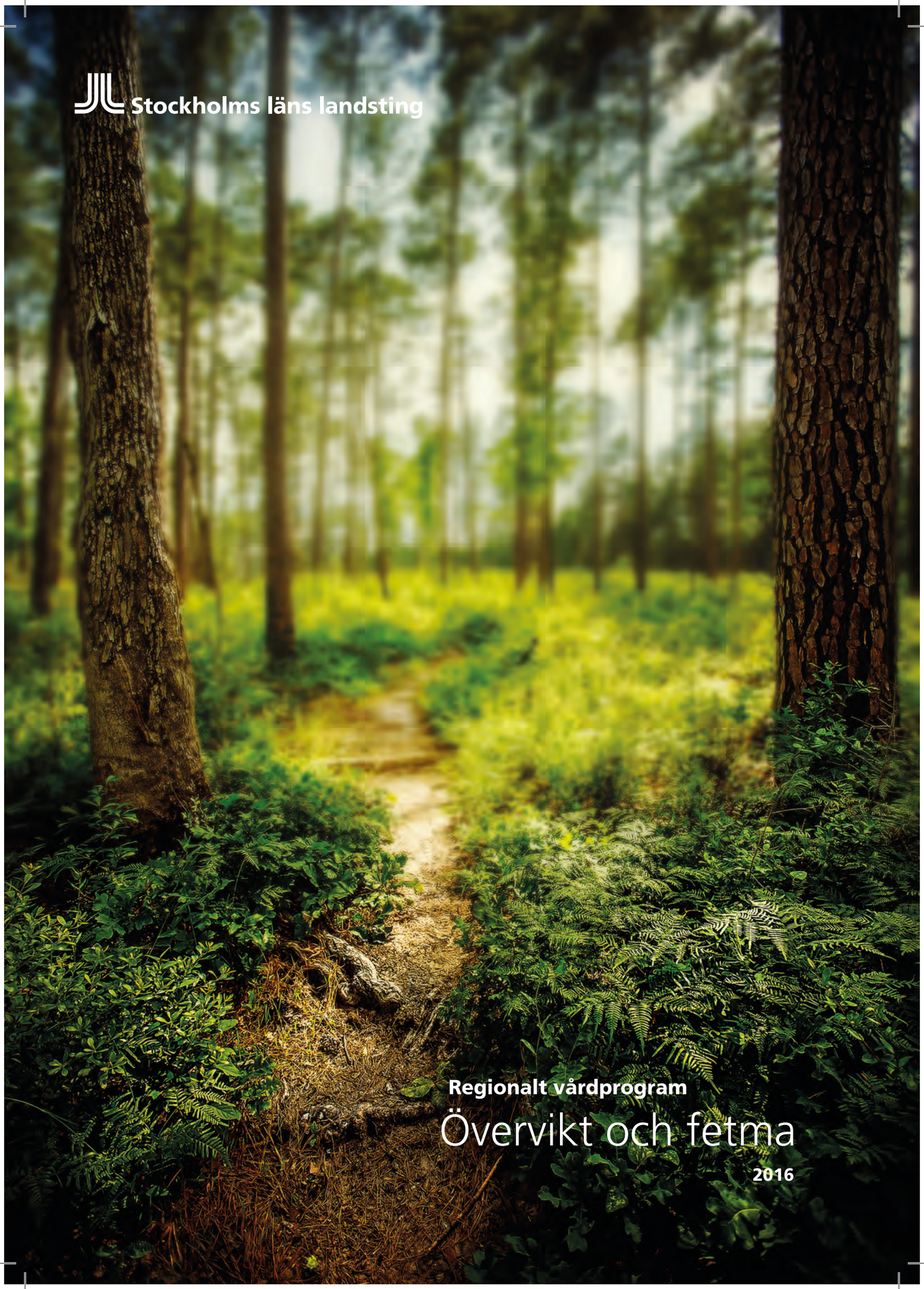
Stockholms läns landsting



Regionalt vårdprogram

Övervikt och fetma

2016

Regionalt vårdprogram

Övervikt och fetma

2016

ISBN 91-976392-0-6
RV 2016:03

Region Stockholm

Regionala vårdprogram i region Stockholm

I region Stockholm arbetar vi samlat kring medicinska områden inom sakkunnig-strukturen med syfte att patienter, vårdgivare och beställare ska mötas för att forma en god och jämlik vård för länets invånare. Kunskapen om den goda vården ska vara gemensam, tillgänglig och genomlysbar samt bilda grund för bättre beslut i vården.

De regionala vårdprogrammen ska vara ett stöd för hälso- och sjukvårdspersonal i det praktiska vardagsarbetet och ett kunskapsunderlag för att utveckla och följa upp vårdens innehåll och kvalitet.

Arbetet bedrivs inom Hälso- och sjukvårdsförvaltningen i samverkan med sakkunnigorganisation, vårdgivare och beställare. Patientorganisationer medverkar också i arbetet. Detta arbete sker inom ramen för det som kallas Kunskapsstyrning i region Stockholm – Gotland.

Om du inte gör något: gör något
Om du gör något: gör mer
Om du gör mycket: gör det bättre

Förord

Övervikt och fetma är vanligt i Sverige och i världen. Andelen av den vuxna befolkningen i Stockholms län med övervikt uppskattas till 33 procent och andelen med fetma till 10 procent. Fetma är förenat med ökat kroppsligt och själsligt lidande för den enskilde samt med stor kostnad för samhället. Det är svårt att behandla fetma, men inte omöjligt!

Stockholms läns landsting har tagit fram Handlingsprogram övervikt och fetma (HPÖ) som vänder sig till både kommun och landsting för att försöka stoppa den oroande utvecklingen med ökande kroppsvikt i befolkningen. I samband med uppföljning av HPÖ framkom önskemål om att ta fram ett regionalt vårdprogram för övervikt och fetma som vänder sig till vårdgivarna i regionen. Det regionala vårdprogrammet baseras på nationell och internationell vetenskap samt beprövad erfarenhet och erbjuder konkreta och, så långt som möjligt, evidensbaserade råd till alla som träffar barn, ungdomar och vuxna med övervikt och fetma. Vårdprogrammet kan läsas i sin helhet eller användas som ”uppslagsbok” med lästips för den som vill fördjupa sig. Frågor kring bemötande poängteras särskilt som en viktig del av framgångsrik behandling.

Om man inte har möjlighet att läsa från ”pärm till pärm” kan man leta rätt på rutorna med Vårdgivartips och fakta kring varierande ämnen som bemötande, kirurgisk och medicinsk behandling samt om samverkan kring patienten.

All hälso- och sjukvårdspersonal möter i sin vardag personer med övervikt och fetma. Oavsett om man har direkt ansvar för hälsofrämjande arbete eller utredning och behandling av fetma, behöver man veta mer om vart man kan hänvisa patienten eller hur man ska organisera vården på sin enhet så kommer det regionala vårprogrammet att vara ett gott stöd.

Eva Toft
Överläkare
Ledamot specialitetsrådet Endokrinologi och diabetologi,
Medicinkliniken, Ersta sjukhus

May Blom
Enhetschef Vårdgivarstöd
Somatisk specialistvård
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Innehåll

Förord **3**
Innehåll **5**
Introduktion **7**
Bakgrund 7
Syfte och övergripande mål för Regionalt vårdprogram övervikt och fetma (RVP) 8
Avgränsningar 8
Målgrupp och utformning 10
Läsanvisning 10
Författare, arbetsgrupp, styrgrupp 10
Giltighetstid 12
Sammanfattning **13**
Tio tungt vägande budskap 13
Att framgångsrikt behandla fetma, grundtankar och metodologiska aspekter **16**
Värdebaserad vård 16
Ett personcentrerat arbetssätt 17
Skuld och skam, stigma 20
Rätt vårdnivå: På egen hand, med lite hjälp eller med utökat stöd 20
Med vågen som stöd 23
Yttre kontroll och struktur 24
Anhörigstöd 25
Nyanländ i Sverige - att hitta sina hälsosamma vanor här 26
Viktreduktionsprogram utanför sjukvårdens regi 26
Certifiering, kvalitetskontroll och fortbildning **27**
Övervikt och fetma hos barn och ungdomar **28**
Definitioner 28
Orsaker 29
Utredning av barn och ungdomar med övervikt och fetma samt riskfaktorer att beakta **30**
Utredning 30
Tillväxtmönster 30
Anamnes 30
Status 31
Riskfaktorer och tillstånd att beakta 32
Prognos 37
Rollfördelning i vårdinsatser riktade för att minska övervikt och fetma för barn **38**
Vårdkedja, roller och ansvarsfördelning 38
Remitteringsanvisningar 43
Behandling av barn och ungdomar med fetma **44**
Åldersanpassad behandling av barn och ungdomar med fetma 44
Målsättning 45
Grundbehandling 45
Kost till barn och ungdomar med fetma 46
Fysisk aktivitet 49
Läkemedelsbehandling 50
Fetmakirurgi 50
Övergång mellan barnsjukvård och vuxensjukvård, transition 51
Övervikt och fetma hos vuxna **52**
Definitioner 52
Orsaker 53
Utredning vid fetma hos vuxna, kartläggning av riskfaktorer och komplikationer **54**

Utredningens syfte 54
Anamnes 54
Status 54
Riskfaktorer och följdsjukdomar att beakta 55
Tillstånd med förändringar av fettväven 56
Prognos och realistisk målsättning med behandlingsarbetet 57
Rollfördelning i vårdinsatser riktade för att förebygga och behandla fetma för vuxna, remissinstanser och remisskriterier 58
Primärvård - husläkarmottagning 59
Primärvårdsrehabilitering 59
Mödravård 60
Överviktscentrum 60
Kirurgisk klinik 60
Remitteringsanvisningar 62
Remissinnehåll för specialistvård, medicinsk och kirurgisk 62
Remissinstanser och remisskriterier 63
Riktlinjer och hänsynstaganden för särskilda patientgrupper 65
Fetma inför och under graviditet 65
Äldre 67
Vuxna med psykisk ohälsa och funktionsnedsättning 68
Vuxna med andra sjukdomar eller fysiska funktionsnedsättningar 71
Komponenter i behandling av vuxna med fetma 72
Kost 72
Pedagogiska hjälpmedel 76
Dieter – övrigt 77
Fysisk aktivitet 78
Läkemedel 79
Fetmakirurgi 80
Hälsovinster, risker och handläggning av komplikationer och biverkningar ... 84
Hälsovinster av kirurgisk behandling 84
Läkemedelsbehandling efter kirurgi 87
Utvecklingsområden för kirurgisk fetmabehandling 87
Psykosociala interventioner 87
Kvalitetsindikatorer för vård-programmet 88
Spridning och implementering 88
Konsekvenser för införande 89
Ekonomiska konsekvenser - Ersättningsmodeller 89
Jämlikhet, att nå de mest utsatta 89
Jämställd vård 90
Miljö 90
Termlista 91
Riktlinjer med relevans för övervikt, fetma, kost och motion 92
Referenser och litteraturtips 94

Introduktion

Foto: Bengtowe Angare

Bakgrund

Övervikt och fetma är ett stort folkhälsoproblem med betydelse både för individen, sjukvården och samhället i stort. I beräkningar bedöms 24 % av den samlade sjukdomsbördan i Sverige år 2013 ha orsakats av ohälsosamma livsmedelsval, högt BMI och låg fysisk aktivitet [1]. För individen kan fetmasjukdomen och dess följdsjukdomar allvarligt påverka personens hälsa och välbefinnande, nu och i framtiden.

Den politiska ledningen i Stockholms läns landsting (SLL) har formulerat en ambitiös målsättning i Handlingsprogram övervikt och fetma 2016-2020 (HPÖ): Trenden ska vända och övervikt och fetma ska minska i länet. En uttalad ambition i HPÖ är att minska den ojämlikhet i förekomst av övervikt och fetma som finns i länet genom särskilt riktade insatser till grupper med hög prevalens.

Tabell 1: *Andel av befolkningen i Stockholms läns landsting med övervikt och fetma och målsättningen för länets samtliga kommuner och stadsdelar till slutet av år 2020 som den fastlagts i Handlingsprogram övervikt och fetma 2016-2020*

	2012[1]/2014[2]	Målsättning 2020
Vuxna män med övervikt [3]	40 %	25 %
Vuxna män med fetma[4]	11 %	7 %
Vuxna kvinnor med övervikt[3]	25 %	25 %
Vuxna kvinnor med fetma[4]	10 %	7 %

[1] Siffrorna (uppmätta) för barn från Årsrapport från barnhälsovården 2013, se vardgivarguiden.se
[2] Siffrorna (självskattade) för vuxna från Stockholms Folkhälsoenkät 2014, Folkhälsorapporten 2015, se folkhalsoguiden.se
[3] BMI 25-30
[4] BMI >30

	2012[1]/2014[2]	Målsättning 2020
4-åringar med övervikt[5]	9,4 %	7 %
4-åringar med fetma[6]	1,8 %	2 %

Att minska förekomsten av övervikt och fetma i SLL kan ytterst ses som en del av Agenda 2030, arbetet med att skapa en hållbar global utveckling och hälsa. Målsättningarna i HPÖ kan direkt associeras till minst två av de 17 utvecklingsmål som antogs av FN 2015[2].

Klimatpåverkan av matproduktion är hög. Om maten dessutom bidrar till ohälsa får människans sätt att producera, äta och kassera mat en vidare betydelse.

Ur FN:s *Mål för hållbar utveckling*
Mål 3: Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar
Mål 10: Minska ojämlikheten inom och mellan länder

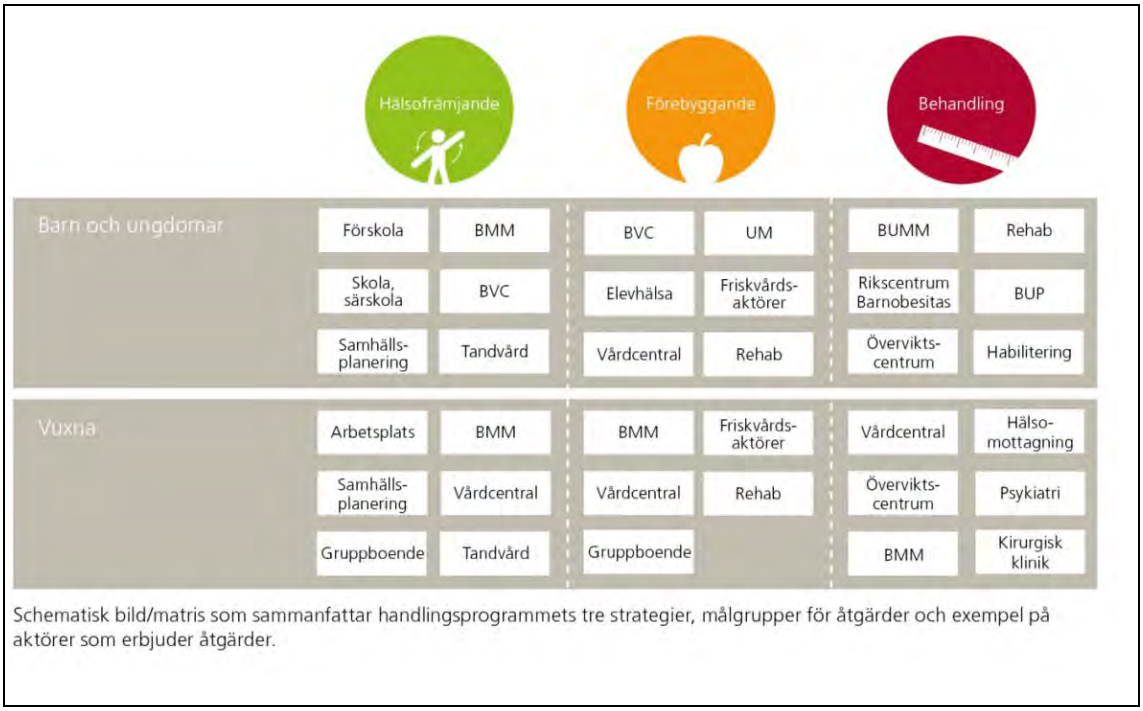
Syfte och övergripande mål för Regionalt vårdprogram övervikt och fetma (RVP)

Syftet med regionalt vårdprogram övervikt och fetma (RVP) är både att vägleda vårdgivare och att motivera för den roll som hälso- och sjukvården har i arbetet med övervikt och fetma. Alla vårdgivare står inför utmaningen att hitta sin roll i arbetet med att minska övervikt och fetma. I olika delar av hälso- och sjukvården behöver vårdgivare erbjuda behandling till patienter som aktivt söker hjälp för sin vikt, men också hitta framkomliga och respektfulla sätt att nå patienter med övervikt och fetma som kontaktat sjukvården av andra skäl. Patienter i alla åldrar och delar av vårt landsting har rätt till god vård och gott bemötande av kompetent personal. Detta regionala vårdprogram betonar patientens rätt till god vård för övervikt och fetma, liksom för andra kroniska sjukdomar.

Avgränsningar

Den som söker mer generell information om arbetet med att förverkliga visionen om minskad förekomst av övervikt och fetma i länet hänvisas till Handlingsprogram övervikt och fetma 2016-2020 (HPÖ). I HPÖ finns en användbar indelning i hälsofrämjande, förebyggande och behandlande insatser och tillhörande målsättningar och indikatorer. Ett digitalt beslutsstöd är under utveckling.

[5] iso-BMI 25-30
[6] iso-BMI >30



Schematisk bild/matris som sammanfattar handlingsprogrammets tre strategier, målgrupper för åtgärder och exempel på aktörer som erbjuder åtgärder.

Källa: *Handlingsprogram övervikt och fetma 2016-2020*

Avgränsningen mellan prevention och behandling i arbetet med övervikt och fetma är inte självklar. Prevention är att förebygga övervikt hos den som är normalviktig. Att hindra att övervikt utvecklas till fetma kan också benämnas prevention, eller sekundärprevention. Fetma är en diagnos[7], medan övervikt inte är en diagnos, utan benämns som riskfaktor som kan motivera preventiva insatser inom hälso- och sjukvården. RVP Hälsofrämjande levnadsvanor ger riktlinjer för detta arbete:
http://www.vårdgivarguiden.se/behandlingsstod/vardriktlinjer/regionala-vardprogram/vardprogram/halsoframjande-levnadsvanor

När patienten har en diagnos, fetma, utgör insatserna en behandling. Då blir det i gengäld angeläget att förebygga komplikationer och här används också begreppet sekundärprevention. För vissa patientgrupper är redan övervikt förenat med säkerställd medicinsk ohälsa, exempelvis personer med fysisk funktionsnedsättning såsom ryggmärgsbråck. Detta motiverar behandling även om patienten har övervikt men inte fetma.

Hälso- och sjukvården har både hälsofrämjande och behandlande uppdrag. De preventiva och behandlande insatserna vid övervikt och fetma är ofta likartade. Det är angeläget att en strikt indelning i prevention och behandling inte lägger hinder i vägen för arbetet med övervikt och fetma. I stället bör relevanta insatser göras med ledning av patienternas önskemål och vårdgivarnas professionalitet.

Behandling

Förebyggande insatser

Många inslag i arbete med att förebygga fetma är också grundstenar i behandling.

[7] Diagnoser anges i Sverige med ledning av den av världshälsoorganisationen (WHO) fastställda *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD-10)

I RVP kommer vi inte mer än att översiktligt diskutera kostens innehåll. RVP baseras helt på de riktlinjer för kost som återfinns i de Nordiska Näringsrekommendationerna (NNR 2012) [3] och SBU- rapporten ”Mat vid fetma” från 2013 [4].

Målgrupp och utformning

Regionalt vårdprogram övervikt och fetma (RVP), är skrivet för hälso- och sjukvårdens personal. Huvudinriktningen är behandling av fetma, och därför beskrivs personer med fetma som patienter. Med barn avses enligt barnkonventionen personer under 18 år, men i RVP används också begrepp som unga människor, ungdomar och tonåringar.

Läsanvisning

Introduktion och sammanfattning ger en överblick av programmets huvudsakliga innehåll. Övriga kapitel syftar till att fördjupa och motivera de förslag som ges. Innehållet är så långt som möjligt baserat på evidens eller utformat mot bakgrund av omfattande klinisk erfarenhet.

I de fall kapitlen särskilt handlar om barn, vuxna, äldre personer eller gravida kvinnor framgår det av kapitelrubrikerna.

I anslutning till vissa kapitel finns ”vårdgivartips” som är inspirerade av motiverande samtalstekniker. Avsikten är att ge behandlaren exempel på frågor eller andra tekniker som kan användas i patientkontakten.
Referenser återfinns längst bak i programmet.

Författare, arbetsgrupp, styrgrupp

Huvudförfattare

Annika Janson, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Med. Dr, Rikscentrum Barnobesitas, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset

Signy Reynisdottir, läkare, specialist internmedicin, Med. Dr, Överviktscentrum, Karolinska Universitetssjukhuset

Arbetsgrupp

Anna Hägg, dietist, Överviktscentrum Karolinska Universitetssjukhuset

Eva Flygare Wallén, specialistsjuksköterska med inriktning barn och ungdom, Med Dr, Akademiskt Primärvårdscentrum Fortbildning, Stockholms läns sjukvårdsområde

Yvonne Forsell, läkare, specialist psykiatri, Professor, Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Karolinska Institutet

Erik Näslund, läkare, specialist kirurgi, Professor, Kirurg- och urologkliniken, Danderyds sjukhus

Elisabeth Storck-Lindholm, läkare, specialist obstetrik och gynekologi, Med. Dr, Kvinnokliniken, Södersjukhuset

Sofia Trygg Lycke, specialistsjuksköterska med inriktning barn och ungdom, vårdutvecklingsledare, Akademiskt Primärvårdscentrum Fortbildning, Stockholms läns sjukvårdsområde.

Projektledare: Inger Dahlbom och Helén Zetterman, Vårdgivarstöd, Somatisk specialistvård, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Styrgrupp

May Blom, enhetschef Vårdgivarstöd, Stöd för evidensbaserad medicin, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Margareta Cassel, handläggare, kvinnor/barn/asyl, Närsjukvård, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Birger Forsberg, enhetschef Hälsoutveckling, Utvecklingsavdelningen, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Britta Larsmark, handläggare primärvårdsrehabilitering barn och vuxna, Närsjukvård, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Anne Siltamäki, utredare, Planeringsenheten, Somatisk specialistvård, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Jenny Sydhoff, programansvarig HPÖ, Hälsoutveckling, Utvecklingsavdelningen, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen.

Referensgrupp

Joakim Beermann, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Endokrinsektionen, Sachsska barn- och ungdomssjukhuset

Ulrika Berg, läkare, specialist barn och ungdomsmedicin, Barn- och Ungdomsmedicinska mottagningar-BUMM, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset

Anna Bohlin, specialistsjuksköterska med inriktning barn och ungdom, Barnmottagningen, Södertälje sjukhus

Cecilia Brundin Pettersson, nutritionist, Fil. Mag., Kunskapscentrum för ätstörningar, Centrum för psykiatriforskning, Stockholms läns sjukvårdsområde

Åsa Chaikiat, Utbildningsförvaltningen, Skolhälsovården Stockholms Stad

Pernilla Danielsson Liljeqvist, specialistsjuksköterska med inriktning barn och ungdom, Med Dr, Karolinska Universitetssjukhuset

Jan Ejderhamn, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Barn och Ungdomsmedicinska mottagningar-BUMM, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset

Mirja Eräpuro, Hälsa oberoende av storlek, HOBS Stockholms län

Christina Fleetwood, Hälsa oberoende av storlek, HOBS Stockholms län

Fredrika Gauffin, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Barn och Ungdomsmedicinska mottagningar-BUMM, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset

Mai-Lis Hellénius, läkare, specialist allmänmedicin, Professor, Spesak specialitetsrådet hälsofrämjande arbete, Livsstilsmottagningen Karolinska Universitetssjukhuset

Charlotte Höybye, läkare, specialit endokrinologi, Docent, ordf. SLK:s expertråd endokrinologi, Kliniken för Endokrin-Metabol-Diabetes, Karolinska Universitetssjukhuset

Eva Karlsson-Holm, läkare, specialist i allmänmedicin, koordinator för Spesam och Viss, Ektorps vårdcentral/Vårdgivarstöd, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Sven Klaesson, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Med. Dr, verksamhetsområde Kvinnor-Barn, Södertälje Sjukhus

Liselotte Kuehn Krylborn, distriktsjuksköterska, M. Sc., vårdutvecklingsledare, Akademiskt Primärvårdscentrum Fortbildning, Stockholms läns sjukvårdsområde

Nils Lindefors, läkare, specialist psykiatri, Professor, Spesak specialitetsrådet psykiatri, Psykiatri Sydväst, Stockholms läns sjukvårdsområde

Karin Lycke, servicedesigner, Transformator Design Group

Helena Martin, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Spesak specialitetsrådet barn- och ungdomsmedicin, Barnhälsovård, Sachsska Barn-och ungdomssjukhuset, Södersjukhuset AB

Gunilla Morinder, specialistsjukgymnast, Med. Dr, Rikscentrum Barnobesitas, Karolinska Universitetssjukhuset

Mussie Msghina, läkare, specialist psykiatri, Docent, ordförande SLK:s expertråd psykiatri, psykiatrisektionen Stockholms läns sjukvårdsområde, Karolinska Universitetssjukhuset

Ingmar Näslund, läkare, specialist kirurgi, Docent, Kirurgkliniken, Universitetssjukhuset Örebro

Karolina Palmberg, Hälsa oberoende av storlek, HOBS Stockholms län

Lena Pomerleau, läkare, specialist allmänmedicin, Spesak specialistrådet allmänmedicin, Boo vårdcentral, Stockholms läns sjukvårdsområde

Finn Rasmussen, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Professor, Centrum för Epidemiologi och Samhällsmedicin, Karolinska Institutet

Björn Rathsman, läkare, specialist barn- och ungdomsmedicin, Med. Dr, Sachsska barn- och ungdomssjukhuset

Eva Toft, läkare, specialist endokrinologi, Docent, Spesak specialitetsrådet Endokrinologi och diabetologi, Medicinkliniken, Ersta sjukhus

Mårten Åhström, folkhälsovetare, Enheten för implementering, Centrum för Epidemiologi och Samhällsmedicin.

