under publ.
5. Sjöström L, Narbro K, Sjöström D. The costs and benefits when treating obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995; 19(suppl 6): S9-S12.