Godkännande av det regionala vårdprogrammet övervikt och fetma gavs hos Stockholms medicinska råd den 25 augusti 2016.

Giltighetstid

Det regionala vårdprogrammet är giltigt till augusti år 2020.

Uppdatering
Vårdprogrammet uppdaterat 2020 avseende Socialstyrelsens nationella riktlinjer för levnadsvanor i samband med operation.

Observera!
Giltighetstiden för det regionala vårdprogrammet övervikt och fetma är förlängd till och med den 31 december 2022.

Sammanfattning

I Handlingsprogrammet övervikt och Fetma (HPÖ) anges fyra prioriterade patientgrupper i SLL:

1. Barn och ungdomar
2. Gravida med övervikt och fetma
3. Personer med psykisk ohälsa, övervikt och fetma
4. Personer med funktionsnedsättning, övervikt och fetma

Det regionala vårdprogrammet beskriver rollfördelningen mellan olika aktörer och definierar sjukvårdens uppdrag med ledning av de prioriteringar som återfinns i HPÖ enligt ovan.

10 tungt vägande budskap till vårdgivare i SLL

1. Hitta din roll i arbetet med att minska övervikt och fetma.
2. Tänk långsiktigt. Fetma är en kronisk sjukdom med stark ärftlighet.
3. Erbjud din patient att väga sig vid varje besök oavsett besöksorsak
4. Förmedla att näringsriktig mat är extra viktig för den som behöver minska sitt kaloriintag.
5. Uppmuntra fysisk aktivitet, både träning och minskat stillasittande.
6. Hjälp din patient att göra de enkla förändringarna först; Förändra – Utvärdera – Följ upp.
7. Överväg tidig fetmakirurgi vid typ 2-diabetes.
8. Samtala kring levnadsvanor inför medicinering med viktökande effekter.
9. Remittera när mer omfattande insatser behövs. Läs remisskrav i www.viss.nu.
10. Ta vara på framgången. Hjälp din framgångsrika patient att hitta sitt fortsatta stöd

Tio tungt vägande budskap

1. Alla vårdgivare i SLL har en roll i arbetet med att minska övervikt och fetma i länet. Många patienter med övervikt och fetma kontaktar vården av andra skäl än vikten. Ansvaret för att väcka frågan om övervikt och fetma faller därför ofta på vårdgivaren och det behöver ske på ett respektfullt och hoppingivande sätt. Belys i relevanta sammanhang sambanden mellan det patienten söker för och patientens vikt. Erbjud hjälp och stöd för patienter som söker för någonting annat. Be om lov att ta upp frågan och respektera om patienten inte vill att vikten ska diskuteras, men erbjud möjlighet till en ny eller annan kontakt. Hälsofrämjande arbete är basen för all viktbehandling. Förmedla allmän information om hälsofrämjande insatser och viktbehandling på varje vårdcentral. Erbjud skriftlig information på de stora invandrarspråken. Uppdatera din egen kunskap med hjälp av vårdgivarguiden.se där du hittar vårdprogram, behandlingsstöd och patientinformation.
2. Fetma är en kronisk sjukdom med stark ärftlighet. Fetma ökar risken för andra sjukdomar. Förekomsten av fetma varierar mellan olika grupper i befolkningen, se Folkhälsoguiden: http://folkhalsoguiden.se/. Fetmabehandling behöver vara långsiktig och patientcentrerad. Hjälp patienten att se bilden av sin hälsa och vikt i ett livsperspektiv och hur ett arbete med att bromsa fortsatt viktökning, öka fysisk aktivitet och att avstå från tobaksbruk, minskar hälsorisker av fetman också för den patient som inte är beredd att gå in i mer aktiv behandling av fetma. ”Så ett frö” hos din patient för ett mer aktivt viktarbete senare. Goda samtalstekniker och information om ärftlighetens betydelse kan minska patientens känsla av skuld.
3. Våg vid varje vårdkontakt. Erbjud vägning i avskildhet för alla patienter som kontaktar din vårdenhet oavsett besöksorsak. Erbjud hjälp med vägning men ge också patienten möjlighet att väga sig själv. Uppmuntra att vikten registreras både av patienten och i journalen för att öka medvetenheten om hur vikten förändras hos både patient och

vårdgivare. Sittvåg för patienter med rörelsehinder och våg som kan väga 200 kg ska finnas på varje vårdenhet.

4. Näringsriktig mat är extra viktig för den som måste minska sitt kaloriintag. Följ livsmedelsverkets rekommendationer om vad som är hälsosam mat. Rekommendera vanlig mat i mängder och sammansättning som kan beskrivas med enkla hjälpmedel, som tallriksmodellen eller måltidsmåttet. Se information på livsmedelsverket.se. Stötta patienten att minska intaget av söta drycker och kalorihaltiga ”guldkanter”. Patienter i viktbehandling behöver därtill ofta mer specifika och omfattande insatser. Det brukar vara nödvändigt att tydligt minska kaloriintaget för att gå ner i vikt. Samverka med dietister för att tillgodose behovet av näring inom ramen för ett minskat kaloriintag på ett sätt som uppmuntrar långsiktigt hållbara kostvanor.
5. Fysisk aktivitet minskar risken för följdsjukdomar och komplikationer till fetma. Fysisk aktivitet som enda insats leder inte alltid till viktnedgång men är ändå av fundamental betydelse. Fysisk aktivitet ökar patientens välmående, påverkar självbild och motivation för fortsatt viktarbete och minskar riskerna för komplikationer till fetma, som utveckling av typ2-diabetes. Hjälp patienten att granska och förbättra sina rörelsevanor med ledning av riktlinjer om fysisk aktivitet - både målsättningar för att minska stillasittandet i vardagen (t ex ”10 000 steg/dag”) och att träna (t ex ”pulshöjande aktivitet 30 minuter tre gånger varje vecka”) kan anses ha särskilt stor betydelse för patienter med övervikt och fetma. Läs mer på sid 51 och 82 och på www.FYSS.se och www.yfa.se för anvisningar för din patientgrupp.
6. Gör de enklaste förändringarna först. Stärk patientens egenmakt och hjälp patienten att se ett syfte med att arbeta med vikten och att sätta individanpassade och realistiska mål. Olika människor har olika benägenhet att öka i vikt, och därför kommer också olika insatser krävas för att gå ner i vikt. Det praktiska tillvägagångssättet blir därför ofta att hjälpa patienten att själv identifiera och göra förändringar och sedan tillsammans utvärdera effekten efter en bestämd tid. Arbeta med struktur, bokade tider och överenskommelser för att motverka den höga förekomst av drop-outs som utmärker många fetmabehandlingar. Arbeta långsiktigt med hållbara förändringar som blir nya vanor – vad fungerar för din patient? Hjälp patienten att se framgångar och vinster med det hon eller han har åstadkommit, ”framgång föder framgång”. Samarbeta i ett ”förändringshjul”: Förändra – Utvärdera – Följ upp! Utnyttja patientcentrerad modern teknik med exempelvis appar och stegräknare i arbetet.
7. Överväg tidig fetmakirurgi vid typ 2-diabetes. Typ 2-diabetes och fetma är en kombination med betydande hälsorisker. Fetmakirurgi leder till remission av typ 2-diabetes hos 2/3 av patienterna. Patienter med kort duration av diabetes har större chans till remission. Fetmakirurgi kan övervägas redan vid prediabetes.
8. Läkemedel kan påverka aptiten. Var vaksam vid ordination av läkemedel som riskerar att ge viktökning. Inte minst många betydelsefulla psykiatriska mediciner medför ofta en viktökning som kan ge patienten ytterligare problem. Välj så viktneutrala preparat som möjligt och värdera indikationen kontinuerligt. Den som ordinerar läkemedel med risk för viktökning bör följa patientens vikt under behandlingstiden och ge patienten stöd i att förebygga viktökning.
9. Remittera patienter om sjukdomsbilden motiverar ytterligare insatser. Läs remisskrav i vårdgivarstödet www.viss.nu. Utvärdera vad en utebliven behandlingseffekt beror av. Var målsättningen realistisk? Har patienten och vårdgivaren haft rimliga förväntningar? Har behandlingsalliansen fungerat? Vilka andra aktörer eller instanser behöver vården samverka med? Remittera tidigt för kontakt med dietist och/eller fysioterapeut. Följ remissanvisningarna i detta regionala vårdprogram som finns lättillgängliga i www.viss.nu. Överväg remiss för utredning för fetmakirurgi för vuxna patienter med BMI över 35 och otillfredsställande svar på viktreducerande behandling eller manifesta komplikationer. Remittera patienter med misstänkt ätstörning till specialenhet. Fetmabehandling av patienter 65-80 år med BMI >30 ska ske efter noggrant övervägande

av potentiella vinster med viktnedgång. Viktreducerande behandling för personer i åldern 65-80 år med övervikt (BMI 25 ¬30) och patienter äldre än 80 med fetma (BMI >30) är inte indicerad.

10. Ta vara på framgången. Patienter som varit framgångsrika i konventionell viktbehandling eller som genomgått fetmakirurgi kan behöva fortsatt kontakt och stöd under lång tid för att inte åter gå upp i vikt. Kroppen har starka mekanismer för att återta en tidigare vikt, vilket många patienter känner igen av egen erfarenhet. Att åter öka i vikt kan leda till resignation och känslor av misslyckande eller hopplöshet. Det är viktigt att bekräfta för patienten att ett fortsatt livslångt arbete efter uppnådd framgång sannolikt behövs för att motverka viktuppgång. Former för denna stöttande kontakt för en patient som kanske inte längre har fetma eller typ 2-diabetes behöver utvecklas i SLL.

Tabell 2: *Patientgrupper som bör erbjudas behandling i sjukvården enligt detta regionala vårdprogram (RVP). För utförligare beskrivning av vårdkedjor och remisskriterier, se kap. sid 65, och* www.viss.nu

Patient-grupp	BMI	Rekommenderad vårdkedja
1-4 år	Snabbt stigande BMI och misstanke om monogen fetma eller fetma som del i syndrom	Identifieras ofta på BVC eller VC. Utreds och behandlas på BUMM Ev remiss till fetmaspecialistvård (RCBO)
4-18 år	Övervikt (iso-BMI 25 – 30) vid fetmaassocierade syndrom eller samsjuklighet med ökad sårbarhet för utveckling av fetma (t ex tumörsjukdom, psykisk ohälsa, behandling med potentiellt vikthöjande läkemedel, funktionsnedsättning)	Identifieras ofta I barnhälsovård. elevhälsa, barnsjukvård, VC, habilitering eller barnpsykiatri Utreds och behandlas på BUMM Ev remiss till fetmaspecialistvård (RCBO)
4-18 år	Övervikt (iso-BMI 25 – 30) och fetmarelaterad följdsjukdom som påverkas gynnsamt av viktnedgång (t ex typ 2- diabetes, polycystiskt ovariesyndrom, leverförfettning, ländryggsbesvär, intrakraniell hypertension)	Identifieras ofta I barnhälsovård, elevhälsa, barnsjukvård, VC eller ungdomsmottagning Utreds och behandlas på BUMM Ev remiss till fetmaspecialistvård (RCBO)
4-18 år	Fetma (iso-BMI >30)	Identifieras ofta I barnhälsovård, elevhälsa eller VC. Utreds och behandlas på BUMM Ev remiss till fetmaspecialistvård (RCBO/ÖC)
18-70 år	Övervikt (BMI 25 – 30) vid fetmaassocierade syndrom eller samsjuklighet med ökad sårbarhet för utveckling av fetma (t ex tumörsjukdom, psykisk ohälsa, behandling med potentiellt vikthöjande läkemedel, funktionsnedsättning)	Identifieras ofta i primärvård, somatisk eller psykiatrisk vård, Utreds och behandlas på VC med stöd av dietister och fysioterapeuter i primärvårdsrehabilitering
18-70 år	Övervikt (BMI 25 – 30) och fetmarelaterad följdsjukdom som påverkas gynnsamt av viktnedgång (t ex typ 2-diabetes, polycystiskt ovariesyndrom, leverförfettning, ländryggsbesvär, intrakraniell hypertension)	Identifieras ofta i primärvård, somatisk eller psykiatrisk vård, Utreds och behandlas på VC med stöd av dietister och fysioterapeuter i primärvårdsrehabilitering.
18 – 25 år	Fetma (BMI >30)	Identifieras ofta i primärvård, somatisk eller psykiatrisk vård, Utreds och behandlas på VC med stöd av dietister och fysioterapeuter i primärvårdsrehabilitering Ev remiss till fetmaspecialistvård (ÖC) för både medicinsk behandling och preoperativ bedömning för ev fetmakirurgi (vid BMI>35)
25-70 år	Fetma (BMI >30)	Identifieras ofta i primärvård, somatisk eller psykiatrisk vård, Utreds och behandlas på VC med stöd av dietister och fysioterapeuter Vid BMI > 35 ev remiss för medicinsk fetmaspecialistvård (ÖC) eller till kirurgisk klinik

Patient-grupp	BMI	Rekommenderad vårdkedja
Gravida	Fetma (BMI >30) i tidig graviditet	Identifieras ofta på BMM Utreds och behandlas inom mödravården Ev remiss till specialistmödravården
65-80 år	Fetma (BMI >30) vid fetmarelaterad följdsjukdom som påverkas gynnsamt av viktnedgång, särkilt beaktande av tillstånd som begränsar rörlighet och livskvalitet (smärtor i viktbärande leder, immobilisering)	Identifieras ofta i primärvård somatisk eller psykiatrisk vård, Utreds och behandlas på VC med stöd av dietister och fysioterapeuter i primärvårdsrehabiliteringen. Ev remiss till fetmaspecialistvård (ÖC)
80 år och äldre	Viktreducerande behandling rekommenderas inte. Däremot viktigt att tillgodose god nutrition och fysisk aktivitet oavsett kroppsvikt	Identifieras I primärvård, somatisk eller geriatrisk vård. Erbjuds hälsosamtal i primärvård, ev remiss till dietist och fysioterapeut.

BMI = Body mass index.
Iso-BMI = Det värde för barn som motsvarar vuxens BMI 25 respektive 30 [5].
BMM = Barnmorskemottagning, en del av mödravården
BUMM = Barn- och Ungdomsmedicinsk Mottagning (tar emot patienter 0-18 år),
BVC = Barnavårdcentral, en del av barnhälsovården
RCBO = Rikscentrum Barnobesitas, Karolinska (tar emot patienter yngre än16 år)
VC = Vårdcentral, en del av primärvården
ÖC = Överviktscentrum, Karolinska (tar emot patienter äldre än 16 år)

Att framgångsrikt behandla fetma, grundtankar och metodologiska aspekter

Värdebaserad vård

Vårdens övergripande mål är att uppnå så god hälsa som möjligt hos befolkningen med de resurser som finns tillgängliga. Värdebaserad vård är ett koncept som syftar till att förbättra patientens hälsa och upplevelse av vården och att göra vården mer effektiv.

För att arbeta värdebaserat behöver vården i ökad utsträckning organiseras med ledning av patienternas behov utan att hindras av huvudmannagränser eller indelningar i vårdnivåer och medicinska discipliner. Därtill behöver vårdens ledning och styrning, i form av målsättning, uppföljning, ersättning och stöd till vårdgivarna, skifta fokus från produktivitet till effektivitet. Det innebär minskat fokus på mängden vård som produceras, och ökat fokus på relevanta medicinska resultat och kostnaden för att åstadkomma dessa. Vården ska skapa värde för patienten genom att arbeta med evidensbaserad metodik, kvalitetsuppföljning, patientsäkerhet, vårdprocesser och goda system för ersättning till vårdgivare [6].

Exempel på förbättringsområden:

- Balansera behovet av resurser för prevention av fetma i befolkningen med behovet av resurser för behandling av de patienter som har fetma
- Kartlägg hälsoekonomiska aspekter av olika förekomst av fetma i befolkningen
- Anpassa vårdens insatser för att nå de grupper där övervikt och fetma är vanligt
- Skapa ersättningssystem som gynnar arbetet med att motverka övervikt och fetma
- Förbättra användning av modern kommunikation och patientstyrd modern teknik i sjukvården

- Utveckla en flora av tidsbundna projekt till långsiktig reguljär vård. Utveckla de behandlingskoncept som fungerar, evidensgradera, standardisera och skala upp insatserna så att de kan nå fler
- Finn former för samverkan inom slutenvård och rehabilitering för svårt sjuka patienter där fetma är en del av sjukdomsbilden, exempelvis vid svår organsvikt eller psykisk sjukdom
- Finn former för samverkan över huvudmannagränser, exempelvis för patienter i kommunala boenden
- Finn former för samverkan med andra aktörer (föreningar, företag) för att möjliggöra att fler patienter kan få kvalitetssäkrad hjälp
- Följ relevanta mätetal över tid i stora och representativa grupper i befolkningen för att värdera insatsernas effektivitet.

Ett personcentrerat arbetssätt

I intervjuer av föräldrar till överviktiga barn i Sverige i syfte att undersöka deras önskemål som brukare formulerades fem huvudinsikter [7]:

- Helhetsperspektivet tappas bort
- Övervikt tas inte på fullt allvar
- Informationen vid övervikt och fetma är splittrad
- Bristande samverkan mellan aktörer
- Stödet baseras på vad som finns tillgängligt

I intervjuerna ovan berättade människor hur de aktivt sökt hjälp men inte hittat vad de sökte.

Foto: Bengtowe Angare

Vårdgivartips: Var redo och visa att ni är redo

Ha grundläggande material om hälsosam mat och fysisk aktivitet tillgängligt för att visa att ni arbetar med levnadsvanerelaterad hälsa, övervikt och fetma på din arbetsplats eller mottagning:
Från livsmedelsverket.se kan du ladda ner eller beställa bland annat:

- Illustrationer, broschyrer, recept med mera för att stötta val av bra livsmedel för barn och vuxna, exempelvis: ”Tallriksmodellen för den som rör sig regelbundet”, ” Tallriksmodellen för den som rör sig lite”
  Eller ”Bra mat för barn mellan ett och två år”

Från Vardgivarguiden.se kan du beställa bland annat:

- Affischer och foldrar om fysisk aktivitet, informationsblad om Fysisk aktivitet på recept och dagböcker för att arbeta med FaR
- Folder ”Bra mat och rörelse” som finns på svenska, engelska, arabiska, somaliska och turkiska

Andra sätt att öppna för diskussion om kost, vikt och hälsa är att ha:

- Anslagstavla för lokal information från simhallar, föreningar och idrottsorganisationer
- ”Sockerutställning” med fokus på söta drycker och kalorihaltiga ”guldkanter”
- Anvisa ett rum där en patient kan väga sig själv i avskildhet
- TV-skärm för att kunna visa exempelvis livsmedelsverkets korta inspirationsfilmer.

Ett personcentrerat arbetssätt är en nyckel i arbetet med livsstilsrelaterad ohälsa. Det inledande citatet av sir Michael Marmot är valt just för att betona att all vårdpersonal har en uppgift i arbetet med att minska förekomsten av övervikt och fetma i befolkningen. Marmot formulerar uppgiften så här:

Om du inte gör något: gör något
Om du gör något: gör mer
Om du gör mycket: gör det bättre

Precis som i arbetet med att minska trafikolyckor, barnolycksfall och ohälsa till följd av rökning är det helt uppenbart att insatser behöver ske på många olika nivåer i samhället för att bromsa - och vända - den globala trenden med ökad förekomst av övervikt och fetma.

I sjukvården berörs nästan all verksamhet av en hög förekomst av övervikt och fetma. Här följer några exempel:

- Fetma ökar risken för hypertoni, hjärtinfarkt, stroke, typ 2-diabetes och vissa cancerformer och försämrar prognosen vid behandling
- Fetma kan försvåra respiratorvård på en intensivvårdsavdelning
- Fetma kan påverka graviditetsutfallet negativt för både mor och barn
- Fetma kan försämra sårläkning och mobilisering av patienter som genomgått kirurgiska ingrepp
- Fetma kan minska rörelseförmåga och autonomi hos personer med funktionsnedsättning
- Fetma hos barn och vuxna behöver beaktas vid dosering av läkemedel med smal terapeutisk bredd så att dosen blir effektiv men inte toxisk
- Fetma kan förvärra belastningsskador
- Fetma kan utvecklas till en betydelsefull komplikation vid psykisk ohälsa hos både vuxna och barn

Vid ohälsa relaterad till levnadsvanor är det inte ovanligt att sjukvården identifierar ett hälsoproblem som patienten inte är medveten om, väljer att bortse från eller tror är omöjligt att påverka. I patientens vardag är kanske inte vikten det största bekymret.

Vårdpersonal har en unik möjlighet att nå enskilda människor i frågor kring matvanor, fysisk aktivitet och viktrelaterad hälsa. Den chansen bör sjukvården ta vara på. Professionell vårdpersonal kan ”så ett frö” för förändrade levnadsvanor hos den patient som inte är redo, och hjälpa patienter som är redo för förändringsarbete att få tillgång till behandling som kan hjälpa dem.

Kraftig fetma kan betraktas som en svårbehandlad kronisk sjukdom med stark ärftlighet. Den som har lätt att öka i vikt behöver livslånga strategier för att hålla vikten i en tillvaro där det är enkelt att äta fler kalorier än vad som behövs. Etablerad fetma är mycket svårbehandlad, oavsett mekanismen för viktökningen. Förebyggande insatser vid tillstånd och behandlingar som medför hög risk för viktökning är därför också en viktig uppgift för vårdpersonal.

Med ett personcentrerat arbetssätt blir det vårdgivarens uppgift att försöka förstå hur patienten ser på sin övervikt eller fetma och vad den har för betydelse i patientens vardag och egen analys av sin situation och hälsa. Det kan fungera att använda en samtalsstil inspirerad av Motivational Interviewing (MI), där personen möts utifrån var hans eller hennes motivation finns. Vårdpersonalens uppgift är vid MI att öka och förstärka personens förmåga och önskan om förändring. Användbara redskap kan vara att be om lov, att inte skuldbelägga, att använda skattningsskalor och ställa öppna frågor.

I Regionalt vårdprogram för hälsofrämjande levnadsvanor 2015 [8] finns beskrivet hur en vårdgivare kan använda ett personcentrerat förhållningssätt och programmet innehåller konkreta anvisningar kring MI-tekniker och hur vårdpersonal kan arbeta med de tre olika nivåer av samtal för förändring av levnadsvanor som rekommenderas av Socialstyrelsen: Enkla råd, rådgivande samtal och kvalificerade rådgivande samtal. De olika faser som beskrivits för en personlig förändrings-process, från att vara omedveten om ett problem till att gå till handling och vidmakthållande, finns också beskrivna i nämnda regionala vårdprogram.

Socialstyrelsen skriver följande kring frågan om när det är relevant att ta upp en patients övervikt och fetma till diskussion: För att kunna stödja personer att förebygga sjukdomar relaterade till ohälsosamma levnadsvanor behöver hälso- och sjukvårdspersonal, i större ut sträckning än de gör i dag, ställa frågor om levnadsvanor. Som vid all annan diagnostik och behandling bör det ske på ett sätt som upplevs relevant för patienten. Vårdpersonalen behöver göra en enskild bedömning av när och hur frågorna ska ställas, så att det sker på bästa möjliga sätt och med lyhördhet för patientens förväntningar och värderingar [9].

Vårdgivartips: Utforska patientens situation

- Ta reda på vad patienten vet. Börja gärna med en bredare hälsoansats.
  ”Har du några idéer om vad du själv kan göra för att förbättra din hälsa?”
- ”Vad gör du nu för att förbättra hälsan?”
- Lyssna noga och bekräfta det som är sunt.
  Fråga sedan till exempel: ”Är det något annat du har funderingar över?”
- Patienten tar då ofta själv upp problem med vikten om han/hon känner sig trygg i situationen. Lyssna noga igen och bekräfta patientens upplevelse men undvik att förstärka negativa tankar som patienten för fram, ”låt dem rulla förbi”. Lyssna efter och förstärk ”förändringsprat” – förslag till förändringar som patienten för fram och som du bedömer leder åt rätt håll. Förutsättningarna att lyckas med en förändring är sannolikt större om patienten själv formulerar en enda förändringsidé, än att du som vårdgivare formulerar flera förslag

Skuld och skam, stigma

Övervikt och fetma är förenat med skam och stigmatisering [10-12] Många med övervikt och fetma kan berätta om hur de får oönskade kommentarer om sin vikt eller utsätts för trakasserier och hur de undviker aktiviteter där deras vikt skulle vara ett hinder eller tänkbart samtalsämne. Många känner en besvikelse eller misstro mot sjukvårdens förmåga att förstå och hjälpa. Den psykologiska belastningen av övervikt och fetma kan förvärra patientens situation ytterligare.

Uppfattningen att övervikt och fetma är självförvållade tillstånd och att en person med fetma bara behöver göra enkla insatser för att bli normalviktig är vanlig, också bland vårdgivare. Övertygande forskning, bl a från tvillingstudier och adoptionsstudier, visar att fetma har en stark ärftlig komponent och kroppen har mekanismer för att återta ursprungsvikten efter en viktnedgång. Därför bör fetma betraktas som en kronisk och svårbehandlad sjukdom med stark ärftlig komponent [13-15].

Som vårdgivare bör vi vara medvetna om att många patienter bär på starka skamkänslor men inte förutsätta att det är så. Många personer med övervikt eller fetma mår bra, är vältränade och äter hälsosamt.

Vårdgivartips: Be om lov

En användbar frågeteknik är att kombinera en observation med en fråga.
Du kan visa patienten vad du är ute efter och samtidigt respektfullt be om lov med en sluten fråga eller välja att ställa en öppen fråga för att utforska var patienten finns i sina funderingar.

”Du säger att det ofta är tungt att andas, särskilt när du går (observation). Är det OK om jag frågar och försöker förstå om din vikt kan ha någon betydelse för din andning (sluten fråga)?”

Eller:

”Jag ser att ditt barn ökar lite fortare på vikten än på längden (observation). Vad har ni föräldrar för funderingar kring det (öppen fråga)”?

Ett annat sätt att inte peka ut en patient är att göra handläggningen till rutin för alla patienter.

”Här på vårdcentralen brukar vi börja med att mäta blodtryck, längd och vikt innan man träffar doktorn (rutin). Är det OK för dig att följa med mig ett ögonblick (sluten fråga)”?

Eller i samtalet:

”Med alla som har problem med blodtrycket brukar jag prata om alkohol, tobak, fysisk aktivitet och kost (rutin).[8] Hur ser det ut för dig (öppen fråga)”?

Fånga patientens inledande svar och utforska vidare: ”Aha, berätta lite mer om hur…”?

Rätt vårdnivå: På egen hand, med lite hjälp eller med utökat stöd

Hälsolitteracitet

Att övervikt och fetma har stark genetisk bakgrund får också till konsekvens att tillståndet är olika svårbehandlat hos olika patienter. En del personer kan med ganska enkla åtgärder minska i vikt medan andra behöver göra stora förändringar för att bara sluta öka i vikt och bli viktstabila.

Hälsolitteracitet är ett ord som används för att beskriva individers förmåga att förvärva, förstå och använda information i syfte att bibehålla, främja eller förbättra hälsa. Patienter har olika grad av hälsolitteracitet och hälso- och sjukvårdens insatser behöver anpassas därefter. En del patienter gör redan goda förändringar i levnadsvanor på egen hand eller med stöd de

[8] Ref. Mats Hogmark, allmänläkare och MI-instruktör, Läkaresällskapets tidskrift Vård och Hälsa, juni 2016.

själva hittat. Stöden kan vara i form av en friskvårdsaktivitet på jobbet, en stegräknare eller en kaloriräkningsapplikation på mobiltelefonen.

Andra patienter behöver betydligt mer hjälp och några är svårt sjuka av sin fetma. En del patienter utvecklar starka undvikande beteenden. Det gör att det kan bli svårt att förlita sig på att patienten ska boka en ny tid, eller själv hålla kontakten med sin vårdgivare. För diabetesvård finns belägg för att överenskomna tider (att patienten får en kallelse istället för att ringa själv) ger bättre resultat [16].

Vårdgivartips: Öppna frågor

När patient och vårdgivare är överens om att vikten är ett problem kan öppna frågor fungera för att hjälpa patienten att beskriva sin situation så att både vårdgivare och patient förstår mer.

Genom att noga lyssna till patientens svar och undvika språkliga stötestenar som orden ”varför” och ”men”, liksom värdeladdade ord som ”duktig” eller ”dålig”, kan vårdgivaren lättare utforska och uppmuntra patientens egen analys utan att bidra till stigmatiseringen.

- Vad tror du behöver förändras för att det ska kunna bli en nyttigare middag?
- Hur märker du om du går upp eller ner i vikt?
- Vilken slags träning tycker du känns bäst?
- När du kommer iväg på kvällsgympan - hur känns det efteråt?
- Hur påverkas din aptit av att du är stressad?
- Vad händer när ditt barn kommer hem från skolan?
- Hur kan du använda din kunskap och ditt intresse för matlagning i ditt arbete med vikten?
- Hur brukar du göra om du blir sugen på något gott på kvällen?
- Vilka sätt att hålla vikten har du märkt fungerar bra för dig?

Vårdgivartips: Hälsolitteracitet

I den nya patientlagen finns ett förtydligande. Vi behöver ge information men vi behöver också ta reda på hur den landar.
6 § Informationen ska anpassas till mottagarens ålder, mognad, erfarenhet, språkliga bakgrund och andra individuella förutsättningar.

7 § Den som ger informationen ska så långt som möjligt försäkra sig om att mottagaren har förstått innehållet i och betydelsen av den lämnade informationen.

För detta ändamål kan man använda sig av den så kallade ”Teach back”-metoden. Metoden innebär att personen du informerat själv får relatera vad ni pratat om och hur hon eller han ska gå vidare.
Fördjupningsmaterial finner du på Youtube: en bra film om ”hälsolitteracitet” från Angereds Närsjukhus som stadsdelarna Östra Göteborg och Angered i Västra Götalandsregionen har tagit fram och filmen ”Teachback – en metod som bidrar till bättre patientsäkerhet” som producerats av Landstinget i Västerbotten.

Själva mötet mellan patient och vårdgivare är inte bara ett ”besök”. Samtalet mellan dem som i motiverande samtal kallas två experter, patienten gällande sin situation och vårdgivaren gällande medicinska aspekter, utgör ett av de viktigaste redskapen i ett förändringsarbete [17]. Att träffa samma person vid besöken ökar sannolikt chansen att en god behandlingsallians etableras.

På samma sätt behöver målsättningen för vården individanpassas. För de flesta patienter med fetma kommer viktnedgång att vara den tydliga målsättningen. För andra kan det vara en framgång att bli mer fysiskt aktiv och förbättra sin fysiska och psykiska funktionsförmåga. Detta ger sannolikt betydande hälsovinster för individen, även om vikten inte sjunker. Att komma överens om en gemensam målsättning med sin patient är sannolikt också gynnsamt,

och som vårdgivare bör vi stötta patienten i att identifiera målsättningar som är realistiska och genomförbara. Sannolikt är det också gynnsamt att vara framgångsrik och kunna konstatera vid nästa besök att målsättningen infriats. Framgång föder fortsatt framgång.

Sjukvårdens insatser kan beskrivas som ett kontinuum från enkla stöttande insatser till stora behandlings- och samverkansinsatser, där patientens medicinska behov av vård bedöms av vårdgivaren med ledning av graden av fetma och risk för medicinskt allvarliga konsekvenser men också patientens hälsolitteracitet och livssituation.

Den praktiska betydelsen blir att utfallet får avgöra om behandlingen är tillfyllest. Som vid alla kroniska sjukdomar är en fortsatt kontakt och ständig anpassning av vårdinsatserna betydelsefull. Sjukvården bör eftersträva att standardisera insatserna för att nå stora grupper på ett effektivt sätt, och samtidigt ge utrymme för individualisering efter varje patients behov.

Många patienter önskar tydliga råd och anvisningar vilket säkert förklarar varför en del extrema dieter lockar många. Om en vårdgivare då uttrycker sig på ett svepande sätt, ”ät mindre och rör dig mer”, får patienten inte med sig något som hon eller han inte redan visste. Försök därför att i vårdkontakten vara så tydlig som möjligt. Hjälp patienten att från analysen av sin situation konkretisera sina planer för förändring, gärna skriftligt så att både vårdgivare och patient kommer ihåg den planering som gjordes. Journalför i lämplig form så kan du, men också en kollega, följa hur planeringen såg ut.

Vårdgivartips Enkel individuell behandlingsplan

Skriv en plan tillsammans med patienten och se till att ni har var sitt exemplar.

Målsättning på kort sikt:	Inte öka i vikt utan hålla samma vikt tills nästa gång
Målsättning på lång sikt:	Minska 10 kg till födelsedagen i augusti 2018
Förändring matvanor:	Undvika juice, läsk, sportdryck och saft. Notera dagar utan söt dryck som gröna i dagboken i telefonen. Drick vatten, svart kaffe eller lättmjölk
Förändring motion	Minst 5000 steg i telefonens app varje dag
Vägning:	Hemma varje måndag, skriv upp i telefonens app.
Uppföljning:	Till Lotta om 4 v, 6/7 kl 10. Tag med telefonen så att vi kan se hur planen fungerat och hur vi kan arbeta vidare.

Lägsta effektiva behandlingsnivå bör eftersträvas, men med hänsyn tagen till patientens livssituation och hälsorisker [18]. En enkel tumregel är att insatser som fungerar ger effekt redan de första tre månaderna [19]. Eftersträvad effekt kan mätas, exempelvis hos ett växande barn genom att viktökningen avstannar (”stå still i vikt och växa på längden”) och hos en vuxen person genom en viktminskning om 5 % eller som en påtaglig förbättring av eventuella följdsjukdomar. Om effekten uteblir bör behandlingsinsatsen intensifieras, särskilt om patientens hälsorisker motiverar det.

Tabell 3: *Hälso- och sjukvårdens roll varierar med patientens behov och önskan*

Patienten	Hälso- och sjukvårdens roll	Förslag på frekvens kontakt
Viktarbete på egen hand	På samhällsnivå tillhandahålla god information t ex via 1177, möjliggöra vägning vid mottagningar, sprida samhällsinformation, rekommendera bra egenstöd som appar. Motivera patienten till fortsatt förändringsarbete genom att stötta och uppmuntra vid andra vårdkontakter. Tillhandahålla information om andra aktörer, tex gym.	0
Viktarbete med lite hjälp	Kontakt hos primär vårdgivare, dietistkontakt, ev kontakt för träning, ev provtagning, Kvalificerat rådgivande samtal	4-6/år
Viktarbete med utökat stöd	Kontakt hos vårdgivare med team inklusive dietist och träningskontakt, ev primärvårdsrehab, ev öppenvårdspsykolog, samverkan med andra vårdgivare, ev provtagning, ev läkemedel, ev gruppverksamhet.	4-20/år
Viktarbete på enhet specialiserad på fetmabehandling	Teambaserad fetmaspecialistvård. Behandling med läkemedel, pulverdiet, träningsaktiviteter, psykologisk intervention, fetmakirurgi. Grupper. Provtagning och utredning av komplikationer. Samverkansinsatser med andra vårdgivare och instanser, t ex skola eller socialtjänst.	4-20/år

Med vågen som stöd

Studier av människor som håller vikten, både de som haft övervikt och de som hela tiden varit normalviktiga, visar att de använder en mix av olika beteenden och kontrollerande strategier [20, 21] . Att väga sig regelbundet, ”äta mat som man vet är nyttig även om den inte är det godaste” eller att ha ett särskilt klädesplagg som markerar midjemåttet beskrivs som sådana tekniker.

”Locus of control” är ett begrepp [22] som speglar individens upplevelse av kontroll över sitt eget liv och det har kopplats till många beteenden med relevans för hälsa. Personer som har en mer ”intern” kontroll upplever sig ha stort inflytande i sitt liv medan de med mer ”extern” profil uppfattar sig som mer styrda av yttre omständigheter. Forskning visar att personer med mer intern profil har lättare att behålla en viktnedgång [23].

Vårdgivartips: Locus of control

Många personer med fetma ogillar att väga sig. Uppmuntra istället hur vägning, på egen hand eller på vårdenheten, kan utgöra ett sätt för patienten att stärka sin makt och känsla av kontroll över sin vikt. (Se sid 39 - 42 för råd om frekvens av vägning för barn).

Diskutera fördelar och nackdelar med att väga regelbundet, gärna med en ”plus och minuslista” där fördelar och nackdelar med regelbunden vägning listas i två kolumner. Hur känns det om vikten gått ner eller upp? Hur påverkar informationen om vikten patientens motivation för fortsatt viktarbete resten av dagen? Resten av veckan? Hur stora blir ”vikthoppen” mellan varje vägning? Vad har patienten för erfarenheter av tidigare arbete med regelbunden vägning?

De flesta av oss tycker bäst om att göra sådant som vi är bra på, och vill göra mer av det. Framgång föder ofta framgång. Korta intervaller mellan vägningar ökar möjligheten att förstå vilka förändringar som fungerar och vad som fungerar sämre. Daglig vägning kan då bli en hjälpsam vana för livet, ungefär som daglig tandborstning. Appar i telefonen för exempelvis vikt och dagliga steg utgör diskreta och respektfulla noteringshäften och kan hjälpa patienten att se sina egna mönster av vad som fungerar.

För de allra flesta är vågen hjälpsam och regelbunden vägning och viktmedvetenhet kan ses som en adekvat kontrollmekanism hos en person som har lätt att öka i vikt. Ibland framkommer en rädsla hos patient eller vårdgivare för att vägningarna ska få för stort fokus som vid ätstörning; Läs mer om ätstörning i sid 37.

Människor med anlag för övervikt och fetma behöver starka kontrollmekanismer för att inte öka i vikt, gå ner i vikt och för att behålla en viktnedgång. Alla insatser från sjukvården ska därför sträva efter att stärka patientens egenmakt och kontroll över sin situation. Att väga sig

är en sådan bra kontrollfunktion, och sannolikt är det effektivt att patienten får med sig viktdata eller själv noterar sin vikt på ett sätt som passar för att själv äga informationen.

Att tillsammans med patienten kartlägga risksituationer ”alltid när vi har gäster, så...” kan också hjälpa patienten att hitta strategier för att hantera de situationer där externa faktorer tar överhanden. Mer avancerade insatser kan vara kognitiv beteendeterapi och analys av vanor och vanemönster hos en psykolog.

Sjukvården bör erbjuda människor möjlighet till vägning i avskildhet vid alla kontakter med sjukvården. ”Våga väga”-projektet vid mödravårdscentraler i SLL är ett exempel på ett projekt där vägning uppmuntrades med goda resultat.

För vissa diagnoser, som typ 2-diabetes, är vägningen ett tydligt inslag i vårdkontakten. I andra situationer bör vägning erbjudas patienter på ett sätt som vårdpersonalen uppfattar som rimligt och professionellt. Ett sätt är att erbjuda patienter att väga sig själva med möjlighet till avskildhet i de öppna delarna av en mottagning. Särskilt personer med kraftig fetma eller funktionshinder kan ha svårt att hitta fungerande vågar.

Vågar som klarar höga vikter (200 kg) och sittvåg för patienter med rörelsehinder bör finnas på alla mottagningar.

Vårdgivartips: Glöm inte längden

Det är självklart för vårdpersonal att vid vägning av barn också mäta längd. För vuxna glöms längden ofta bort och då går det exempelvis inte att beräkna BMI i uppföljningar av vården.

Mät patientens längd ibland, för vuxna exempelvis årligen. Då kan du sedan lägga in samma längd i journalens mätvärden vid kommande kontakter under året.

Viktigt vid längdmätning är att hjälpa personen att stå rak. Många personer med fetma får en ökad svank. Hälarna mot väggen, svanken mot väggen och rak nacke med blicken rakt fram!

För den som inte kan stå fungerar armspann som ett ersättningsmått för längd.

Det är sannolikt hjälpsamt för patienten om vi i sjukvården så avdramatiserat som möjligt noterar patientens vikt i journalen, och genom vårt bemötande förmedlar att siffran visar vikten, inte personens värde. I kommunikationen med patienten är det oftast mer framgångsrikt att diskutera förändring i vikt snarare än absolut värde eller BMI. Syftet är att hjälpa patienten analysera huruvida de insatser som görs är tillräckliga för att uppnå målet för patientens viktarbete.

Regelbunden vägning är också en av de framgångsfaktorer som identifierats hos patienter som lyckats behålla en genomförd viktreduktion. Daglig vägning i hemmet är effektivt och förefaller inte vara förenligt med risk för negativa psykologiska följder [24]. Ett undantag är möjligen patienter med tidigare ätstörningar och uttalad störning av kroppsuppfattning. I dessa fall rekommenderas vägning mer sällan eller med vägledning i samband med vårdbesök.

Yttre kontroll och struktur

En del patienter, exempelvis människor med kognitiv funktionsnedsättning eller psykisk sjukdom, har mycket låg hälsolitteracitet och små förutsättningar att på egen hand äta och röra sig på ett hälsosamt sätt. Här behöver vården arbeta med det vi kallar ”yttre struktur” genom att skapa förutsättningar för hälsa i livsmiljön och god medvetenhet hos de personer som finns kring patienten. Att ha dagliga promenader och andra fysiska aktiviteter på schemat i dagverksamheter, och begränsa aktiviteter som bakning, cafeterior och fikapauser i särskolor, korttids-boenden och andra omsorgsformer är sådana exempel. En genomtänkt

yttre struktur kan då över tid få stor betydelse för sårbara patienter med funktionsnedsättningar som ofta har hög benägenhet att utveckla fetma, och där fetman ibland utvecklas till ett av patientens största problem. Här behövs ett samarbete mellan vårdgivare och omsorgspersonal som ibland har olika huvudmän.

Vårdgivartips: Kartlägg din patients nätverk

En enkel nätverkskarta är ett användbart sätt att förstå förutsättningarna för en patient, särskilt om patienten har många andra problem och vårdkontakter.

Skriv patientens namn i en cirkel i mitten och rita med cirklar och linjer en karta över de människor och instanser som är viktiga i patientens liv - familj, arbete eller skola, fritidsintressen och sjukvårdkontakter med flera.

Vad finns det för resurser som kan stötta patienten i sitt viktarbete? Finns det instanser som kan delta i ett samarbete kring patientens viktproblematik? Kartlägg samtidigt risksituationer: I vilka sammanhang kan det vara svårt för patienten att hålla fast vid viktarbetet?

Anhörigstöd

Foto: Lisa Henriksson

Patientens viktarbete förutsätter en levnadsvaneförändring som påverkar alla arenor som individen rör sig i, arbete, skola, hem och socialt umgänge. Omgivningen kan vara stöttande, men det kan också finnas utmaningar när personer i patientens omgivning inte har beredskap att ändra sina egna vanor eller förmåga eller önskan att prioritera patientens viktarbete i vardagen.

Individens grad av autonomi har också stor betydelse i olika skeden. Det lilla barnet är helt beroende av sina vårdnadshavare för tillgång till mat och dryck. Föräldrautbildning och familjens medverkan är avgörande för framgångsrikt viktarbete. I tonåren behövs ofta insatser för att stödja kommunikationen i familjen mellan patient och anhöriga som ofta signalerar en egen stor oro. Den unges vikt kan vara ett känsligt ämne och det finns en befogad rädsla att såra den unga personen som samtidigt utmanar gränser och vill markera

sin ökande självständighet. Sjukvården kan hjälpa familjen att formulera en ansvarsfördelning och motivera tonåringen själv till mer hälsosamma vanor.

Personer med psykisk sjukdom och personer med funktionsnedsättning kan vara i beroendeställning där också matsituationen kan bli en källa till konflikter med svårhanterliga eller till och med hotfulla situationer. Anhöriga och assistenter kan behöva kunskap och hjälp att identifiera fungerande strategier för att nå så hälsosamma levnadsvanor som möjligt.

Det är viktigt att se de anhörigas behov av stöd och hjälpa dem att se sin roll i patientens viktarbete.

Nyanländ i Sverige - att hitta sina hälsosamma vanor här

De senaste åren har många personer i olika åldrar sökt sig till vårt land. Gruppen av nyanlända är heterogen, från välutbildade akademiker till personer med knapphändig skolgång där skillnaden mellan den tidigare tillvaron i ursprungs-landet och den nya i Sverige ibland är mycket stor. För sjukvården är det en ny utmaning att hjälpa personer att omplantera sina mat- och motionsvanor i Sverige.

Synen på fetma och övervikt kan vara annorlunda, liksom de sociala strukturerna kring måltider och fysisk aktivitet. Rollen där vi som vårdgivare hela tiden försöker stärka våra patienters inflytande och självbestämmande kan uppfattas ”vek” för en patient som är van vid mer auktoritära vårdgivare; ”säg hur jag ska göra så gör jag det”. Likaså kan synen på förebyggande hälsoarbete i relation till behandling av sjukdom vara annorlunda.

Helt klart behöver vi i sjukvården bli skickligare på att möta och behandla nyanlända människor i olika åldrar. En del av den ojämlikhet vi ser kring förekomst av fetma kan tydligt kopplas till sociala faktorer som ekonomisk situation, bostadsområde och ursprungsland.

Vårdgivartips: Var nyfiken och lär mer

Matlagning över kulturgränser kan vara en bra aktivitet i en gruppverksamhet för nyanlända och även bjuda in till diskussion om hälsoaspekter på mat.

Frågeställningar kring mat och hälsa kan med fördel vävas in i svenskundervisningen för nyanlända. Transkulturellt Centrum i SLL arbetar för att öka kunskapen i transkulturella frågor med föreläsningar och regelbundna kurser för vårdgivare (transkulturelltcentrum.se)

Genom att visa intresse kan vi försöka förstå mer av patientens sammanhang och situation:

- Vem i din familj handlar mat?
- Vilka bor hemma hos dig?
- I ditt gamla land, vad brukar man säga är nyttigt att äta?
- Vilka råvaror som du kan köpa här i Sverige tycker du fungerar bäst att laga mat av?
- Vilket matfett brukar du använda?
- Vilken dryck väljer ni till maten?
- Hur blir det för dina barn i skolans matbespisning?
- Hur blir det när det kommer gäster?

Viktreduktionsprogram utanför sjukvårdens regi

Vissa självhjälpsprogram och kommersiella viktreduktionsprogram kan vara ett värdefullt komplement till sjukvårdens insatser på alla nivåer. Det finns också flera exempel på välfungerande samarbeten mellan privata aktörer och vården där en del även utvärderats vetenskapligt. Arbetet med fysisk aktivitet på recept (FaR) är en sådan form av strukturerat samarbete där olika föreningsdrivna eller kommersiella aktörer kan välja att erbjuda rabatter och andra insatser till den patient som kommer med ett FaR.

Samverkan med privata aktörer görs med fördel med aktörer i patientens närmiljö, vilket underlättas om respektive vårdgivare regelbundet kartlägger utbudet i omgivningen.

Ett komplett program för viktreduktion bör uppfylla följande kvalitetskriterier [25, 26]:

- Hjälper individer att sätta rimliga viktmål
- Fokuserar på långsiktig levnadsvaneförändring innefattande både hälsosam, balanserad kost och fysisk aktivitet
- Bygger på beteendeterapeutiska strategier
- Erbjuder stöd till förändring av levnadsvanor under längre tid

Certifiering, kvalitetskontroll och fortbildning

Certifiering och kvalitetskontroll syftar till att trygga både kvalitet och jämlikhet i vården och ytterst att skydda patienter från farliga eller meningslösa behandlingar.

Utbildning om fetma och fetmabehandling ingår i alla sjukvårdens legitimationsyrken, men kunskapen är fragmenterad och för det mesta otillräcklig för att vårdgivaren ska känna sig trygg i hela vårdförloppet, från utredning och behandling till långtidsuppföljning [27].

För att arbeta med viktreduktionsbehandling på ett kvalificerat sätt behövs därför som regel någon form av fortbildning. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer för behandling av diabetes finns evidens för positivt utfall i behandling om diabetessköterskor har utökad pedagogisk kompetens. Motsvarande evidensbas finns inte för behandling av fetma, men erfarenheter från tidigare vårdprogramarbete i SLL har tydligt visat behovet av riktad utbildning för vårdgivare som arbetar med riktad viktreduktionsbehandling, både kring sakområdet fetma och samtalstekniker.

Inom SLL och i arbetet med HPÖ finns därför ett utbud av korta fortbildningskurser och Karolinska Institutet har tidvis tillhandahållit mer omfattande kurser. Personal på Barn och Ungdomsmedicinska Mottagningen (BUMM) med tilläggsuppdrag ”behandling av barn och ungdomar med obesitas” bör genomgå sådan fortbildning. Personal i primärvård som arbetar med aktiv strukturerad viktreduktionsbehandling bör också ta del av fortbildningsinsatser. Kursutbudet är samlat på Vårdgivarguiden.

Vårdgivare beskriver ibland att det är svårt att tala med patienter om matvanor samtidigt som matvanor har stor betydelse för hälsa. Socialstyrelsen har utvecklat den internetbaserade kursen ”Samtal och råd om bra matvanor”. Kursen tar 2,5 timmar och rekommenderas för alla som arbetar med levnadsvanor.
https://utbildning.socialstyrelsen.se/course/view.php?id=95.

Övervikt och fetma hos barn och ungdomar

Definitioner

Barns normala fettprocent varierar med ålder, längd och även med barnets kön. Barnets ålder, längd och kön behöver därför tas med i beräkningen när vi definierar vad som är övervikt och fetma hos ett barn.

Internationellt används flera olika metoder för att definiera övervikt och fetma hos barn. Mest använd är sannolikt den referens framtagen av International Obesity Task Force (IOTF) som är baserad på ett internationellt material och där BMI-gränserna för vuxna, BMI 30 och BMI 25 överförts till motsvarande värden för barn [5] för att ge en tydlig gräns för övervikt och fetma i olika åldrar, och det är den vi använder i Sverige och kallar iso-BMI, se nedan.

I Sverige använder vi en BMI-kurva som baseras på den svenska studie som utgör basen för den längd- och viktkurva som också används i hela barnhälsovården, elevhälsan och sjukvården [28]. Kurvornas tillväxtdata kommer från en populationsundersökning från Göteborg för barn födda 1974. Det har bedömts korrekt att inte uppdatera BMI-kurvan eftersom man då riskerar att ”bygga in” den ökade förekomsten av övervikt och fetma i kurvan. BMI-kurvan visar medelvärde för BMI för varje ålder, och redovisar också grafiskt tre standardavvikelser över och under medelvärdet.

Dessutom har två kraftigare linjer med IOTF:s gränsvärden som beskrivits ovan, vilka motsvarar BMI 25 och 30 hos vuxna och som kallas ”iso-BMI”, lagts in i den svenska BMI-kurvan. I kurvan markeras dessa linjer som ”WHO”. Det finns också en BMI-kurva som visar iso-BMI 35 och iso-BMI 40, men den mest använda kurvan, t ex i datajournalen i SLL, har endast markering för iso-BMI 25 och iso-BMI 30).

Tabell 4: För barn under 18 år används tillväxtkurvans iso-BMI linjer för att definiera övervikt och fetma.

Klassifikation	iso-BMI kg/m^2
Normalvikt	<25
Övervikt	25
Fetma	>30

Det är viktigt att komma ihåg att vikten och därmed BMI-värdet inte tar hänsyn till om det är muskelmassa eller fett som utgör vikten. För barn före puberteten är det inte ett stort metodologiskt problem eftersom barns förmåga att bygga påtaglig muskelmassa ökar först i puberteten. Längden har emellertid betydelse hos barn. BMI underskattar graden av fetma hos korta personer när man jämför BMI med fettprocent från mätningar av bentäthet och kroppsammansättning. En lång person kommer ”lättare” att få ett högt BMI medan BMI-värdet underskattar graden av fetma hos en kort person, vilket även gäller barn [29].

Graden av fetma låter sig exempelvis i forskningssammanhang preciseras med hjälp av numeriska standarddeviationer (BMI SDS) som framgår i ”mätvärden” i den elektroniska journalen.

Orsaker

Fetma har stark ärftlighet och barn med övervikt och fetma har ofta en eller två föräldrar med samma problematik, även om föräldrarna ofta kan berätta att deras övervikt kom senare i livet. För de allra flesta barn och ungdomar beror övervikt och fetma på en kombination av ärftlig benägenhet reglerad av många olika gener och levnadsvanor där intaget av kalorier överstiger behovet.

Vi vet att andelen barn med övervikt och fetma ökade snabbt i Sverige från 70-talet till sekelskiftet. Därefter verkar ökningen ha avstannat och permanentats på en hög nivå enligt flera undersökningar av 4-åringar och barn i 10-12 årsåldern [30, 31].

Var femte tioåring (15–20 %) i Sverige har övervikt eller fetma och 3–5 % har fetma.

Orsaken till den höga förekomsten av övervikt och fetma i vårt land, och globalt, måste sökas i moderna levnadsvanefaktorer: Ökat intag av kalorier, kanske särskilt söta drycker, och otillräcklig fysisk aktivitet. Sannolikt bidrar också levnadsvanor med stress där snabbmat eller oregelbunden måltidsordning och där hälsosamma beteenden, som att promenera i stället för att åka bil till förskolan, inte hinns med. Många barn tillbringar många timmar varje dygn med datorer, läsplattor, TV och mobiltelefoner.

De enskilda faktorernas betydelse för viktutvecklingen varierar förstås mellan olika barn, men det är viktigt att inse att för ett litet barn kan redan en måttlig mängd ”guldkanter” (som godis, snacks, läsk, glass, kaffebröd) utgöra en stor del av dagsbehovet av kalorier.

Enstaka barn, kanske någon eller några procent av barn och ungdomar med uttalad fetma, har monogena orsaker till fetman. Den vanligaste kända mutationen är en mutation i MC4-receptorn, eller fetma som del i ett syndrom, exempelvis Prader-Willis syndrom (PWS) som vanligtvis orsakas av en spontan mutation. Barn med PWS är uttalat hypotona vid födelsen och har svårt att öka i vikt under sina första år, för att sedan hastigt öka i vikt.

Monogen fetma kan misstänkas om barnet redan under de första två levnadsåren har en mycket snabb viktökning och ett utpräglat matsökande beteende. Det finns monogen fetma som ärvs med ett dominant nedärvningsmönster där en förälder har samma mutation, och tillstånd med recessiv nedärvning där föräldrarna kan vara smala. Risken för recessiva tillstånd ökar om föräldrarna är besläktade.

Fetma kan uppstå vid vissa tumörformer hos barn och är också en vanlig konsekvens av behandling av ovanliga tumörer i hjärnan som drabbar barn och ungdomar, exempelvis kraniofaryngeom. Se nedan under utredning.

Utredning av barn och ungdomar med övervikt och fetma samt riskfaktorer att beakta

Utredning

Många barn och ungdomar med övervikt och fetma har inga symptom och mår bra.
Andra har stora problem med försämrat psykiskt mående och kroppslig ohälsa.

Tillväxtmönster

Tillväxtkurvan är det viktigaste redskapet när vi vill se hur ett barn växer. Varje vårdgivare bör försäkra sig om att kurvan är så komplett som möjligt, och vid behov be föräldern ta med de data som finns hos Barnavårdscentralen (BVC) eller elevhälsan. Om föräldralängder är kända och uppmätta ska de alltid markeras i kurvan.

Typiskt för ”vanlig” fetma hos barn (som är multifaktoriell med starkt ärftlig bakgrund och påverkan av miljöfaktorer) är att vikten drar iväg redan i 3-4 års ålder. Barnet börjar ”korsa” sina kanaler och vi ser att barnet först kommer över iso-BMI 25 och sedan iso-BMI 30 i BMI-kurvan.

Barn som har varit små vid födseln (small-for-gestational-age) har ibland högre risk för att senare i livet utveckla fetma och insulinresistens. Efter en inledande och välkommen viktökning efter födseln (s.k. catch-up) kan det finnas extra anledning att försöka motverka fortsatt kraftig viktökning i 3-4 årsåldern. För andra barn som redan under första och andra levnadsåret ökar mycket kraftigt i vikt och dessutom har mycket kraftig aptit och matsökande beteende kan syndromatisk fetma eller monogen fetma misstänkas. Barnet bör remitteras tidigare till barnläkare vid BUMM för bedömning.

I diskussionen med föräldern är det ofta lämpligt att diskutera ”riktningen”, hur barnet rör sig i tillväxtkanalerna, snarare än ”punkten”, ett värde. Målsättningen för det växande barnet med övervikt och fetma kan ofta formuleras som att stå ”still i vikt och växa på längden”.

Vid all fetma hos barn förväntar vi oss en god längdtillväxt, ”fetman driver längden”. Vid avplanad längdtillväxt ska barnläkare bedöma barnets tillväxt. Sköldkörtelsjukdom kan vara en orsak till avplanande längd och fetma utesluter inte celiaki. Det finns mycket ovanliga tumörer där barnet har höga nivåer av kortisol (Cushings sjukdom, Cushings syndrom) som då resulterar i fetma med avplanad eller avstannad längdtillväxt. I slutet av puberteten är det särskilt svårt att bedöma längdtillväxten för ungdomar med fetma. I det skedet söker de sig mot den tillväxtkurva de har anlag för efter att ha vuxit ”för bra” på längden under flera år med fetma.

Anamnes

När barnet kommer för nybesök till läkare för en vårdkontakt på grund av fetma, vanligen på BUMM, tas anamnes. Anamnesen syftar till att skapa en bild av allvarlighetsgraden i barnets fetma, sociala och medicinska faktorer och hur tidigare behandlingsförsök fallit ut.

Anamnestiska uppgifter som kan ha relevans vid fetma:

- Ärftlighet för fetma (föräldrarnas situation nu och som barn, andra släktingar med kraftig fetma, någon som genomgått fetmakirurgi, syskons vikter)

- Ärftlighet för fetmaassocierad sjukdom (fråga särskilt efter tidig hjärtinfarkt hos kvinnliga släktingar före 65 års ålder och hos manliga före 55 år, stroke, hypertoni, typ 2-diabetes och fetma.)
- Andra sjukdomar av betydelse i familjen (ätstörningar, hormonella rubbningar, psykisk sjukdom)
- Social situation (förskola, skola, fritidsintressen, syskon, födelseland, föräldrars yrkesarbete med regelbundna eller oregelbundna tider, familjesituation, samsyn kring fetma eller olika uppfattningar, missbruk)
- Graviditet (graviditetsdiabetes, lätt-för-tiden, födelsevikt)
- Uppfödning (amning, hur länge, helt eller delvis?)
- Tillväxt (föräldralängder, ålder när barnet korsade iso-BMI 30-kurvan)
- Psykomotorisk utveckling (när gick barnet, dagtorr/natt-torr)
- Pubertetsutveckling hos flickor (menarche, menstruationscykel)
- Vårdkontakter (tidigare fetmabehandling, Barn- och ungdomspsykiatrin (BUP), socialtjänst, skolkurator)
- Fysiska begränsningar av fetma (ledvärk, rörelsesmärta)
- Sömnvanor (rutiner, dagtrötthet, snarkningar, sömnapnéer)
- Rörelsevanor (skolidrott, sätt att ta sig till skolan, aktiviteter och vanor på fritid, helger och lov, tid framför skärmar på vardagar och helger)
- Matvanor (familjens måltidsstruktur, frukostvanor, skollunch, stor matlust eller starka matpreferenser hos barnet, val av dryck i vardagen, antal gånger per vecka som barnet äter ”guldkanter” som godis, läsk eller kaffebröd,)
- Tidigare erfarenheter av fetmavård (var, upplevelse, inriktning)
- Förväntningar och önskemål

Vårdgivartips: Gör en enkel enkät med anamnestiska frågor för din vårdenhet

Familjer kan ibland beskriva en upplevelse av hur de vid upprepade besök fått berätta ”samma saker” om sig själva och att de ”ger” information och inte ”får” med sig något de inte redan visste av sin vårdgivare.

Anamnesupptagningen bör vara grundlig och det brukar behövas en timme till ett nybesök. Men försök arbeta så att familjen också hinner få återkoppling kring det den berättar och så att det finns en ömsesidighet i samtalet. Redogör för bakgrundsfaktorer i din journal på ett sådant sätt att informationen kan hittas och inte måste inhämtas om och om igen vid framtida kontakter. Om ni är flera i ett team som träffar en ny patient är det bra att bestämma vem som frågar om vad.

En enkel enkät som föräldern i lugn och ro besvarar hemma före besöket underlättar för alla inblandade och sparar tid vid besöket, och som ger möjlighet för föräldern att inhämta information från släktingar och tillväxtuppgifter inför besöket.

I barnfetmaregistret Boris (https://boris.carmona.se/) noteras flera av variablerna ovan och en enkät för mottagningen kan därför baseras på frågorna från Boris för att underlätta registrering.

Status

Kroppsundersökning av tonåringar med fetma kräver ofta stor taktfullhet hos undersökaren. Kroppsundersökningen är också ofta ett bra tillfälle att be medföljande målsman att lämna undersökningsrummet av respekt för tonåringens integritet. Ibland kan samtalet ta nya vändningar när tonåringen blir ensam med undersökaren.

Status vid fetma hos barn och ungdomar (i parentes den patologi som i huvudsak motiverar undersökningen)

- Hjärta, puls och blodtryck (hypertoni)
- Sköldkörtel (struma)
- Lungor (obstruktivitet)
- Bröst (gynekomasti hos pojkar)
- Buk (leverförstoring)
- Hud (akanthosis nigricans, striae, furunklar och svampinfektioner i hudveck och på lårens insidor, ökad behåring hos flickor)
- Höfter (epifyseolys)
- Rygg, knän, fötter (palpabel smärta, valgiserade knän, fotbelastning medialt)
- Genitalia med pubertesbedömning enligt Tanner, med testikelstorlek hos pojkar

Vårdgivartips: Välj rätt manschett

Var noga med att välja en manschett med tillräcklig bredd och ange manschettens bredd i journalen. Använd referenskurvor för blodtryck hos barn baserade på barnets längd.

Manschettstorlek	Passar till arm med omkrets [32] (ref vårdhandboken.se)
"Smal" manschett 9 x 28 cm	15-21 cm
"Normal" manschett 12 x 35 cm	22-31 cm
"Bred" manschett 15x 43 cm	32-44 cm
"Lårmanschett" 18 x 60 cm	45 cm och högre

Det finns också specialmanschetter med konisk form för korta och kraftiga överarmar.

Riskfaktorer och tillstånd att beakta

Syftet med vårdens insatser vid fetma är att förbättra barnets funktionsförmåga, livskvalitet och minska risken för följdsjukdomar. Blodprovstagning görs förslagsvis från tioårsåldern eller tidigare, exempelvis vid misstanke om samsjuklighet eller avvikelse i längdtillväxt.

Grundprover vid fetma hos barn och ungdomar över 10 år i behandling på BUMM.
S- TSH, S-fT4, S-TPO ak, fS-Insulin, fP-Glukos, B-HbA1c, P-ALAT, P-ASAT, P-Kolesterol, S-25-OH Vitamin D
Om proverna är normala kan följande prover kontrolleras varje eller vartannat år för barn som är i fetmabehandling på BUMM, särskilt om viktarbetet inte går "åt rätt håll": S-TSH, S-fT4, fS-Insulin, fP-Glukos, B-HbA1c, P-ALAT, P-ASAT, S-25-OH Vitamin D

Insulinresistens, typ 2-diabetes, leverförfettning och menstruationsrubbningar

Insulinresistens, stegrade insulinvärden i blodet som ett mått på att ämnesomsättningen är påverkad så att kroppen "inte lyssnar" lika bra som tidigare på det kroppsegna insulinet, förekommer också hos barn och ungdomar. Det är kanske en av de mest betydelsefulla faktorerna i utveckling av komplikationer till fetma, tillsammans med den låggradiga inflammation som också visats vid fetma. För vuxna utgör hjärtkärlsjukdomar betydelsefulla komplikationer. De komplikationer som är aktuella redan i tonåren för ungdomar med fetma är framför allt typ 2-diabetes, leverförfettning och, för flickorna, polycystiskt ovariesyndrom (PCOS).

Insulinresistens ses ibland som mörka, i uttalade fall sammetsartade, hudförändringar i nacke och kroppsveck, akanthosis nigricans. Barn och ungdomar med fetma bör kontrollera fp-glukos, f-insulin och HbA1c från 10-årsåldern, förslagsvis varje eller vartannat år beroende på ärftlighet för diabetes. Leverprover med s-ASAT och s-ALAT bör också tas vid insulinresistens.

Utvecklingen mot typ 2-diabetes brukar följa en kronologi som går olika snabbt hos olika patienter. Det första som noteras är vanligen ett förhöjt f-insulin, som tecken på en insulinresistens som kroppen fortfarande kan balansera. Därefter brukar faste-glukosvärdet stiga. Först när glukosvärdet legat högt en längre tid påverkas HbA1c.

Diagnosen typ 2-diabetes ställs även hos barn med oral glukosbelastning (OGTT).
I Sverige ingår inte HbA1c i kriterierna för typ2-diabetes men det är ändå ett mycket användbart mått.

Som en hjälp för att bedöma när det är relevant att utreda ett barn under 18 år med OGTT kan följande erfarenhetsbaserade tabell användas, där HbA1c i övre normalområdet också bidrar med information[9]. Ärftlighet för typ2-diabetes utöver fetma ökar tydligt risken för att utveckla sjukdomen och stärker indikationen för OGTT.

Tabell 5. Indikation för OGTT hos ungdomar med fetma och insulinresistens

s-ins	fp-glukos	HbA1c mmol/mol	Rekommendation
Förhöjt	<6,1	<35	Nya prover[10]om 12 mån
Förhöjt	6,1-6,5	<35	Nya prover om 6 månader
Förhöjt	6,5-7,1	<35	Överväg OGTT, annars nya prover om 3 månader
Förhöjt	6,5-7,1	>35	OGTT, om den utfaller normalt bör prover tas kvartalsvis. OGTT upprepas efter ett år om proverna försämrats.
Varje värde	>7.1	>35	Manifest diabetes, Remiss till barnakutklinik för att utesluta typ 1 diabetes och inleda behandling.

En intensifierad viktbehandling är betydelsefull vid insulinresistens som ofta är reversibel. Kroppens känslighet för insulin ökar av fysisk aktivitet och viktnedgång.

Det är viktigt att komma ihåg att för barn och ungdomar är typ1-diabetes en vanlig sjukdom, och i Sverige 50 gånger vanligare än typ 2-diabetes. Typ 1-diabetes måste uteslutas hos alla barn med anamnes på ökad törst och ökade urinmängder, glukosuri och förhöjt p-glukos och HbA1c. Insulinvärdet vid typ1-diabetes är vanligen lågt. Misstanke om typ 1-diabetes hos barn under 18 år ska föranleda akut remiss till barnsjukhus samma dag.

Leverförfettning (Non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) ses ibland hos barn och unga med fetma och insulinresistens. Barnläkare behöver då utesluta annan orsak till den leverpåverkan som oftast upptäcks i blodprover (ALAT och ASAT). Ultraljud kan visa bild av fettlever, och ibland görs leverbiopsi för att bekräfta diagnosen och utesluta annan leversjukdom.

[9] Erfarenhetsbaserad algoritm. Som underlag har använts den rådande definitionen av typ 2 diabetes (f-glukos > 7,0 mmol/l och tvåtimmarsvärde >11,1 mmol/l) och definitionen av icke-diabetisk fastehyperglykemi (IFG) som f-glukos 6,1-6,9 mmol/l, liksom HbA1c med referensområde 27-42 mmol/l) [33, 34].

[10] Med prover avses fs-insulin, fp-glukos och HbA1c

Menstruationsrubbningar är mycket vanligt hos flickor med fetma och ibland ses en bild av hyperandrogenicitet med ökad behåring i manligt mönster, god muskulatur och sekundär amenorré eller oregelbundna menstruationer. Tillståndet kan behandlas med läkemedel som ökar insulinkänsligheten (metformin) eller påverkar hormonsammansättningen (vissa p-piller) vilket görs på fetmaspecialistenhet eller hos gynekolog. Många kvinnor med manifest PCOS är normalviktiga, men för kvinnor med fetma och PCOS är viktnedgång och fysisk aktivitet mycket betydelsefullt. Unga kvinnor med fetma bör uppmuntras att föra en mensdagbok och visa sin doktor.

Sköldkörtelpåverkan

Sköldkörteln är inte sällan påverkad vid fetma och det typiska är lätt stegrat tyroidea-stimulerande hormon, TSH (5 – 8 mU/l). Värdet behöver inte behandlas om fritt tyroxin (fT4) är i övre delen av normalområdet och barnet inte har aTPO-antikroppar. Om aTPO finns bör det tolkas som autoimmun tyreoidit. Detta innebär att barnet riskerar utveckling av hypotyreos och bör följas med blodprover, t ex efter 1 - 3 månader. Behandling med Levaxin inleds när TSH stiger över ca 9 -10 mU/l eller när fT4 rör sig mot nedre normalintervallet, eller tidigare om behandlaren är osäker på om patienten kommer att komma till blodprovstagningarna i rätt tid.

Blodfettsförhöjning

Blodfettsrubbningar är inte typiska för barn med övervikt och fetma, annat än höga triglyceridvärden som ses vid insulinresistens.

Högt kolesterol hos barnet bör därför föranleda utredning för ärftlig kolesterol-sjukdom där den vanligaste är familjär hyperkolesterolemi (FH) som är dominant ärftlig. Det kan finnas anledning att fråga ännu unga föräldrar om barnets far- eller morföräldrar för att få fram uppgifter om tidiga hjärtinfarkter eller stroke. Blodprov från föräldrarna (tot-kolesterol, LDL, HDL) kan ytterligare stärka misstanke om FH hos barnet. Sett till hela patientgruppen är barn med FH är ofta normalviktiga.

Hypertoni

Även om associationen mellan fetma i barndomen och framtida kärlsjukdom är övertygande och kärlförändringar kunnat påvisas hos unga med fetma [35, 36] är det enligt klinisk erfarenhet relativt ovanligt med manifest hypertoni orsakad av fetma redan i ungdomsåren. Prevalensen av hypertoni hos unga i Sverige med fetma är inte känd.

Hypertoni hos barn med fetma bör därför föranleda samma utredning som för andra barn med nyupptäckt hypertoni för att utesluta exempelvis njursjukdom, se riktlinjer på www.BLF.se. Hypertoni är vanligt hos barn med centralstimulantia och gör ibland att behandlingen måste avbrytas.

Barn med hypertoni och fetma bör erbjudas viktbehandling redan vid låg grad av fetma för att minska sin framtida risk för komplikationer.

D-vitaminbrist

Det är omtvistat varför många barn med fetma har låga nivåer av vitamin D som är ett fettlösligt vitamin [37]. Praxis är att vid fetma som hos andra barn behandla vid värden av 25-vit D3 understigande 50 nmol/L.

För barn och ungdomar med fetma och måttligt sänkta (30-50 nmol/L) vit-D3 kan ett dagligt tillskott av 800 E (20 ug), enklast i receptfri multivitamintablett eller receptförskrivet vitamin D3 preparat, rekommenderas. Den förebyggande dos D-vitamin som ges till alla barn via BVC med 5 droppar D-vitamin motsvarar 400 E (10 ug).

Behandlingsdos vid mer uttalad D-vitaminbrist (<30-40 nmol/L) är högre och kompletterande prover (sPTH, s-Ca, ALP) kan behöva tas (se riktlinjer).

Sömnstörningar

Sömn är viktig för växande barn och unga och det är visat att rubbat sömnmönster påverkar ätandet och ämnesomsättningen i kroppen. Många med fetma har sömnstörningar. Uppmuntra goda vanor kring sömn. Barn som har neuropsykiatriska problem och kontakt med habiliteringen kan ha nytta av hjälpmedel, som tunga täcken. Fråga efter snarkningar och remittera till öronläkare vid misstanke om sömnapnésyndrom. Överväg melatonin vid uttalade sömnstörningar.

Psykisk ohälsa och neuropsykiatriska tillstånd

Mobbning och trakasserier, låg självbild och sämre livskvalitet rapporteras i många studier av barn och ungdomar med fetma. PEDS-QL är en lättanvänd validerad enkät avsedd för barn och ungdomar som används på skilda håll i barnsjukvården [38].

Mer utförliga instrument, som Becks ungdomsskalor och skattningsformuläret ”Jag tycker jag är” som mäter självkänsla, används av legitimerade psykologer. Hänvisa till och samverka med elevhälsans kurator, första linjens psykiatri eller remittera till BUP vid mer uttalade symptom.

Många barn och ungdomar med fetma har neuropsykiatrisk samsjuklighet, t ex ADD eller ADHD. Barn med dessa diagnoser har problem just med de exekutiva funktioner som är betydelsefulla för viktarbetet, som att tänka långsiktigt, skjuta upp belöningar, planera sitt ätande och sin träning och avstyra impulser. Barn med autism kan ha tydliga matpreferenser och utagerande beteenden som försvårar gränssättning kring mat och aktivitet.

Normalviktiga barn blir ibland tydligt ointresserade av mat och minskar i vikt när de börjar med centralstimulantia efter diagnos av t ex ADHD. Detta blir ibland inte lika tydligt hos barn som från början har övervikt och fetma. Många barn med fetma får ändå tydlig hjälp i sitt viktarbete av centralstimulantia som hjälper barnet att fokusera, planera och komma ihåg även sitt viktarbete. Läkemedel av denna typ ordineras av barnneurolog eller barnpsykiater.

Vid svår psykiatrisk sjuklighet som kräver tyngre psykiatrisk medicinering ger dessa ofta även hos barn och ungdomar biverkningar i form av kraftig och snabb viktökning och påverkad blodbild med insulinresistens och försämrade blodfetter. De här barnen behöver ofta specialistfetmavård och samverkan med BUP blir betydelsefull.

Utredning av misstänkta neuropsykiatriska och kognitiva funktionsnedsättningar är angeläget för alla barn med kroniska sjukdomar där behandlingen försvåras av neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, exempelvis fetma. Stötta familjen att efterfråga en neuropsykiatrisk utredning och avgör om detta bör ske via skolan eller direkt via BUMM.

Vårdgivartips: Mät livskvalitet

PEDS-QL-enkäten, som omfattar en sida, kan användas av olika personalkategorier. Den berör fyra aspekter av livskvalitet (fysiskt mående, psykiskt mående, sociala funktioner och skola) och kan delas ut inför besöket och när barnet och föräldern var för sig besvarat samma frågor kan den ge underlag för fortsatt samtal vid besöket. PEDS-QL finns för barn under respektive över 13 år. Enkäten ringar in problem att utforska vidare i samtalet. Använd gärna frågetekniken att kombinera en observation med en öppen fråga (se sid 20):
”Jag ser att du markerat att du ofta har ont eller värk. Var och när får du ont”?

”Jag ser att mamma markerar att du ofta har ont eller värk men själv sätter du bara en etta på det, vad tänker ni att det beror på”?

”Du sätter en fyra på att du har svårt att komma överens med andra. Kan du berätta lite om hur det kan bli”?
Kopieringsunderlag för PEDS-QL (svenska) kan beställas genom Barnobesitasregistret i Sverige (Boris), www.e-boris.se

Skelett och belastning

Typiskt för barn och ungdomar med fetma är genu valgum med belastning på fötternas insidor, och ibland smärtor i fötter och i nedre delen av ryggen, över sacroliacalederna eller i axlarna. Bra skor med stabil hålfotsuppbyggnad är bra för att minska felbelastningen. En del barn kan behöva skoinlägg, eller specialskor, som efter remiss förskrivs av barnortoped med förskrivningsrätt.

Envis höftsmärta, ensidig eller dubbelsidig, är ovanlig vid övervikt och fetma och kan vara ett tecken på en allvarlig komplikation, epifyseolys, som ibland ses hos överviktiga i tidiga tonåren, särskilt pojkar. Misstanke om epifyseolys föranleder akut röntgen av höfterna som kan behöva opereras.

Huvudvärk

Huvudvärk hos barn och ungdomar föranleder vanlig huvudvärksutredning på vårdcentral eller BUMM med inslag som neurologisk undersökning, syntest, dagbok för kartläggning av frekvens, ev utlösande faktorer och hereditet. Ihållande huvudvärk vid fetma, med trycksymptom som morgonhuvudvärk och kräkningar ska väcka misstanke om hjärntumör eller pseudotumor cerebri som i sällsynta fall ses vid fetma.

Ätstörningar

Ätstörningar (anorexia nervosa, bulimia nervosa) är allvarliga sjukdomar som är vanliga bland unga i Sverige. Det finns kanske elever i varje högstadieklass i riskzonen för ätstörning, som också har en tendens att ”sprida sig” bland ungdomar nära den drabbade. Det är därför viktigt att beakta risken för att utlösa ätstörningar i allt hälsofrämjande arbete som riktas mot en oselekterad grupp barn i samhället, exempelvis i skolan. Fokus på ”hälsa och rörelse” i stället för ”vikt och kalorier” är där viktigt.

Situationen verkar vara annorlunda för de flesta unga med övervikt och fetma. Även om många med ätstörningar i backspegeln kan berätta att det ”började som en vanlig bantning” så är det mycket ovanligt med anorexia nervosa i den grupp barn och ungdomar som utvecklat fetma. Bulimi förekommer hos unga vuxna med fetma.

Att tolka svaren från barn och ungdomar med fetma på frågor om beteenden som hetsätning och smygätning är svårt och kräver en tränad dietist eller annan frågeställare. Många barn och tonåringar med fetma kan beskriva perioder när de gör som de tänkt, och andra när de tappar kontrollen, eller när de av olika skäl döljer sina beteenden för föräldrarna utan att det därmed kan jämföras med vuxna som har etablerad ”hetsätning”.

En beskrivning av kompensatoriska beteenden (kräkningar, intensiva tränings-program), starkt negativa självuppfattningar och stark skam och skuld utgör tydligare varningstecken

på ätstörning som bör bedömas av specialkunnig person. Handledning och samverkan med erfarna kollegor eller personal vid ätstörning-senheter hjälper till i dessa svåra bedömningar. Det finns särskilda screeningformulär som kan användas för att hjälpa till att identifiera de unga som riskerar att utveckla en ätstörning. Exempel på ett sådant tillgängligt formulär är SCOFF med fem frågor kring ätstörning (se t ex www.atstorning.se). SCOFF är dock mest tillförlitligt för personer som är 18 år eller äldre, för vilka testet är mest utprövat.

När det gäller barn med övervikt och fetma är det inte ovanligt att rädslan för att utlösa ätstörningar i stället står i vägen för en god kommunikation kring barnets viktproblematik. Det är heller inte ovanligt att vuxna blir oroliga när barnet börjar förändra sina levnadsvanor, trots att det sker på det sätt som alla önskat. En del tonåringar behöver starka kontrollerande tekniker, som att fortsatt avstå från kalorihaltiga guldkanter, daglig vägning och daglig stegräkning, för att hålla vikten efter en viktnedgång och det ska inte förväxlas med ätstörning.

Den missriktade omsorg där vuxna av rädsla för att utlösa ätstörningar avstår från att hjälpa barnet att bromsa en tilltagande övervikt kan leda till att barnet blir helt ensamt med sin viktproblematik. Att delta i professionell viktbehandling har visats inte öka risken för ätstörningar [39, 40] (Epstein 2001: Journal of Pediatrics; Butryn and Wadden 2005: International Journal of Eating Disorders). Av klinisk erfarenhet, men utan att det enligt vår kännedom finns visat i forskning, tror vi att ett gott stöd i viktarbete där barnet med övervikt och fetma får konkret hjälp i stället minskar risken för ätstörning.

Prognos

Fetma växer inte bort. I en stor sammanställning bedömdes risken för fortsatt fetma som vuxen till 55 % hos barn med fetma, och till 80 % hos tonåringar med fetma [42]. I en svensk studie från Östergötland sågs att 47 % av barnen med övervikt vid 2,5 års ålder fortfarande var överviktiga vid 10 års ålder [43].

Fetma är farligt. Svenska studier baserade på stora och heltäckande serier av data från undersökning av unga män vid mönstring till militärtjänst har visat betydelsen av fetma. Fetma vid tidpunkten för mönstring år 1969-1970 ökade risken för att personen skulle avlida inom uppföljningstiden (38 år) lika mycket som rökning av 20 cigaretter/dag, och överdödligheten vid övervikt motsvarade rökning av 10 cigaretter/dag [44]. I en annan studie av alla som mönstrat 1969-1997 visades att risken för hypertoni ökade 2,5 gånger för dem som mönstrat med fetma under en uppföljningstid av 15-53 år [45]. En stor israelisk studie visar också att död i kardiovaskulär sjukdom under en uppföljningstid av 30-40 år var 3,5 gånger vanligare bland de 17-åriga ungdomar som mönstrat med fetma. Studien visade också att redan BMI i de övre normala områdena vid mönstringen var kopplat till överdödlighet i kärlsjukdom [46].

Rollfördelning i vårdinsatser riktade för att minska övervikt och fetma för barn

Foto: Lisa Henriksson

Vårdkedja, roller och ansvarsfördelning

Vårdkedjan för barn med övervikt och fetma spänner från generella hälsofrämjande i de stora verksamheter som möter alla barn och unga, barnavårdscentralerna och elevhälsan, till specifika och riktade insatser för svårt sjuka unga med komplicerad samsjuklighet utöver fetma.

För det enskilda barnet är det svårt att på förhand säga hur stora förändringar familjen behöver göra för att barnet inte längre ska öka alltför snabbt i vikt. Praktiska aspekter, som att ha nära till sin behandlare, kan vara viktigare än att få vård på en högre vårdnivå för att etablera en bra och framgångsrik behandlingsallians med familjen. Varje patient bör därför erbjudas vård på så låg vårdnivå som möjligt, och för många kommer dessa insatser att räcka för att styra barnet ”rätt” i kurvorna igen.

På motsvarande sätt kommer insatserna att spänna över råd rörande levnadsvanor som är bra för alla barn, som att uppmuntra daglig fysisk aktivitet, till specifika och riktade insatser för ungdomar med fetma, som lågkalorikost och läkemedel.

I all behandling är det viktigt att klarlägga arbetsfördelning, roller och målsättning med barnet och barnets familj. Det är inte genom att komma till doktorn som barnet blir smalare, utan genom de förändringar som sker mellan besöken.

De allra flesta föräldrar vill det bästa för sina barn och är angelägna om barnets framtida hälsa. Ibland avböjer familjen fetmavård för sitt barn, kanske för att de saknar förmåga eller inte tror att det hjälper, för att andra problem i familjen är så stora att familjen upplever att det inte finns kraft för fetmabehandling. Ibland stannar vårdinsatsen i en kedja av

avbokningar och uteblivna besök. Uppgiften för vårdgivaren blir då att försöka vidmakthålla en kontakt i någon form och uppmuntra framtida kontakt för mer regelrätt fetmabehandling.

Det är viktigt att föräldrarna förstår att fetma inte brukar bli bättre ”av sig själv”, och att uteblivet viktarbete ofta betyder att barnet inte står kvar på sin vikt utan ökar i vikt så att problemet förvärras. Förklara betydelsen av tidiga, gradvisa och små insatser och försök skapa en allians för en insats som familjen mäktar med, om det så bara är att komma tillbaka för vägning om 4 - 6 månader. Försök att samverka på ett smidigt sätt med skolsköterska eller annan person som finns geografiskt nära barnet för att underlätta. Poängtera att barnets fetma är en sjukdom som är förenad med hälsorisker och att det är därför behandlingen är angelägen. Använd gärna MI-inspirerade tekniker för att försöka skapa en allians med familjen och minska risken för att väcka ytterligare motstånd.

Ibland är barnet medicinska och sociala situation så allvarlig att utebliven fetmabehandling motiverar anmälan enligt socialtjänstlagen. Diskutera med erfarna kollegor i dessa svåra och utvalda fall.

Barnhälsovård och elevhälsa

Barnhälsovården och elevhälsan har kontakt med alla barn och bedömer barnets tillväxt. Det är oftast där som ett barns övervikt eller fetma först noteras. Barnhälsovården och elevhälsan är därför oerhört betydelsefulla i det hälsofrämjande, preventiva och identifierande arbetet vid övervikt och fetma, även om barnhälsovården och elevhälsan inte har i uppdrag att behandla fetma. Se tabell sidan 42 för de riktlinjer som styr arbetet.

Vid 3, 4 och 5 års ålder bjuder BVC familjen till strukturerade hälsosamtal som berör tillväxt, kost, matordning, fysisk aktivitet och andra frågor rörande levnadsvanor. Vid identifierad övervikt (övervikt eller fetma) hos barnet vid 4 års ålder erbjuds samtal och vägledning hos BVC-sjuksköterska kring barnets hälsa, tillväxt och utveckling. Läkarundersökning erbjuds vid avvikelser och efter behov.

Rekommendation: BVC-läkare bör remittera barnet till BUMM om barnet har fetma (iso-BMI >30) vid 4 års ålder. Remiss kan ske tidigare vid mycket snabb viktökning, misstanke om viktökning som del i syndrom eller monogen fetma.

Elevhälsan i skolan tar över efter barnhälsovården och fortsätter arbetet med tillväxtkontroller av alla barn. Elevhälsan styrs av skollagen(SFS 2010:800) som beskriver uppgiften för en samlad elevhälsa och det finns fyra olika typer av huvudmän för skolväsendet: Kommuner, landsting, stat eller enskilda. Elevhälsans uppdrag är bland annat skolbaserade insatser inriktade på goda matvanor och fysisk aktivitet. Andra aspekter som har stor relevans för elever med övervikt och fetma är elevhälsans arbete med sömnvanor och psykisk ohälsa.

En tidig insats från elevhälsan för ett barn som ökat snabbt i vikt kan vara mycket betydelsefull. En kontakt från skolsköterskan med familjen för ett samtal kring tillväxtkurvan ”där vikten just nu ökar snabbare än längden” kan ha stor betydelse för att familjen ska bli varse att barnet ökat mer än önskvärt i vikt och gör förändringar innan viktökningen förvärras ytterligare. Skolans aktiviteter kring goda vanor för kost och fysisk aktivitet tjänar som förebilder i barnets tillvaro utanför skolan. Värdet av regler som ”utelek på rasterna”, aktiviteter som ”hälsoveckor” och idrottsämnet kan inte överskattas, särskilt för de barn som i sin vardag har låg fysisk aktivitet och låg kunskap om hälsosamma vanor.

Rekommendation: För ett barn som ökat snabbt i vikt och utvecklat övervikt kan det vara lagom att barnet får komma tillbaka till skolsköterskan för samtal och vägning 1 - 2 gånger per termin. Skolläkare bör remittera barnet till BUMM om barnet har fetma (iso-BMI >30).

Primärvård, annan somatisk eller psykiatrisk vård, ungdomsmottagning, habilitering

Primärvård, BUP, ungdomsmottagningar, sjukhusanslutna barnmedicinska verksamheter, habilitering och ortopedmottagningar är exempel på vårdgivare som behandlar barn och ungdomar där sjukdomsbilden kompliceras av fetma. Särskilt för de ungdomar som inte längre har kontakt med elevhälsan har andra vårdgivare en betydelsefull roll i att hjälpa unga till vård för sin fetma.

Rekommendation: Läkare i annan verksamhet bör erbjuda remiss till BUMM om barnet har fetma (iso-BMI >30). Barn med komplicerad samsjuklighet kan remitteras direkt till fetmaspecialistvård (RCBO eller ÖC), se kriterier under BUMM.

Barn- och Ungdomsmedicinsk mottagning BUMM

BUMM bedriver specialistvård för barn. BUMM kan vara sjukhusanslutna eller arbeta inom Vårdval och har samma uppdrag oavsett organisationsform. Alla BUMM i SLL har uppdrag att behandla barn med fetma. BUMM kan också ansöka om tilläggsuppdrag för att ytterligare stärka sin kapacitet för att behandla barn och ungdomar med fetma.

I detta regionala vårdprogram utgör barnspecialistvården vid BUMM basen för behandling av barn och ungdomar med fetma. BUMM samverkar bland annat med dietister och fysioterapeuter inom primärvårdsrehabiliteringen med tilläggsuppdrag barnfetma, med första linjens psykiatri och med BUP.

BUMM utan tilläggsuppdrag kan vid utebliven behandlingseffekt remittera till BUMM med tilläggsuppdrag. Alla BUMM kan remittera till Rikscentrum Barnobesitas (barn och ungdomar yngre än 16 år) eller Överviktscentrum (ungdomar som fyllt 16 år) vid behov av utökade insatser.

Rekommendation: Om barnet efter ett års behandling vid BUMM inklusive dietistkontakt inte fått effekt av insatserna bör barnet remitteras vidare i samråd med familjen. Vid samsjuklighet, som laboratorieprover talande för fettlever och allvarlig insulinresistens, svåra neuropsykiatriska tillstånd eller andra faktorer kan barnet remitteras tidigare om inte insatserna på BUMM ger tydlig effekt. Remisskriterier framgår i slutet av detta kapitel.

Sachsska barn – och ungdomssjukhuset

Sachsska barn – och ungdomssjukhusets barnendokrinmottagning utreder och behandlar barn medfetma med samsjuklighet under 18 års ålder och tar emot remisser från BUMM.

Rikscentrum Barnobesitas och Överviktscentrum Karolinska Universitetssjukhuset bedriver regionvård vid fetma. Rikscentrum Barnobesitas vid Huddinge sjukhus tar med remiss emot barn upp till 16 år. Överviktscentrum Norra Stationsgatan har verksamhet för ungdomar 16-25 år och har dessutom verksamhet för vuxna. Överviktscentrum har också fått uppdrag att utreda unga under 25 år inför eventuell fetmakirurgi. Vården är teambaserad med hög grad av samverkansinsatser.

Tabell 6: *Aktuella vårdgivare med relevans för barn och ungdomar med övervikt och fetma.* **Läs mer på** www.vardgivarguiden.se

Målgrupp	Vårdgivare	Verksamhet
Förskolebarn	SLL genom barnhälsovården	Barnavårdscentralerna arbetar med hälsofrämjande arbete, allmän och riktad prevention, mäter och väger alla barn.
Skolbarn	Elevhälsan har samma huvudman som respektive skolenehet.	Elevhälsan arbetar med hälsofrämjande arbete, allmän och riktad prevention, mäter och väger alla barn
Barn under 18 år	Vårdcentral (VC)	Primär vårdgivare
Barn under 18 år	Habiliteringscenter	Samordnade patientkontakter för patientgruppen
Barn 0-18	Barn- och ungdomsmedicinsk mottagning (BUMM)	Specialistmottagning för barnsjukvård. I BUMM:s basuppdrag ingår barn och ungdomar med kroniska sjukdomar samt barn och ungdomar med iso-BMI >30
Barn under 18 år	Primärvårdsrehabilitering med tilläggsuppdrag barnfetma	Dietist och fysioterapeut, samverkan med BUMM, viktskola, träning i grupp och behandling enskilt
Barn under 18 år	BUMM med tilläggsuppdrag ”behandling av barn och ungdomar med obesitas”	Specialistmottagning för barnsjukvård med tilläggsuppdrag för barn och ungdomar med fetma
Barn under 18 år	Barnendokrinmottagningen Sachsska barn – och ungdomssjukhuset	Sachsska barnsjukhusets specialistmottagning tar emot remisser från BUMM vid fetma med samsjuklighet
Barn under 16 år (kvar i behandling till 18 år)	Rikscentrum Barnobesitas (RCBO), Karolinska Huddinge	Regionvård för fetma, fetmaspecialistvård, team
Ungdomar 16-25 år	Överviktscentrum (ÖC), Karolinska Solna	Regionvård för medicinsk fetmabehandling och remissinstans för kirurgisk behandling upp till 25 år fetmaspecialistvård, team
Ungdomar under 23 år	Ungdomsmottagningarna i SLL	Fokus på samlevnadsfrågor och reproduktiv hälsa, även allmänmedicinska och psykologiska frågor

Tabell 7: *Rollfördelning och remissförfarande vid övervikt och fetma hos barn och ungdomar*

Vårdnivå	Roll och uppdrag	Remittera vidare om	Remittera till
BVC	Varseblivning Kontakter enligt ordinarie program Uppmärksamma snabb viktökning från 2 års ålder Bedöma BMI vid 4 år Stödjande samtal Råd rörande levnadsvanor som är bra för alla barn (Se Livsstilsråd sid 47) Erbjud tätare kontakt för vägning	Vid iso-BMI >30 vid 4 års ålder Tidigare remiss vid misstanke om annan sjukdom eller syndrom med snabb viktökning	BUMM eller BUMM med tilläggsuppdrag
Elevhälsa	Varseblivning Uppmärksamma övervikt och fetma från 6 års ålder Kartläggning av elevens helhetssituation i skolan Erbjud hälsosamtal med målsman Erbjud tätare kontakt för vägning, t ex 4 ggr/år Initiera ev neuropsykiatrisk utredning	Vid iso-BMI >30 Tidigare remiss vid misstanke om annan sjukdom eller syndrom med snabb viktökning	BUMM eller BUMM med tilläggsuppdrag

Vårdnivå	Roll och uppdrag	Remittera vidare om	Remittera till
Vårdcentral	Varseblivning Uppmärksamma övervikt och fetma Hälsofrämjande och motiverande insatser, t ex råd rörande levnadsvanor för alla barn (Se Livsstilsråd sid 47)	Vid iso-BMI >30 vid 4 års ålder Tidigare remiss vid misstanke om annan sjukdom eller syndrom med snabb viktökning	BUMM eller BUMM med tilläggsuppdrag
BUMM	Behandling av barn och ungdomar med fetma Utredning av samsjuklighet och komplikationer Besök 4-6 ggr/år Dietistkontakt och fysioterapeutkontakt via primärvårdsrehab	Överväg remiss till relevant instans för fortsatt utredning vid t ex avvikelser i tillväxt, neuropsykiatrisk problematik, syndrom eller ätstörning. Remittera till högre vårdnivå om fetmabehandling, inkl dietist, inte ger önskad effekt inom ett år, vid manifest fetmarelaterad samsjuklighet (t ex diabetes) eller om barnets hälsa och blodprover är påverkade så att behandlingseffekt inte kan inväntas	BUMM med tilläggsuppdrag Barn under 18: Sachsska Barn under 16: Rikscentrum Barnobesitas Efter 16 års ålder: Överviktscentrum
BUMM med tilläggsuppdrag[11]	Som för BUMM Enligt tilläggsuppdraget också deltagande i fysisk aktivitets-grupp, föräldrautbildning och viktskola 4-20 ggr/år	Som för BUMM	Som för BUMM
Primärvårds-rehab med tilläggs-uppdrag[12]	Dietist och fysioterapeut i samverkan med BUMM eller primärvård		
Habiliterings-centra	Varseblivning Uppmärksamma övervikt och fetma Hälsofrämjande och motiverande insatser, t ex råd rörande levnadsvanor för alla barn (se sid 47)	Vid iso-BMI >30 vid 4 års ålder Tidigare remiss vid sjukdom eller syndrom med snabb viktökning	BUMM eller BUMM med tilläggsuppdrag Alt: Barn under 16: Rikscentrum Barnobesitas
Sachsska	Behandling av barn och ungdomar med fetma och fetma med komplikationer	Vid behov av teambaserad fetmaspecialistvård Vid18 års ålder	RCBO före 16 års ålder ÖC efter 16 års ålderVC för kontroll av övriga somatiska avvikelser relaterade tlll fetma
Rikscentrum Barnobesitas (RCBO) Fetma specialist vård	Behandling av barn och ungdomar med uttalad fetma och fetma med komplikationer Teamvård (4-20 ggr/år) Läkemedelsbehandling Lågkalorikost Behandling vid typ 2-diabetes Utredning för fetmakirurgi Gruppaktiviteter Samverkansinsatser med annan somatisk vård, socialtjänst, skola och BUP	Vid 18 års ålder	ÖC för Fetmabehandling VC för kontroll av övriga somatiska avvikelser relaterade tlll fetma Vuxenpsykiatri för psykiatriskt stöd Gynekolog vid bild som vid PCOS eller annan hormonell påverkan
Övervikts-centrum (ÖC) Fetma-specialist- vård	Behandling av ungdomar 16-25 år med uttalad fetma och fetma med komplikationer Teamvård (4-20 ggr/år) Läkemedelsbehandling Lågkalorikost Utredning för fetmakirurgi Gruppaktiviteter	Vid 25 års ålder	ÖC verksamhet för patienter över 25 år VC för kontroll av övriga somatiska avvikelser relaterade tlll fetma

[11] Aktuell förteckning över vilka BUMM som har tilläggsuppdrag ”Behandling av barn och ungdomar med obesitas” hittar du på Vårdgivarguiden.se

[12] Aktuell förteckning över vilka primärvårdsrehab som har tilläggsuppdrag ”Behandling av barn och ungdom med obesitas” hittar du på Vårdgivarguiden.se

Vårdgivartips: Samverkan - Vår vårdgivarkarta

Hur ser det ut hos oss?
Kartlägg närmiljön kring vårdenheten, kanske som en aktivitet på en planeringsdag. Även om det inte finns remisskrav och geografiska upptagningsområden är det sannolikt mer logiskt att samverka med vissa instanser än med andra.

Vilka vårdinstanser samarbetar vi med och var ligger de (t ex BVC, BUMM, BMM, VC, var ligger skolorna med sin elevhälsa, habilitering, fotvård, logoped, psykiatrisk mottagning)?

Var finns primärvårdsrehab med dietister och fysioterapeuter och vilka av dem har tilläggsuppdrag barnfetma?

www.vardgivarguiden.se är uppdaterad med adresser och uppdrag för aktörer i hälso- och sjukvården

Kartlägg gym, sim- och idrottshallar i närmiljön? Vilka tar emot FaR och vad erbjuds den som kommer med FaR? Vilka aktiviteter finns för funktionshindrade? Glöm inte föreningar, privata och kommersiella aktörer som ni bedömer vara relevanta.

På anslagstavlan eller en TV-skärm kan patienter sedan hitta lokalt anpassad information om exempelvis träningsgrupper och länkar till föreningars hemsidor.

Remitteringsanvisningar

Se www.viss.nu och avsnitt Rollfördelning samt Tabell 7: Rollfördelning och remissförfarande vid övervikt och fetma hos barn och ungdomar

Remissen bör alltid innehålla en uppdaterad tillväxtkurva med numeriska värden för längd och vikt som kan överföras till en elektronisk tillväxtkurva, eller hänvisa till befintlig tillväxtkurva i elektronisk journal. Remissen ska ange barnets aktuella BMI, längd och vikt.

Viktiga anamnestiska uppgifter är barnets hereditet för fetmarelaterad sjuklighet, särskilt typ 2-diabetesoch kärlsjukdom (hjärtinfarkt, hypertoni, stroke). Beskriv kort barnets sociala situation (skola, familjesituation), liksom barnets eventuella samsjuklighet (diabetes, rörelsehinder, neuropsykiatri, syndrom) och patologiska prover (fp-glukos, insulin, leverprover), Beskriv översiktligt tidigare behandlingsinsatser inklusive dietistkontakter och effekten av insatserna. Ange aktuella läkemedel och uppdatera läkemedelslistan i Take Care.

Remittenten bör i remissen också bekräfta att familjen vet att remiss sänds till nästa instans i vårdkedjan.

Behandling av barn och ungdomar med fetma

Foto: Lisa Henriksson

Åldersanpassad behandling av barn och ungdomar med fetma

För barn och ungdomar liksom för vuxna är ett personcentrerat arbetssätt och långsiktigt förändringsarbete grundstenar i behandlingen (se sid 16). Behandlingen bör utgöra en långsiktig process med stegvisa förändringar som utvärderas i samtal mellan familj och vårdgivare. Samtal, vägning och mätning sker med överenskomna intervaller och insatserna varieras med ledning av resultatet.

Behandlingen av små barn riktas ofta mest till föräldrarna för att hjälpa dem att genomföra de förändringar i levnadsvanor som krävs. Det är visat att behandling helt inriktad på föräldrar till yngre barn är framgångsrik [47].

Studien ”Mer och Mindre” i samarbete mellan BVC och Karolinska Institutet visar god effekt av gruppbehandling till föräldrar (http://ki.se/clintec/mer-och-mindre-studien-mom)

Låg- och mellanstadiebarn brukar vara intresserade av hur kroppen fungerar. Behandlingen bör därför ges en inramning av hälsa och vad som är bra för den växande kroppen. Ju äldre barnet blir, desto högre krav ställs på att barnet själv blir aktivt i sin behandling, men föräldrar och övriga vuxna kring barnet (skola, fritids) har alltjämt en mycket stor roll i behandlingen.

För tonåringar kommer föräldrarnas inflytande att minska och andra människor, framför allt jämnåriga men också andra vuxna, får större betydelse. Vårdenheten bör signalera att tonåringen är välkommen. Att tonåringen inte behöver vänta i ett väntrum helt anpassat för

småbarn, att det finns öppet internet och material anpassat till modern teknik är sådana signaler.

Balansgången mellan tonåringens eget ansvar och föräldrarnas alltjämt betydelsefulla roll är viktig att diskutera. Föräldrar uppmuntras att aktivt följa med till alla sjukvårdskontakter så länge tonåringen bor i hemmet, men vårdgivaren bör också skapa utrymme för att en del av samtalet med en tonåring kan ske utan att föräldern är med. Tonåren kan ses som en utvecklingsfas, en livsviktig träningsperiod för vuxenlivet, där den unge personen behöver skaffa sig erfarenheter och skapa sin vuxna identitet gradvis.

Många tonåringar med fetma har omfattande annan problematik. Allvarlig fetma i ungdomsåren kan göra att en ung människa isolerar sig och inte gör sitt ”tonårsarbete”. En del unga ersätter sociala relationer med datorspel och umgänge enbart på internet. Att på alla sätt uppmuntra struktur med skola och utbildning blir då kanske den mest betydande delen i arbetet med hälsa och vikt. Samverkansinsatser med skola, BUP och socialtjänst är angelägna.

Målsättning

För växande barn och ungdomar är ofta en målsättning om att ”stå still i vikt och växa på längden” tillfyllest. Det resulterar ofta i en minskning av 0,5 BMI SDS per år, vilket brukar anses utgöra en signifikant behandlingseffekt i forskning.

För tonåringar och mycket tunga barn är viktnedgång ibland nödvändig. En målsättning kan då vara att minska 0,5 kg/vecka. Även en viktnedgång av 1 kg per månad, d v s 12 kg på ett år, är en utmärkt behandlingseffekt mot en bakgrund av att barnet kanske annars hade ökat 12 kg under året.

I praktiskt patientarbete kan målsättningarna därför delas upp så att ett delmål blir att stå still i vikt under en överenskommen tidsperiod, och ett långsiktigt mål att sedan gå ner.

Grundbehandling

De grundläggande råden rörande levnadsvanor bör alltid utgöra basen i behandling av barn och ungdomar. Rikscentrum Barnobesitas har tagit fram sju validerade livsstilsråd som är bra för alla barn, också för barn som behöver arbeta med vikten[13].

Livsstilsråd från Rikscentrum Barnobesitas

1. Begränsa intaget av söt dryck
2. Rör på dig sammanlagt minst 60 minuter varje dag
3. Begränsa din tid framför TV, dator och mobil
4. Ät frukost, lunch och middag
5. Begränsa intaget av godis, snacks, glass och fikabröd
6. Sov tillräckligt
7. Acceptera inte kränkande behandling

[13] En utförligare text som beskriver livsstilsråden med referenser finns på Karolinskas interna hemsida Inuti och kan rekvireras från Rikscentrum Barnobesitas.

Kost till barn och ungdomar med fetma

Genom uppväxten behöver barn möta nya smaker och konsistenser och lära sig att äta avgränsade måltider, och lära sig känna igen mättnad och hunger. Det stegvisa lärandet sker med ledning av barnets föräldrar och andra vuxna i barnets omgivning, som förskole-personal. En bra rollfördelning är ofta att de vuxna behåller sin rätt att bestämma över vad som äts, och när och var mat serveras, medan barnet bör uppmuntras att lära sig känna igen sin kropps signaler och ta ansvar för hur mycket hon eller han vill äta.

Vid behandling av växande barn och ungdomar ska hård ”bantning”, fasta eller extrema dieter inte rekommenderas. Barn behöver kolhydrater, fett och protein, bland annat för tillväxt, hjärnans aktivitet och för att utvecklas i puberteten. Se livsmedelsverkets riktlinjer och den tillämpning som är anpassad för barn ”Bra livsmedelsval för barn 2-17 år baserat på NNR 2012” på www.livsmedelsverket.se.

Tallriksmodellen är lätt för barn att förstå och förklarar behovet av allsidig kost. Tallriken kan göras större eller mindre, beroende på hur viktarbetet fortskrider. Måltidsmåttet kompletterar genom att tydligare illustrera mängden mat och finns i två modeller, ett för män och ett för kvinnor. Till barn används det mindre kvinnomåttet och dietisten kan beroende på barnets ålder tillsammans med familjen t ex föreslå att måttet för protein används även för kolhydratdelen i kosten.

En del barn med viktproblem är matglada, de gillar mat, äter stora portioner och är intresserade av mat. De brukar behöva hjälp med att begränsa antalet portioner och rimlighetsanpassa portionernas storlek. Ibland överskattar även föräldrarna barns energibehov, exempelvis om barn som tränar mycket ändå ökar mer än önskvärt i vikt.

Andra barn med viktproblem är petiga och har starka matpreferenser. Här kan det vara svårare att hitta vägar framåt. Föräldrarna kan då behöva hjälp med att sätta tydliga gränser för mindre lämplig mat och istället stimulera barnet att äta nya saker och grönsaker. Ibland kan förskolan rapportera att det går bättre där, när barnet ser vad de andra barnen äter.

Goda vanor är att endast äta sittande vid matbordet och aldrig framför TV eller dator. Gemensamma måltider med familjen har många positiva aspekter. Hjälp föräldrarna att formulera de regler som de vill ska gälla i deras hem.

Många barn med övervikt och fetma äter snabbt, de kan vara klara innan smalare syskon har börjat äta. Att servera upplagda portioner som ”på restaurang”, låta karotterna stå kvar på diskbänken, servera det snabbätande barnet sist och hjälpa barnet att äta långsamt för att hinna känna mättnad och njuta av maten kan vara betydelsefullt. Om planen är att äta endast en portion får barnet ta mer av grönsakerna när portionen är uppäten.

För barn som arbetar med vikten är det nödvändigt att det fungerar praktiskt för dem, de kan inte ordna med egna specialdieter. Därför bör barnet äta ”vanlig mat”. Fokus läggs i stället på att begränsa utrymmesmaten, det som äts ”runt omkring”, särskilt söta drycker inklusive juice, godis, snacks och kaffebröd.

Växande barn ska äta en varierad kost med protein, fett och kolhydrater, men det är ofta utmärkt att begränsa mängden socker. Stötta familjen i att förstå skillnaden mellan bra kolhydrater (gärna fiberrika produkter och fullkornsvarianter av bröd, ris, pasta) och sämre kolhydrater (socker, flytande socker). Att begränsa socker kan vara viktigare för ett barn än att hålla igen på fett, exempelvis är en sötad lättyoghurt sannolikt mer olämplig än en neutral med något högre fetthalt.

Vårdgivartips: Att behandla barn olika

I familjer där endast ett barn har problem med vikten utmanas reglerna för familjens alla barn. De sju livsstilsråden (se sid 47) är lämpliga för alla barn och har fokus på hälsa. Det är inte det kraftiga barnets ”fel” att det inte blir godis varje dag på helgen. Det är ofta svårt om ett syskon ”får” och ett annat inte får. Hjälp föräldrarna att se skillnaden mellan sina barn och att det kan vara rätt att behandla dem olika, ungefär som det hade varit om barnet haft en annan sjukdom än fetma.

Måltidsrutiner

Barn bör lära sig att äta frukost, lunch och middag och ett eller två små mellanmål. Måltidsordning har starka kulturella aspekter, inte minst när det gäller frukost- och lunchvanor i olika länder. Forskningen ger inte tydligt besked kring om det är bäst att äta ”lite men ofta” eller att äta mer sällan och tidpunkten för huvudmålet. Mer praktiskt användbart är att resonera kring hur vardagen ser ut med förskola och skola, och måltidsordningens betydelse för barnets möjlighet att hantera hunger och sug och hindra kontrollförluster och överätning. Regelbundenhet och förutsägbarhet blir då betydelsefullt. Det är lättare att avstå från smörgåsar för den som vet att det blir mat vid en viss tid.

Ända från amningen söker barnet och föräldrarna sin struktur för måltider och pauser mellan måltider. Arbetet med att skapa rutiner fortgår när barnets tillvaro hela tiden förändras. Många barn har exempelvis ätit frukost på förskolan och när barnet börjar skolan behöver föräldrarna ibland stöttning i att etablera en ny frukostordning hemma i familjen. Helger och semestrar är andra exempel på perioder när måltidsordningen riskerar att falla samman och ofta är det bra att försöka hålla fast vid sin vardagsstruktur någorlunda för barn som arbetar med vikten. En del barn med frånskilda föräldrar lever med olika måltidsordningar i sina två familjer, och det brukar fungera bra om det är tydligt vad som gäller i respektive hushåll.

Ungdomar kan ibland fastna i ett ätmönster där de hoppar över frukost och lunch och i stället äter mycket på kvällar och nätter. Då är det viktigt att hjälpa tonåringen att skapa en bättre måltidsordning för att skapa förutsägbarhet och undvika överätning.

Söta drycker

Som måltidsdryck till barn rekommenderas vatten eller lättmjölk. En del barn dricker stora mängder mjölk och intaget av mjölk och fil begränsas då till 5 dl/dag.
Att kartlägga och begränsa intaget av söt dryck är en av de viktigaste ingredienserna i ett viktarbete för barn. En del av förklaringen till den ökade förekomsten av fetma hos barn mellan 1970-talet och sekelskiftet är att vi dricker mer söt dryck. Att dricka söta drycker förefaller ge sämre mättnadssignaler än om personen äter samma mängd kalorier som mat. Inte bara läsk, utan även juice, sportdryck, fruktsoppa, drickyoughurt och andra flytande produkter bör begränsas för barn som arbetar med vikten.

Det har funnits en intensiv diskussion om sötningsmedel. Sannolikt är sötningsmedel i normal konsumtion helt ofarliga även om det finns nyare forskning med intressanta aspekter på hur sötningsmedel påverkar tarmfloran och betydelsen vid fetma [48].

Det finns ingen anledning att barn lär sig att dryck ska vara söt. Vi rekommenderar lightläsk eller lightsaft till barn endast om alternativet vore söt läsk och endast vid enstaka tillfällen.

Guldkanter

Utrymmesmat kallas de guldkanter bland livsmedel som ger lite näring men mycket energi, oftast som socker och fett. För barn är glass, godis, kakor, bullar och snacks sannolikt den mest betydelsefulla utrymmesmaten.

I arbetet med barn med övervikt är det ofta hjälpsamt att stötta familjen att formulera regler som markerar skillnaden mellan vardag och fest. För ett litet barn utgör en stor glass en stor del av barnets kaloribehov för hela dygnet. Att vara försiktig med guldkanter och se över hur ofta sådant serveras i andra sammanhang där barnen finns är en av de viktigaste ingredienserna i ett framgångsrikt viktarbete för barn.

Hjälp familjen att analysera inte bara hur ofta det blir guldkanter, utan också vilka mängder som barnet äter varje gång. Enkla regler, som lördagsgodis med ”tio bitar” (100 g) är hjälpsamma. Att ”byta” godisdag så att en söndag med barnkalas ersätter lördagens godis minskar också intaget på ett för barnet begripligt sätt. En stor bulle har dubbelt så många kalorier som en liten, och en stor glass kan ha fyrdubbel mängd kalorier jämfört med en liten.

Mer grönsaker

Öka intaget av grönsaker som ger värdefull näring och mättnad utan att tillföra mycket energi. En tumregel är att barnet varje dag bör äta fem portioner grönsaker eller frukt som har samma storlek som barnets knutna hand. Locka fram barnets intresse för ny mat, nya grönsaker och nya konsistenser. Att själv få tillreda och plocka med stavar och bitar av råa grönsaker som gurka, vitkål och morot kan vara lättare för barnet än att förmås äta blandad sallad eller kokta grönsaker.

Betydelsen av mellanmål

Mellanmål var tidigare ofta ”sockerfällor” men med ökad medvetenhet är livsmedelsvalen för mellanmål på förskolor och skolor nu mycket bättre. Ändå är det lätt att överäta typisk mellanmålsmat, som smörgåsar eller flingor. Någonstans behöver ett barn i viktarbete minska sitt kaloriintag och att skära ner på mellanmålen är ofta enklare än att minska på måltiderna. En frukt eller grönsak som mellanmål kan vara lagom för barn i viktbehandling.

Lästips:

Sofia Trygg Lycke. En viktig bok om övervikt hos barn och ungdomar. Stockholm: Gothia fortbildning; 2016

Bok som ger stöd till föräldrar.

Lågkaloridiet ”LCD, VLCD, pulverkost”

Tonåringar med fetma kan ha nytta av att få en tydlig och tidsbestämd kaloribegränsning med pulverkost, som ersättning för enstaka måltider (måltidsersättning) eller som ersättning för all mat (kostersättning) under en bestämd period. Produkterna köps av patienten i vanliga livsmedelsbutiker.

Måltidsersättningar i form av ”bars” är enkla att ha i väskan och kan vara bra alternativ för ungdomar för att ge ett avgränsat mellanmål eller som ersättning för enstaka måltider. Smaken och förpackningen är ofta tilltalande, och för en del patienter kan de bli en fälla när de felaktigt äts utöver, och inte istället för, en annan måltid.

På BUMM-nivå kan användning av måltidsersättningar med pulver eller bars ibland rekommenderas enligt ovan. Inom regionvården av ungdomar med fetma används ibland kompletta kostersättningar med lågkaloridieter (low-calorie diet, LCD eller very low-calorie diet, VLCD) med exempelvis ”pulverkost” i särskilda program. De ersätter då all mat under en period av flera veckor och behandlingen sker med läkarordination och kräver samverkan med dietist och noggrann uppföljning. Samma slags preparat används inför fetmakirurgi.

Lågkolhydratdiet ”LCHF”

Kostregimer med ingen eller kraftigt reducerad mängd kolhydrater och stor mängd fett (så kallad low-carbohydrate-high-fat, LCHF) rekommenderas inte för barn och ungdomar och ska inte användas eller rekommenderas av sjukvården. Klinisk erfarenhet från barn med diabetes visar att LCHF hämmar barns längdtillväxt och pubertetsutveckling. Kosten ger också höga nivåer av fett, ofta mättat fett i form av smör och grädde, vilket inte är hälsosamt.

Hjälp i stället patienter att skilja mellan olika typer av kolhydrater, där fiberrika kolhydrater, fullkornsprodukter och vanlig mat är viktiga för barn, medan socker bör undvikas.

Vårdgivartips: Ansvarsfördelning

I arbete med ett växande barn kan det vara klokt att diskutera vem som har ansvar för vad och ibland kan detta skrivas ner som konkreta överenskommelser i behandlingsplanen.

Använd gärna neutrala ord som ”påminna” och ”komma ihåg” i stället för mer laddade ord som ”tjata” och ”förbjuda”.

Exempelvis kan det formuleras så här för en tolvåring:

Målsättning: Stå still i vikt och växa på längden.

Förändring kost: Äta grönsaker och följa tallriksmodellen, en portion enligt ”minska i vikt modellen” med halva tallriken grönsaker.

Mammas och pappas ansvar: Grönsaker inhandlas så att det alltid finns hemma och serveras till varje middag.

Kalles ansvar: Kalle tar halva tallriken grönsaker hemma.

1. Mamma får påminna, pappa får inte påminna.
2. Kalle tar halva tallriken grönsaker i skolan.
3. Fröken och bespisningspersonalen får inte påminna.

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet är viktigt av många skäl, att röra sig skänker barnet glädje, vidgar barnets värld och är betydelsefullt för barnets motoriska och sociala utveckling. För små barn är leken den fysiska aktiviteten. Att vara i rörelse är ett litet barns normala beteende, de rör sig i små utbrott av aktivitet omväxlande med vila [49].

Äldre barn behöver aktivt finna sina former för fysisk aktivitet och träning, ett uppdrag som blivit allt tydligare när det finns så många stillasittande aktiviteter som konkurrerar om barns och ungdomars tid och uppmärksamhet. Hjälp barnen att hitta idrotter de tycker är roliga och som därför fungerar. Många barn med övervikt och fetma är exempelvis duktiga simmare.

Stimulera ökad vardagsaktivitet, diskutera exempelvis kring hur barnet kommer till skolan. Att promenera till skolan blir kanske viktigare för den totala fysiska aktiviteten än att vara med i fotbollsträning en gång i veckan. Till en början kan dessutom promenad eller cykling till skolan också höja såväl puls som andningsarbete hos en tidigare otränad person, och det är bra att kroppen vänjer sig vid att vara i rörelse.

Skolans roll är betydelsefull, och barn bör leka utomhus på alla raster. Tala med barnet om hur det är i skolan och på fritids. Utelek på alla raster bör uppmuntras. De egna mobiltelefonerna bör inte användas på rasterna och datortid på fritids bör begränsas. Den aktivitet som sker i skolan blir extra betydelsefull för barn som har en stillasittande fritid och tjänar också för en modell för aktivitet för dem, medan aktiviteten i skolan får mindre betydelse för de barn som tränar mycket på fritiden.

Hjälp familjen att se mönster för helger och ledigheter. Undersökningar visar att många barn är mindre aktiva på helgerna än under skolveckan [50]. Då blir det föräldrarnas uppgift att

uppmuntra aktivitet på helger och lov. Uppmuntra överenskommelser i familjen kring skärmtid. Det kan förebygga att barnet sitter helt still åtskilliga timmar varje dag. Uppmuntra gemensamma aktiviteter.

Fysisk aktivitet gör att många av fetmans fysiska komplikationer, ofta kopplade till insulinresistens, kan motverkas även om inte vikten sjunker. Men det finns ofta en övertro på aktivitetens betydelse för vikten. Stötta familjen i att se realistiskt på den kaloriåtgång som fysisk aktivitet ger. Det är lätt att äta fler kalorier efter träningen än vad som förbrukats. Det är helt enkelt svårt för ett barn att förbränna så mycket kalorier som en del kaloritäta livsmedel innehåller. För de flesta barn med övervikt och fetma räcker det inte att röra sig mer, de måste också äta mindre.

Yrkesföreningen för Fysisk Aktivitet (YFA) har utarbetat ett kunskapsstöd ”FYSS-kapitel” som finns tillgängliga på nätet (www.fyss.se, www.yfa.se). I kapitlet ”Fysisk aktivitet för barn och ungdomar” finns väl beskrivet effekter av fysisk aktivitet och det vetenskapliga stödet för de rekommendationer som ges.

Fysisk aktivitet för barn och ungdomar

Barn 0-5 år:
Barn utforskar i rörelse sig själva och sin omvärld. Daglig fysisk aktivitet uppmuntras. Utelek en timme varje dag är en bra regel i en familj. Sök i alla sammanhang att stimulera möjligheten till fysisk aktivitet, låt barnen gå på egna ben, springa, klättra. Låt det ta tid för barnen att röra sig. Begränsa små barns användning av Ipads och TV genom att ha någon slags regler i familjen för när de får användas.

Barn och ungdomar 6-17 år:
Uppmuntra till daglig fysisk aktivitet minst 60 minuter per dag av måttlig intensitet som kan delas upp i kortare perioder.

Minst tre gånger i veckan bör barnet vara aktivt i en intensitet så barnet får ökad puls och ökat andningsarbete, ”så att det knappt går att prata”. Aktiviteter som belastar skelett och muskler som t ex löpning och hopp bör också ingå tre gånger i veckan.

En del aktiviteter främjar både andning och muskulatur, som t ex bollsport.

Hjälp barnet att hitta en idrott som barnet gillar och som är praktiskt genomförbar. Den bästa träningen är den som blir av. Hjälp barnet att finna idrottsaktiviteter som stärker barnets självkänsla.

Hjälp barnet att begränsa tiden framför TV, datorer, telefoner och läsplattor.

Läkemedelsbehandling

Det finns ett läkemedel mot fetma som är godkänt för barn, orlistat. Läkemedlet minskar upptaget av fett i tarmen. Barn kan ha svårt att förutse vilka livsmedel som är feta och kan få diarreèr om de av misstag ätit fet mat, vilket kan vara socialt besvärande och göra preparatet svårt att använda. Orlistat används enbart i fetmaspecialistvård [51].

Diabetesläkemedlet metformin används vid behandling av ungdomar med fetma och uttalad insulinresistens, liksom vid fetma och PCO, även om patienten inte har manifest diabetes. Det vetenskapliga stödet före metformin vid fetma och höggradig insulinresistens är inte entydigt även om klinisk erfarenhet talar för att vissa patienter har god nytta av behandlingen. Behandling med metformin bör därför ske endast i fetmaspecialistvård [52, 53].

Fetmakirurgi

I Sverige är fetmakirurgi inte indicerat för barn och ungdomar under 18 år. Vid manifesta följdsjukdomar, som typ 2-diabetes, och inom ramen för forskningsstudier utförs operationer ibland även på ungdomar med svår fetma (BMI >35, men oftast betydligt högre) redan före 18 års ålder med goda resultat [54].

Utredningen av ungdomarna innefattar bedömning av hälsorisker av fetma, men också barnets autonomi, sociala situation, sociala stöd och förmåga att samverka efter operationen.

För ungdomar, som har många års förväntad livslängd framför sig efter en eventuell fetmakirurgisk operation, blir det mycket angeläget att klarlägga behovet av livslång substitutionsbehandling för att motverka sena komplikationer som benskörhet och bristtillstånd som kan uppkomma efter kirurgi.

Stort fokus läggs också på den tydligt ökade risken att utveckla alkoholberoende efter fetmakirurgi.

Ungdomar, som kanske inte har så stor egen erfarenhet av alkohol, behöver vara helt klara över att de efter fetmakirurgi inte kommer att kunna använda alkohol som sina jämnåriga utan betydande risker för att utveckla missbruk. Likaså behöver unga patententer vara klara över att det hudöverhäng som ofta uppstår på överarmar, buk och lårens insidor efter den snabba viktnedgången efter fetmakirurgi drabbar också unga patienter i en grad som är svår att förutsäga för individen. Hudöverhänget blir ibland till ett medicinskt (skavsår, hudinfektioner) och socialt problem.

Ungdomar aktuella för fetmakirurgi i SLL utreds i regionvård, vid Rikscentrum Barnobesitas och Överviktscentrum. Läs mer i avsnittet om kirurgi för vuxna patienter i RVP (Sid 66).

Övergång mellan barnsjukvård och vuxensjukvård, transition

De övre tonåren och första åren i vuxenlivet är en tid i livet som präglas av stora förändringar och betydande utmaningar som den unga personen i varierande grad är redo för. Det är oftast under denna tid som ungdomar kommer ut i arbetslivet, lämnar ursprungsfamiljen och skapar nya relationer. Det innefattar också att självständigt hantera sina kontakter med sjukvården och att i ökande grad ta ansvar för sin egen hälsa och levnadsvanor. Den fysiska tillväxten stannar av, men hjärnans utveckling fortsätter ända upp till 23-25 års ålder. Unga vuxna kan därför ha ett större behov av stöd och handledning i sina vårdkontakter än äldre vuxna.

Det är angeläget att skapa goda överföringsrutiner för ungdomar med kronisk sjukdom, som fetma. Överviktscentrums (ÖC) mottagning för ungdomar 16-25 år överbryggar perioden mellan barnsjukvård och vuxenvård och har också uppdraget att utreda unga vuxna för eventuell fetmakirurgi. Överlappningen i uppdragen för enheter som ger specialist-behandling för unga mellan 16 och 20 år möjliggör att välja en optimal tidpunkt för överföring med hänsyn till både medicinska och sociala aspekter. Överföring från BUMM till ÖC kan ske från 16 års ålder. Överföring från Rikscentrum Barnobesitas (RCBO) till ÖC sker vanligen vid 18 års ålder. Vid övergång till vuxenvården kan flera vårdinstanser behöva engageras då vården av vuxna är organiserad på annat sätt än barnsjukvården. Vid överföring till Överviktscentrum bör även vårdkontakter för uppföljning av andra diagnoser behöva upprättas. Överföring för flickor som behöver kontakt med gynekolog sker från barnsjukvården vid lämplig tidpunkt från 14-16 års ålder. Ungdomar med typ 2-diabetes eller t ex hypertoni överförs från RCBO vid 18 års ålder, vanligen till primärvården, och vanligen för samtidig fortsatt fetmabehandling till ÖC.

Tonåringar med vårdkontakter inom barnpsykiatri, habilitering och barnneurologi överförs enligt dessa mottagningars praxis parallellt med sin fetmabehandling också till motsvarande enheter inom vuxenvården, vanligen vid 18 - 20 års ålder.

Övervikt och fetma hos vuxna

Definitioner

Övervikt och fetma definieras som onormal eller överdriven lagring av fett som medför en risk för individens hälsa (WHO).

Tabell 8: Body mass index (BMI) är det vedertagna mått som används för klassificering av kroppsmassa. Övervikt klassificeras som riskfaktor, fetma som sjukdom (ref fotnot [7] sid 8).

Klassifikation	**BMI kg/m^2**	**Hälsorisker**
Undervikt	<18,5	Lätt ökade
Normalvikt	18,5–24,9	Normala
Övervikt	25,0–29,9	Lätt ökade
Fetma (grad I)	30,0–34,9	Måttligt ökade
Svår fetma (grad II)	35,0–39,9	Höga
Extrem fetma (grad III)	≥40,0	Mycket höga

BMI ger dock endast ett grovt mått på den enskilda individens riskprofil och värdering av hälsa. Kroppssammansättning är en viktig faktor. Vid kraftig eller underutvecklad muskelmassa kan BMI vara missvisande. Midjemåttet är en enkel klinisk indikator för mängden visceralt fett (bukfetma) som är en oberoende riskfaktor för metabola följdsjukdomar.

Tabell 9: Midjemått och risk för fetmarelaterade metabola komplikationer

	Ökad risk	**Kraftigt ökad risk**
Män	>94 cm	>102 cm
Kvinnor	>80 cm	>88 cm

Vid BMI ≥35 är BMI-klassifikationen tillräcklig för att värdera sjukdomsrisk. Midjemåttet tillför ingen eller lite information som kan bidra till värderingen.

Genetisk predisponering för följdsjukdomar samt levnadsvanor som rökning, stillasittande och kostens kvalitet har stor betydelse för värdering av hälsorisker.
Vid stigande BMI utgör vikten i sig en allt större riskfaktor för morbiditet och mortalitet.

På senare år har studier av kohorter som följts över tid i USA och även i Norden visat att övervikt (BMI 25-30) inte säkert medför ökad, utan kanske även minskad mortalitetsrisk [55]. Detta är en förändring jämfört med tidigare studier som ligger till grund för dagens BMI-klassifikation [56, 57] . Det finns flera intressanta och tänkbara förklaringar till denna förskjutning där övervikt blivit mindre ”farligt” samtidigt som det blivit betydligt vanligare.

Andra klassifikationssystem som bättre beskriver hälsorisker vid övervikt och lägre grad av fetma har tagits fram där stor vikt läggs vid manifesta tecken till följdsjukdomar [58].

Orsaker

Kroppens lagring av överskottsenergi är en noga reglerad process. Kroppsvikten är konstant när intag av näring i form av mat och dryck är i balans med utgifter i form av förbrukning av energi för basalmetabolism, tillväxt och regeneration av vävnader samt vid aktivitet.

Denna process kan påverkas av en mängd faktorer, både inom och utanför individen. Mycket är fortfarande okänt om hur regleringen sker och den utgör därför ett mycket aktivt forskningsområde.

Komplexiteten i uppkomst av fetma är uppenbar i det kliniska arbetet när olika individer kan presentera helt olika berättelser om hur och när viktökningen skedde.
Viktiga bidragande faktorer till uppkomst av fetma har sammanfattats på ett mycket tydligt sätt av The Obesity Society [59].

Mer översiktligt kan orsaker till fetma grupperas på följande sätt: Genetisk predisponering

- Stark ”biologisk” ärftlighet för fetma, skilt från det ”sociala arvet” påvisat i studier [14, 15].
- Enstaka genetiska syndrom och kända mutationer förekommer med uttalad störning i aptitreglering (se sid 29 avsnitt barnfetma)
- Ett flertal andra genetiska markörer som förknippas med fetma har identifierats. Dessa kan bidra genom påverkan på metabolism och aptitreglering.

Det ”obesogena samhället”, livsstilsfaktorer

- Överdrivet utbud av energität och ofta näringsfattig mat och dryck
- Sociala mönster som bidrar till oregelbundet ätande och avsaknad av måltidsrutiner
- Stillasittande och brist på fysisk aktivitet i arbete och fritid
- Samhällsplanering, brist på trygga miljöer för exempelvis fysisk aktivitet

Psykologiska faktorer

- Ökad sårbarhet hos personer med t ex psykisk sjukdom, personlighetsstörning, tidigare trauma samt vid neurokognitiva störningar
- Stress, minskad tid för planering av mat och aktivitet
- Emotionellt drivet överätande eller ätstörning

Iatrogen fetma

- Läkemedel kan bidra till viktökning genom flera olika effekter eller kombination av mekanismer där påverkan på aptitreglering är den viktigaste att beakta. Andra effekter som kan ha betydelse är sedering och påverkan på glukos- och lipidmetabolism som i sin tur kan bidra till utveckling av fetmarelaterade komplikationer.
- ”Hypothalamisk fetma” till följd av skada på hjärnans aptitreglering efter kirurgiska ingrepp i hypofys/hypothalamusregionen.

Läkemedelsgrupper med preparat som kan bidra till viktökning

- Neuroleptika (särskilt clozapin, olanzapin och quetiapin)
- Antidepressiva (särskilt mirtazapin och vissa TCA, även litium)
- Antiepileptika (särskilt valproat och karbamazepin)
- Insulin (vid behandling av typ 2-diabetes med insulinresistens)
- Sulfonylureapreparat
- Glukokortikoider vid systembruk (tablett eller injektion)

Utredning vid fetma hos vuxna, kartläggning av riskfaktorer och komplikationer

Utredningens syfte

Utredning av patient med fetma inför behandling syftar till att kartlägga fetmasjukdomens förlopp och identifiera faktorer som bidragit till viktutvecklingen för att ge så riktad och individuellt anpassad behandling som möjligt. Vårdgivaren behöver också undersöka patientens förutsättningar att påbörja viktreduktionsbehandling och stötta i att undanröja hinder före viktbehandling (medicinska, psykiska, sociala, bristande motivation, stress) liksom att utreda och behandla eventuella följdsjukdomar.

Anamnes

Anamnesupptagningen inför behandling av fetma bör innehålla:

- Hereditet, sociala förhållanden, kartläggning av riskfaktorer för ohälsa.
- Mat- och dryckesvanor inklusive alkohol. Matregistrering under 4 dagar i följd kan vara till hjälp.
- Fysisk aktivitet, nu och tidigare. Faktorer som begränsar?
- Vikthistoria, hur har vikten ändrats under livet?
- Tidigare egna viktreduktionsförsök och resultat av dessa?
- Tidigare behandlingsinsatser i sjukvården och resultat av dessa. Har patienten fullföljt behandlingen?
- Aktuell eller tidigare anamnes på ätstörning? (Anorexi, bulimi eller hetsätningsstörning, ätstörning UNS)
- Övriga sjukdomar, inklusive psykiatriska tillstånd
- Aktuell eller tidigare behandling med vikthöjande läkemedel?
- Sömnrubbning? Snarkningar? Sömnapné?
- Menstruationsrubbning?

Anamnesupptagning kan underlättas om patienten får en enkät med frågor inom ovanstående områden och självskattningsformulär för kartläggning av psykisk hälsa att besvara hemma i lugn och ro. Exempel på enkäter som kan vara av värde är PHQ-9, MADRS eller HADS för kartläggning av symptom på ångest och depression, AUDIT och DUDIT för beroendesjukdom [60] samt OSAS-enkät för screening avseende sömnapné [61].

Status

Undersökningen av en patient med fetma bör innehålla:

- Längd och vikt. Uppmätta värden, ej självrapporterat. En mottagning som möter patienter med fetma skall vara utrustad med våg som mäter minst 200 kg och en sittvåg
- Midjemått, uppmätt i stående mellan höftkammen och nedre revbensbågen
- Kartlägg tecken på fetmarelaterade komplikationer som hypertoni, hjärt-kärlsjukdom, artros, benödem, hudförändringar (klåda, svamp, acne, akanthosis nigricans)
- Psykisk status, stämningsläge

Riskfaktorer och följdsjukdomar att beakta

Grundprover vid fetma hos vuxna:

S-TSH, S-T4, S-T3, fP-Glukos, B-HbA1c, P-ALAT, P-ASAT, P-Kolesterol P-HDL-kolesterol, fP-LDL-kolesterol,fP-Triglycerid, P-Natrium, P-Kalium, P- Kreatinin och Blodstatus (B-Hemoglobin, B-Erytrocyter, B-EVF, B-Leukocyter, MCH, MCV, B-Trombocyter)

Grundprover tas årligen eller vartannat år för patienter i fetmabehandling. Komplettera enligt aktuella utredningsrutiner om anamnes och status för övrigt ger misstanke om samsjuklighet som vid PCOS eller vid misstanke om endokrin orsak som Cushings syndrom.

EKG utförs vid behov. Gör utvidgad utredning av lever vid patologiska prover (ASAT/ALAT). Remittera för sömnapnéutredning vid dagtrötthet och snarkningar eller kända andningsuppehåll nattetid.

Övervikt och fetma kan bidra till utveckling av flera sjukdomstillstånd. Insulinresistens och en låggradig kronisk inflammation tros vara två viktiga mekanismer för att driva komplikationer.

Hereditär sårbarhet och levnadsvanor kan bidra till uppkomst av vissa komplikationer. Social utsatthet och stigmatisering kan också ha betydelse.
I andra fall kan en hög vikt förvärra symptom av annan sjukdom. Exempelvis kan övervikt försvåra det dagliga livet för patienter med reumatiska eller neurologiska sjukdomar med nedsatt rörlighet.

Även om det finns goda belägg för positiva hälsoeffekter av viktreduktion, kan dessa aldrig garanteras. Handläggning av följdsjukdomar och samsjuklighet ska följa riktlinjer för behandling av respektive åkomma och bör inte fördröjas i väntan på viktreduktion. Detta gäller även om vikten bedöms ha betydelse för samsjuklighetens uppkomst eller svårighetsgrad.

Fetma bidrar till uppkomst av flera följdsjukdomar och förvärrar ofta prognosen av dessa

Metabola och kardiovaskulära sjukdomar

- Typ 2-diabetes
- Dyslipidemi
- Hypertoni
- Kranskärlssjukdom
- Stroke
- Kardiomyopati
- Djup ventrombos
- Gikt, särskilt vid snabb viktnedgång

Lungsjukdomar

- Astma
- Sömnapné
- Restriktiv lungfunktionsnedsättning, hypoventilation

Gastrointestinala sjukdomar
- Reflux
- Fettlever och steatohepatit som kan leda till utveckling av cirrhos
- Gallsten, särskilt efter snabb viktnedgång
- Bråck
- Cancer (lever, galla, pancreas, esophagus, tunntarm, tjocktarm, rectum)

Urologiska och gynekologiska tillstånd
- Oligo- och amenorré
- Infertilitet
- Hirsutism
- PCOS
- Inkontinens
- Gynekologisk cancer i endometrium, cervix eller ovarier

Andra cancerformer
- Njure, prostata, hematologiska, bröstcancer hos kvinnor

Muskuloskeletala tillstånd
- Artros, smärta i viktbärande leder

Psykosociala komplikationer
- Nedsatt självkänsla
- Diskriminering och stigmatisering i sociala sammanhang
- Ångest och depression
- Sekundär social fobi

Övriga risker och följdsjukdomar
- Idiopatisk intrakraniell hypertension/pseudotumor cerebri
- Hudinfektioner
- Psoriasis och psoriasisartrit mer svårbehandlad
- Lymfödem
- Peridontit
- Proteinuri – nefrotiskt syndrom
- Demens

Tillstånd med förändringar av fettväven

Patologiska tillstånd i fettväven kan behöva beaktas som differentialdiagnoser till fetma som behandlas enligt detta regionala vårdprogram. Vid samtidig förekomst av fetma kan viktreducerande behandling i vissa fall ge symptomlindring. Kunskapsläget och evidens för behandlingsalternativ för dessa tillstånd är i många fall bristande och betraktas som utvecklingsområde.

Vid Lipodystrofi ses generell eller regional atrofi av fettväv till följd av defekt fettomsättning. Ofta förekommer en omfördelning av kroppsfett med perifera fettförluster och central fetma. Risken för dyslipidemi, diabetes och kardiovaskulär sjukdom är ofta ökad. Tillståndet kan vara medfött eller iatrogent där långtidsbehandling av HIV med anti-retrovirala läkemedel är den mest prevalenta.

Vid Dercums sjukdom (adiposis dolorosa) ses ett svårbehandlat smärttillstånd med generaliserad eller lokal ömhet i fettväven samt andra associerade symptom [62].
Lipödem är också ett tillstånd som karaktäriseras av smärtsam fettvävsansamling, som regel lokaliserad till nedre extremiteterna, men inte fötterna. Tillståndet är svårbehandlat och

svarar inte nämnvärt på viktreducerande behandling. Fettvolymsreducerande ingrepp i form av fettsugning är en lovande behandlings metod [63,64].

Foto: Lisa Henriksson

Prognos och realistisk målsättning med behandlingsarbetet

Fetma är förenat med nedsatt livskvalitet och ohälsa, både medicinsk och psykosocial och vid BMI>35 också med ökad mortalitet [55, 56]. Men bilden är inte så enkel. Det finns människor med fetma som lever ett långt liv med god hälsa och livskvalitet. I viss mån kan detta tillskrivas goda levnadsvanor vid sidan om fetman, men det handlar sannolikt också om genetiska förutsättningar. Ju äldre personen med fetma blir utan manifestationer på metabola eller andra komplikationer, desto större sannolikhet att fetman är relativt oskadlig för denna individ och i hög ålder kan övervikt ha skyddande effekt mot ohälsa och tidig död [58].

Tyvärr saknas andra säkra prediktorer som skulle kunna förutsäga risker för framtida sjuklighet hos yngre personer som inte hunnit utveckla metabola komplikationer. Unga friska människor kan vara svåra att motivera till behandling om de inte själva upplever att vikten utgör en begränsning i deras liv. Risken att få komplikationer av något slag vid fetma motiverar ändå behandlingsinsatser för yngre och ett aktivt preventivt arbete för personer med hög risk för viktökning (t ex under graviditet och vid behandling med potentiellt vikthöjande läkemedel).

En viktig del i behandlingsarbetet är att enas med patienten om syftet med behandlingsinsatserna och på tidigt stadium diskutera vad som är en realistisk målsättning. För att lindra och förbättra metabola komplikationer (t ex vid prediabetes eller diabetes och PCOS) är levnadsvanorna mycket viktiga och här kan en viktminskning med bibehållen minskning om 5 - 10 % av ursprungsvikten ha kliniskt värdefull effekt avseende livskvalitet och hälsa, även om mortalitetsrisken inte tycks påverkas [65].

Större viktreduktion om 15 - 25 % av ursprungsvikten kan vara vad som krävs för relevanta hälsovinster för patienter med t ex smärta i viktbärande leder, sömnapnésyndrom och för att

optimera utfall av större kirurgiska ingrepp som ortopedisk kirurgi, thoraxkirurgi, eller organtransplantation.

De flesta studier som undersökt effekt av viktreduktion visar förbättring av livskvalitetsmått efter behandling, men någon större effekt på psykisk ohälsa bör inte förväntas. Viktigt i stället är att identifiera psykiatrisk problematik och behandla oberoende av, eller möjligen före start av viktreduktionsprogram.

Viktreduktion på 5 - 15 % är en realistisk förväntan på effekten av icke-kirurgisk behandling för de flesta patienter och ca 25 -35 % efter kirurgisk behandling, även om det finns en liten andel som uppnår större viktreduktion.

Det finns kraftfulla biologiska försvarsmekanismer mot viktminskning [66]. Hungersignalen är förstärkt, även lång tid efter viktstabilitet på lägre nivå. Energibehovet minskar, dels till följd av viktnedgången, dels till följd av effektivare energiutnyttjande i muskler och upptag av näring från tarmen. Ett sätt att beskriva effekten av dessa mekanismer är att kroppen ”minns” den tidigare vikten och strävar med alla medel efter att uppnå denna igen.

Detta förklarar varför den stora utmaningen är att vidmakthålla viktminskningen. I de flesta studier som följt patienter i mer än 2 år ser man att ca 15 - 30 % av patienterna lyckas behålla en lägre vikt efter konservativ behandling. Efter kirurgisk behandling är resultatet betydligt bättre även om de flesta ökar några kg i vikt över tid och ca 20 % återfaller med signifikant viktökning (se avsnitt om kirurgi för handläggning). ”Normalvikt” enligt BMI-tabellen är därför sällan ett realistiskt mål vid behandling av fetma grad II eller III, inte ens efter kirurgisk behandling, vilket kan vara av värde att diskutera med patienten före beslut om behandling.

Eventuella hälsovinster av viktreduktion kan inte garanteras för enskilda individer, inte heller hur stor viktminskning eller förändring av levnadsvanor som krävs för att reducera riskerna med fetma för en individuell patient.

Rollfördelning i vårdinsatser riktade för att förebygga och behandla fetma för vuxna, remissinstanser och remisskriterier

Patientens vikt påverkar vård och behandling av många sjukdomar i vuxen ålder som handläggs inom en rad olika kliniker och verksamheter. Dessa har en viktig uppgift att identifiera patienter med fetma och att initiera åtgärder och vid behov remittera vidare till andra behandlande instanser.

Vid behandling med vikthöjande läkemedel och vid handläggning av patienter med hög risk för viktökning eller viktrelaterade följdsjukdomar bör preventiva åtgärder i form av patientutbildning och stöd till goda levnadsvanor ingå i ordinarie behandling. Viktigt också är att följa viktutveckling och utveckling av eventuella följdsjukdomar och tidigt sätta in behandlande åtgärder (exempelvis vid diagnoser som behandlas med höga doser kortison och psykofarmaka).
Vid behandling av sjukdomar där vikten bidrar till sjukdomsutveckling och prognos ingår som regel en behandlande insats för viktreduktion på den egna kliniken eller i samverkan (exempelvis vid typ 2- diabetes, sömnapné, PCOS).

I detta avsnitt beskrivs de verksamheter som har uppdrag med avseende på övervikt och fetma hos vuxna och unga vuxna i övergången mellan barn- och vuxen-klinikerna. Remisskriterier för vuxna och unga vuxna sammanfattas i slutet av detta avsnitt. Läs mer på www.viss.nu före remittering. I nästa avsnitt beskrivs i detalj handläggning av patientgrupper som är prioriterade enligt HPÖ eller som har särskilda behov på annat sätt (gravida, äldre, patienter med andra sjukdomar eller funktionsnedsättning).

Primärvård - husläkarmottagning

Primärvården har bred kontakt med sin befolkning och utgör därför i många fall första instans där övervikt och fetma samt ohälsosamma levnadsvanor uppmärksammas. Vid övervikt läggs fokus på levnadsvanor snarare än viktreduktion. I detta regionala vårdprogram utgör primärvården basen för behandling av fetma och den grundläggande utredningen i samverkan med primärvårds-rehabiliteringen. Husläkarmottagningar kan erbjuda strukturerat program för viktreduktionsbehandling enskilt eller i grupp. Förskrivning av fetmaläkemedel och långtidsuppföljning efter fetmakirurgi med uppföljning av substitutionsbehandling och följdsjukdomar sker i primärvård.

Primärvården kan vid utebliven behandlingseffekt remittera till Överviktscentrum, direkt till kirurgisk klinik och i enstaka fall behövs remiss till ätstörningsenhet.

Rekommendation: Om patienten efter ett års aktiva behandlingsinsatser inte uppnått en signifikant förbättring av levnadsvanor och har stadigvarande BMI högre än 35 kan remiss till Överviktscentrum eller till kirurgisk klinik övervägas.

Vid BMI över 45 eller om patienten av andra skäl bedöms vara i behov av behandling på specialistklinik kan remiss ske tidigare.

Unga vuxna 16 till 25 år kan remitteras direkt till Överviktscentrum om BMI är högre än 35 eller om BMI är högre än 30 och patienten har viktrelaterad ohälsa. Remiss med frågeställning kirurgisk behandling ska också riktas till ÖC för unga vuxna.

Primärvårdsrehabilitering

På primärvårdsrehabiliteringen erbjuder dietister och fysioterapeuter dels kostbehandling för bättre hälsa och nutrition allmänt, vid övervikt dessutom riktad patientutbildning om kost och vikthantering, samt på de flesta ställen också ett strukturerat program för viktreduktion, i grupp eller enskilt.

Rekommendation: Patient med BMI över 30 och önskan om viktreduktionsbehandling behandlas i samverkan mellan husläkarmottagning och dietist, beroende på vilka resurser för strukturerat behandlingsprogram i grupp eller enskilt som finns på respektive enhet. Patient med selektivt ätande, födoämnesallergier och -intoleranser kan behöva stöd av dietist även om viktreduktionsbehandling ges hos t ex distriktssköterska.

I samverkan med mödravård rekommenderas kontakt med dietist under graviditet för kvinnor med BMI högre än 30 vid minst ett tillfälle tidigt i graviditeten.
Fysioterapeuter på primärvårdsrehabiliteringen kan vara en viktig resurs för att stödja patienter med fetma och andra sjukdomar i rörelseapparaten till att öka sin fysiska aktivitet. Styrke- och balansträning är av stort värde för äldre med fetma.

Rekommendation: Överväg remiss för sjukgymnastik med riktad frågeställning hos patienter med fetma och samsjuklighet som begränsar rörlighet. Överväg kontakt med fysioterapeut för äldre patienter med fetma (BMI >30) för träning av styrka och balans (>80 år eller i vissa fall från 65 års ålder).

Mödravård

Mödravården har program för gravida kvinnor med BMI över 30. Extra kontroller av moderns hälsa erbjuds på barnmorskemottagningen med viktkontroll, information och motiverande samtal för att främja hälsosam kost och fysisk aktivitet. Extra ultraljud utförs om misstanke finns på att barnet inte växer som det ska eller om tillväxten är svår att avgöra. Andelen kvinnor som förlöses med kejsarsnitt, även akuta, är ökad vid fetma vilket medför en risk. För att reducera andelen kvinnor som förlöses med kejsarsnitt kan remiss skickas till specialistmödravården (”Aurorabarnmorska”) för samtal.

Rekommendation: Samverkan med primärvårdsrehabiliteringen. Remiss till fysioterapeut för fysisk aktivitet, helst i bassäng. Remiss till dietist för kompletterande kostgenomgång med särskild fokus på nutrition tidigt i graviditeten. Enstaka patienter som har kostrestriktioner eller malabsorption behöver mer omfattande insatser från dietist, oavsett kroppsvikt.

Överviktscentrum

Överviktscentrum är länets specialistmottagning för behandling av fetma hos vuxna från 16 år där primärvårdens resurser inte räcker till. Behandlingen ges av ett multidisciplinärt team. Mottagningen har inte uppdrag att utreda eller behandla följdsjukdomar eller annan samsjuklighet, så den grundläggande utredningen ska ske hos inremitterande före remiss.

Mottagningens uppdrag omfattar viktreducerande behandling för vuxna äldre än 25 år med BMI >35 och samsjuklighet eller följdsjukdomar. Patienten ska ha gjort seriösa försök till viktnedgång med stöd av behandling i primärvård.

Mottagningen har ett särskilt program för unga vuxna mellan mellan 16 och 25 år med BMI >35 eller BMI >30 vid förekomst av följdsjukdomar. Uppdraget omfattar behandling och förberedelse för kirurgisk behandling. Mottagningen är remissinstans och ansvarar för utredning och remittering till fetmakirurgi för åldersgruppen i hela länet. Program för utökat postoperativt omhändertagande är under utveckling.

Rekommendation: Vuxna äldre än 25 år med BMI >35 och annan allvarlig ohälsa relaterad till vikten remitteras om insatser i primärvård inte ger resultat trots patientens medverkan under ett års behandlingstid. Remittera eventuellt tidigare vid mycket hög vikt (BMI >45) eller vid samsjuklighet där snabb viktnedgång är angelägen (Sömnapné, Idiopatisk intrakraniell hypertension mm).

Unga vuxna från 16 års ålder remitteras vid BMI över 35 eller vid BMI >30 med följdsjukdomar, samt alla unga som önskar bedömning för fetmakirurgi.

Kirurgisk klinik

Fetmakirurgi i landstingets regi bedrivs på flera kliniker i länet för patienter som uppfyller remisskriterier för kirurgi (se ”remitteringsanvisningar” nedan). Patienterna får ta del av information om operationens för- och nackdelar, om de förändringar avseende kosthållning som krävs för ett gott resultat på kort och på lång sikt, behov av substitutionsbehandling med vitaminer och mineraler. Bedömning och beslut om operation tas efter att patienten tagit del av informationen.

Inför operationen krävs rökstopp på minst 4 veckor och patienten ordineras lågkaloridiet (VLCD) under 2 - 4 veckor i syfte att minska leverns volym och underlätta ingreppet, om det inte finns kontraindikationer för VLCD.
Uppföljning efter operation sker efter 6 veckor, 6 månader, samt 1, 2, 5 och 10 år efter operationen. Efter 2 år sker återremiss till primärvård för fortsatt uppföljning och förskrivning av substitutionsbehandling.

Vid signifikant viktrecidiv med negativa konsekvenser för patientens hälsa bör de anatomiska förhållandena kartläggas, helst på den klinik som ursprungligen utförde ingreppet (sid 91). Om revisionskirurgi inte anses indicerad kan man överväga ett nytt behandlingsförsök med icke-kirurgiska metoder, i primärvård eller på specialistklinik (ÖC) om patienten uppfyller övriga remisskriterier.

Rekommendation: Vuxna äldre än 25 år med BMI >35 remitteras till kirurgisk klinik om insatser i primärvård inte ger resultat trots patientens medverkan under ett års behandlingstid. Remittera eventuellt tidigare vid mycket hög vikt (BMI >45) eller vid samsjuklighet där snabb viktnedgång är angelägen (Sömnapné, Idiopatisk intrakraniell hypertension mm).

Vuxna 25 år eller yngre remitteras till Överviktscentrum för preoperativ utredning inför kirurgi.

Vid viktrecidiv är första åtgärden ny kartläggning av patientens kosthållning och stöd till förändring. Om inte det räcker remiss till kirurgisk klinik för utredning.

Tabell 10: *Aktuella vårdinsatser i SLL med inriktning på övervikt och fetma*
Läs mer på www.vardgivarguiden.se
Detaljerade remisskriterier och anvisningar på www.viss.nu

Målgrupp	Vårdgivare	Verksamhet - Vårdnivå
Vuxna med BMI>30	Husläkar-mottagning	Primär vårdgivare Utredning, samtal om livsstilsintervention och motivation, Strukturerat program för viktreduktion i samverkan med primärvårdsrehabilitering. Initiera läkemedelsbehandling och följa upp. Förskriva och följa upp FaR. Långtidsuppföljning efter kirurgisk behandling efter 2 år.
Gravida kvinnor med BMI>30	BMM	Uppföljning och stöd till hälsosamma levnadsvanor och viktutveckling under graviditet. Extrabesök hos barnmorska och läkare. Kostinformation för viktkontroll. Initiera kontakt med dietist och fysioterapeut.
Vuxna samt gravida kvinnor med BMI>30	Primärvårds-rehab Dietist och fysioterapeut	Remissinstans för primärvård och andra. Primär vårdgivare i okomplicerade fall – patienten söker själv. Patientutbildning. Strukturerat beteendeinriktat program för viktreduktionsbehandling i grupp eller enskilt. Mobilisering och fysisk aktivitet vid tillstånd som kräver fysioterapeut
Vuxna med svår psykisk sjukdom och/eller behandling med potentiellt vikthöjande läkemedel	Psykiatrisk klinik	Primär vårdgivare med ansvar för bevakning av viktförändring och metabola komplikationer vid psykiatrisk läkemedelsbehandling. Intervention avseende levnadsvanor bör vara integrerad del av all psykiatrisk behandling. Justering av läkemedelsbehandling med hänsyn till viktutveckling. Initiera och stötta vid andra vårdkontakter för livsstilsintervention.
Unga vuxna 16-25 år med BMI>30 med komplicerande sjukdom eller BMI>35	Övervikts centrum Karolinska	Regionvård för medicinsk fetmabehandling Remissinstans för samordnad preoperativ utredning för SLL. Teamvård för allvarlig fetma och fetma med komplikationer Utredning inför fetmakirurgi Utökat postoperativt program under utveckling
Vuxna äldre än 25 år med BMI>35 och komplicerande tillstånd	Övervikts-centrum Karolinska	Regionvård för medicinsk fetmabehandling. Teamvård för allvarlig fetma och fetma med komplikationer.

Målgrupp	Vårdgivare	Verksamhet - Vårdnivå
Vuxna med BMI>35 som uttömt möjligheter till konservativ behandling och önskar kirurgi	Kirurgisk klinik DS, Ersta, Norrtälje, St.Göran, Södertälje, SöS	Kirurgisk fetmabehandling. Bedömning, förberedelser och operation med eftervård och uppföljning. Efter 2 år remiss till VC för uppföljning och fortsatt stöd. Sista registerbesök på kirurgisk klinik efter 10 år. Utredning vid viktrecidiv efter det på remiss från husläkare.
Äldre 70-80 år med BMI >30	Primärvård Geriatrisk klinik Primärvårds rehabilitering,	Utredning och klargörande om indikation finns för viktreducerande behandling. Strukturerat stöd till viktreduktion hos sköterska eller dietist fysioterapeut för träning av styrka och balans Dietiststöd för kostbehandling

Remitteringsanvisningar

Vi har tidigare i detta regionala vårdprogram diskuterat att patientens egenförmåga och behov av insatser för att nå framgång i viktarbetet bör styra intensitet i behandling (sid 20). Detta vägs samman med grad av fetma och fetmarelaterad ohälsa för att välja lämplig vårdnivå. Utredning och handläggning av eventuella följdsjukdomar bör ske hos den primära vårdgivaren, även då patienten remitteras vidare för viktreduktionsbehandling.

Remitterande vårdgivare bör göra en bedömning av patientens förutsättningar att ta till sig och fullfölja ett omfattande icke-kirurgiskt program eller kirurgisk intervention. Det är viktigt att inte utsätta patienten för ett behandlingsprogram som hon eller han inte har kapacitet att fullfölja av psykiska, sociala eller andra skäl. I sådana fall är det mer angeläget att ge stöd för att begränsa fortsatt viktökning och att hantera de svårigheter som hindrar framgångsrik förändring av levnadsvanor. Det kan t ex röra sig om att förmedla kontakt för stöttning kring sociala förhållanden eller hänvisa till behandling av ångest eller depression. För kirurgi, se avsnitt om kirurgisk behandling. Remitteringsanvisningar samt förteckning över remissinstanser finns på: http://www.viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/Endokrina-organ/Overvikt-och-fetma-hos-vuxna/#remiss

Remissinnehåll för specialistvård, medicinsk och kirurgisk

- Anledning till specialistbehandling/medicinsk eller kirurgisk behandling, patientens egna önskemål och förväntningar
- Vikt, längd, BMI
- Aktuella laboratorievärden
- Tidigare behandlingsförsök inom sjukvården och resultatet av dessa
- Tidigare seriöst viktreduktionsförsök utanför sjukvården och resultat
- Tidigare genomgången bukkirurgi
- Följdsjukdomar och riskfaktorer
- Övriga sjukdomar
- Aktuella läkemedel
- Behov av tolk eller taltjänst
- Eventuella funktionsnedsättningar
- Missbruksanamnes (rökning, alkohol mm)
- Tidigare ätstörningsproblematik
- Social och kognitiv funktionsnivå vid psykiatriska diagnoser

Remissinstanser och remisskriterier

Överviktscentrum

Ansvarar för länets regionvård för medicinsk fetmabehandling för alla vuxna, men också med särskilt uppdrag riktat till unga vuxna mellan 16 - 25 år som inkluderar nära samverkan med de fetmakirurgiska klinikerna.

- Patienter över 25 år med BMI >45 eller >35 där behandling i primärvård inte räcker till eller om patienten har behov av en annan kompetens än det som erbjuds inom primärvården.
- Patienter 16-25 år med BMI >35 eller >30 med följdsjukdomar, inklusive alla som önskar bedömning avseende kirurgisk behandling.
- Kompletterande behandling efter genomgången obesitaskirurgi för unga vuxna 18-25 år samt i särskilt komplicerade fall för vuxna >25 år, i båda fallen enbart på remiss från kirurgisk klinik.
- Patienter med signifikant viktrecidiv efter kirurgi, efter bedömning på kirurgisk klinik (se avsnitt om långtidsuppföljning efter kirurgi i för definition och beräkning av graden av viktrecidiv).
- Patienter som till följd av psykisk sjukdom eller funktionsnedsättning inte kan medverka eller tillgodogöra sig behandling som syftar till omfattande förändring av levnadsvanor kan remitteras för bedömning och behandling i samverkan där behandlingsarbetet sker hos den primära vårdgivaren.

Kirurgisk klinik och remiss för fetmakirurgi

En grundförutsättning är att patienten har en övertygad vilja att opereras och har full insikt och acceptans av de förändringar i levnadssättet som en operation leder till. Enligt de nationella riktlinjerna för fetmakirurgi är kriterierna för operation:

- Vuxna över 18 och under 60 år med ett stadigvarande BMI ≥35 kg/m2
- Vuxna över 60 år med ett BMI ≥35, med svåra besvär i viktbärande leder, där viktreduktion krävs före en elektiv ledprotesoperation

Indikationen för obesitaskirurgi stärks vid komplikationer som diabetes mellitus typ 2, svår sömnapné, uttalade besvär i viktbärande leder, ofrivillig infertilitet hos kvinnor.

Generella kontraindikationer för fetmakirurgi

- Nyligen genomgången eller svår kronisk hjärtsjukdom
- Svår lungsjukdom
- Tidigare tromboembolisk sjukdom (relativ kontraindikation)

Absoluta kontraindikationer för fetmakirurgi

- Dålig insikt om konsekvenserna för framtida levnadsvanor efter operation
- Avsaknad av vilja att ändra sitt ätbeteende efter kirurgi
- Pågående missbruk av alkohol eller narkotiska preparat eller tidigare känt missbruk utan dokumenterad drogfrihet i minst 2 år

Relativa kontraindikationer specifika för fetmakirurgi

- Inget tidigare dokumenterat seriöst viktreduktionsförsök
- Svår psykisk sjukdom som inte är stabilt medicinskt kontrollerad
- Portal hypertension och gastriska varicer
- Svår ätstörning (ska utredas före remiss till kirurgi)

Remissinstanser för fetmakirurgi

Patienter under 18 år: Barn opereras enbart på mycket strikt indikation. Preoperativ utredning sker på Rikscentrum Barnobesitas. Uppföljningen sker dels enligt rutin för de kirurgiska klinikerna med särskilda stödinsatser via Rikscentrum Barnobesitas och Överviktscentrum. Överföringen av patienter som genomgått fetmakirurgi från barnsjukvården vid Rikscentrum Barnobesitas till vuxenvården vid Överviktscentrum sker någon gång i åldern 16 - 19 år efter individuell bedömning. Efter 5 år remiss till primärvård för långtidsuppföljning.

Patienter mellan 18 och 25 år: Remitteras till Överviktscentrum, Karolinska för preoperativ utredning och förberedande program. När patienten bedöms redo och uppfyller remisskriterier skickas remiss till någon av länets kirurgiska kliniker från Överviktscentrum. Överviktscentrum tar emot patienter som fyllt 16 år men remitterar inte till kirurgi förrän patienten har fyllt 18 år. Uppföljningen sker dels enligt rutin för de kirurgiska klinikerna med särskilda stödinsatser från Överviktscentrum upp till 5 år efter operation. Efter 5 år remiss till primärvård för långtidsuppföljning.

Patienter äldre än 25 år: Remitteras direkt till kirurgisk klinik. Uppföljning sker enligt rutin för de kirurgiska klinikerna. Efter 2 år remiss till primärvård för långtidsuppföljning med kontroll på opererande enhet efter 5 och 10 år enligt rutin från det Skandinaviska Obesitaskirurgiska registret (SOReg).

Kirurgiska kliniker i SLL som utför fetmakirurgi:

- Danderyds Sjukhus
- Ersta Sjukhus
- Norrtälje Sjukhus
- St Görans Sjukhus
- Södersjukhuset
- Södertälje Sjukhus

Uppföljning postoperativt

Samtliga patienter som opereras i SLL ska följas upp och registreras i det nationella kvalitetsregistret SOReg vid följande tidpunkter efter operation: 6 veckor, 1 år, 2 år, 5 och 10 år. Detta görs vanligen av opererande kirurgklinik. Efter två år remitteras patienten till primärvård för uppföljning av eventuella följdsjukdomar och fortsatt förskrivning av substitutionsbehandling.

Riktlinjer och hänsynstaganden för särskilda patientgrupper

Fetma inför och under graviditet

Fetma utgör en riskfaktor för ofrivillig barnlöshet till följd av minskad fertilitet hos kvinnan och ökad risk för missfall [67, 68]. Det finns även studier som visar på motsvarande samband vid fetma hos mannen. Vid behandling av ofrivillig barnlöshet med assisterad befruktning försämras utfallet vid ökande vikt hos kvinnan. Enligt riktlinjer för assisterad befruktning inom SLL bör därför kvinnans BMI vara under 35. Viktreduktion och ändrade levnadsvanor med ökad fysisk aktivitet kan vara av värde vid ofrivillig barnlöshet vid fetma [69]. Fetma under graviditet ökar risken för komplikationer under graviditet och förlossning för både mor och barn. Det gäller framför allt preeklampsi, graviditetshypertoni, graviditetsdiabetes, för tidig förlossning, intrauterin fosterdöd, missbildning hos barnet och risker i samband med förlossningen som kejsarsnitt, blödning, tromboser, infektioner och asfyxi, skulderdystoci och hypoglykemi hos barnet. Risken ökar med ökande BMI [70].

Unga kvinnor med fetma, särskilt vid samtidigt tecken på hyperandrogenicitet, bör i tidigt skede erhålla information om betydelsen av kroppsvikten för reproduktiv hälsa och erbjudas stöd till viktreduktion. Ett bra tillfälle att uppmärksamma detta är vid preventivmedelsrådgivning.

På basen av befintliga epidemiologiska data har American Institute of Medicine tagit fram följande riktvärden för hälsosam viktökning vid graviditet (2009):

Tabell 11

BMI vid graviditetens början	Rekommenderad viktuppgång
< 18,5	12,5 - 18 kg
18,5 - 24,9	11,5 - 16 kg
25 - 29,9	7 - 11,5 kg
BMI > 30	5 - 9 kg

Om viktökningen under graviditeten kan begränsas reduceras risken för framför allt kejsarsnitt och stora barn. I svensk registerstudie fann man att utebliven viktökning eller en mindre viktnedgång hos kvinnor med BMI >30 under graviditet var förenat med förbättrat graviditetsutfall på flera parametrar. Det enda undantaget var att risken för att föda barn som är små för tiden ökade jämfört med kvinnor med motsvarande BMI, men inte jämfört med medelvärden för svenska kvinnor [71]. Viktigt för denna grupp är att ta reda på om viktminskning beror på bättre mathållning och motion och inte på fysisk eller psykisk ohälsa. En metaanalys från 2014 visade att intervention med kost minskade risken för preeklampsi hos gravida kvinnor med fetma [72]. En annan metaanalys visar att fysisk aktivitet minskar risken för kejsarsnitt [73]. Hög konsumtion av snabbmat ökar risken för graviditetsdiabetes [74]. Med stor viktuppgång under graviditet ökar också risken för framtida fetma hos barnet [75].

Mödravården i SLL har särskilt program för gravida med BMI högre än 30 i samverkan med dietist och fysioterapeut på primärvårdsrehabilitering (sid 62).

Kostbehandling under graviditet

Förutom en väl balanserad kost enligt tallriksmodellen med tre huvudmål ska kvinnan informeras om att äta bra mellanmål som till exempel frukt. Under graviditeten finns ett ökat

behov av flera näringsämnen som till exempel järn, folsyra, calcium, jod, D-vitamin och omega-3 fettsyror. Därför är det extra viktigt att äta näringsriktig mat under graviditeten.

Fysisk aktivitet för gravida

Alla friska gravida mår bra att träna under graviditeten. The American College of Obstetrics and Gynecology rekommenderar att gravida ska motionera med måttlig intensitet minst 30 minuter 3 ggr/vecka [76].

Fördelar för den blivande modern är förbättrad kardiovaskulär funktion, lägre risk för graviditetsdiabetes, förbättrad muskelstyrka, förbättrat välmående och bättre sömn [77]. Fysisk aktivitet under graviditeten ökar chansen till en normal förlossning och minskar risken för kejsarsnitt [73]. Undersökningar på fostret under graviditeten har visat förbättrad funktion i moderkakan och ökat blodflöde i navelsträngen när kvinnan motionerat [78]. Endast vid maximal ansträngning vid 90 % av maximal hjärtfrekvens hos kvinnan har man sett episoder av fetal bradykardi [79]. Uppföljning på barnet har dessutom visat lägre födelsevikt, mindre andel kroppsfett och längre graviditetslängd [77].
Även under amningsperioden bör motion uppmuntras då man sett en förbättring av den kardiovaskulära funktionen hos modern och inga negativa effekter vad gäller mjölkproduktionen, amningstiden eller viktuppgång hos barnet [80].

Viktutveckling efter graviditet

Kraftig viktökning under graviditet utgör en riskfaktor för framtida fetma hos kvinnan, särskilt den viktökning som kvarstår ett år efter förlossning. Vid efterkontrollen vägs kvinnan och ett motiverande samtal bör hållas för att stödja henne att fortsätta med hälsosamma vanor. Informera om att viktnedgång bör ske successivt, viktnedgång mer än ½ kilo per vecka ger inte större hälsovinster och kan påverka bröstmjölkskvalitén [81]. Överväg remiss till dietist på primärvårdsrehabilitering samt kontakt med BVC för fortsatt stöd till familjen.

Graviditet efter genomgången fetmakirurgi

Efter operation rekommenderas att vänta med graviditet under första året då det mesta av viktreduktionen sker. Kvinnor som tidigare haft infertilitetsproblematik kan återfå fertilitet tidigt efter viktnedgång varför information om detta samt ett säkert preventivmedel är viktigt efter operationen. Då upptaget av perorala preventivmedel kan vara försämrat efter magsäcksoperation och kvinnor med högt BMI har ökad trombosrisk bör man i första hand rekommendera CU-spiral, hormonspiral eller p-stav till dessa kvinnor.

För kvinnor som planerar graviditet efter operation bör nutritionsstatus vara under kontroll, helst före graviditet, både med god kosthållning och den substitutionsbehandling med vitaminer och mineraler som rekommenderas efter operation. Alla kvinnor som är opererade med Gastric Bypass (GBP) ska sättas in på Folacin 5 mg 1x1 när graviditet planeras.

De data som finns, även på svenska kvinnor, talar för att maternella riskfaktorer under graviditet minskar efter viktnedgång med kirurgi. Risken för stora barn minskar, men det kan finnas viss ökad risk för små och för tidigt födda [82]. Under graviditeten och efter förlossningen finns en ökad risk (ca 1 % risk) för inre bråck hos kvinnor opererade med gastric bypass. Oklara buksmärtor hos en gravid eller nyförlöst kvinna som genomgått fetmakirurgi bör därför alltid bedömas av kirurg.

Utvecklingsområde:
Kvinnor med normalt BMI bör få behandling för att förebygga excessiv viktökning under graviditeten. Kvinnor som ökar kraftigt i vikt under graviditeten löper ökad risk att utveckla graviditetskomplikationer. Komplikationsrisken vid en eventuell andra graviditet och risken att utveckla fetma på sikt ökar om inte kvinnan återtar sin normala vikt inom ett år efter graviditeten.

Äldre

Foto: John Rattle

I de flesta befolkningar är prevalensen av fetma som högst i övre medelåldern, ca 60 år för att därefter sakta sjunka. Flera fysiologiska förändringar sker med stigande ålder. Kroppssammansättningen ändras: Andelen fettfri kroppsmassa, framförallt muskelmassa minskar, vilket medför långsamt minskande basalmetabolism. Det totala energibehovet minskar ytterligare om personen är imobiliserad till följd av t ex artros eller stroke.

Fettfördelningen ändras, framför allt hos kvinnor efter menopaus, med mindre subkutant fett och högre andel visceralt fett, vilket bidrar till ökad insulinresistens och låggradig inflammation som i sin tur påskyndar åldrandeprocesser. Förutom muskuloskeletala besvär är fetma hos äldre associerat med ökad risk för diabetes och kardiovaskulär sjukdom samt tidigare demensutveckling – såväl vaskulär som Alzheimers.

Det har länge funnits en tvekan att förorda aktiv viktreducerande behandling för äldre, då de epidemiologiska sambanden mellan fetma och hälsorisker samt mortalitet är betydligt mer komplexa hos äldre än hos yngre och osäkert om fetma överhuvudtaget medför ökad mortalitetsrisk efter 65 års ålder [55]. Om patienten drabbas av andra tillstånd som medför aptitlöshet och viktförlust kan fetma t o m ha en skyddande effekt. Fetma ger också viss skyddande effekt mot frakturer, dels via ökad benmineralisering, dels genom en rent mekanisk dämpande effekt vid fallskador.

Det bör övervägas noga utifrån varje enskilt fall huruvida indikation för viktreduktionsbehandling finns innan äldre patienter rekommenderas aktiv viktreducerande behandling. Potentiella hälsorisker, tänkbara hälsovinster och påverkan på livskvalitet bör vägas ihop i samråd med patienten.

Följande rekommendationer gäller för viktreduktionsprogram för äldre patienter med fetma (70 – 80 år):

- Strategier som tillämpas ska leda till långsam viktnedgång, högst 0,5 kg/vecka
- Fysisk aktivitet bör ingå med handledning av fysioterapeut eller motsvarande för att träna styrka, uthållighet och balans

- Kostbehandling, helst med stöd av dietist för att garantera fullgod nutrition, särskilt avseende proteinintag
- Överväg tillskott av Calcium och D vitamin

Aktiv viktreducerande behandling hos äldre är inte indicerad vid

- Högt BMI utan komplikationer
- Ålder över 80 år
- BMI under 30
- Terminal sjukdom

Utvecklingsområde:
Kirurgisk behandling för patienter äldre än 60 år rekommenderas enligt nuvarande riktlinjer enbart om svåra komplikationer från viktbärande leder, med noggrann avvägning avseende perioperativa risker. Flera studier har på senare år kommit som talar för att riskerna är obetydligt ökade med de operationstekniker som finns [83, 84].

Vuxna med psykisk ohälsa och funktionsnedsättning

Övervikt och fetma är mer prevalent hos personer med psykiatriska sjukdoms-tillstånd. Sambanden kan vara komplexa och försvårar behandling och förebyggande av fetma. Dels kan sjukdomssymptomen bidra till ogynnsam viktutveckling, dels har flera psykofarmaka effekter som bidrar till viktuppgång som sedering och förändrad aptitreglering. Behandlingsarbetet ska ske med följsamhet och respekt för patientens speciella förutsättningar.

Personer med allvarlig psykiatrisk sjukdom har en ökad mortalitet. Detta beror till viss del på en ökad risk för kardiovaskulär sjuklighet vid exempelvis psykos, depression och bipolär sjukdom. Orsaken till överdödligheten kan sökas i samverkande faktorer som ohälsosamma levnadsvanor, ärftlighet, läkemedelsbiverkningar och viktökning. Fysisk inaktivitet är vanligare bland personer med allvarlig psykisk sjukdom liksom rökning, droganvändning och förhöjd alkoholkonsumtion.

Viktreduktionsarbete bygger i stort sett helt på patientens eget arbete mellan vårdbesöken. Ofta är patientens exekutiva funktioner nedsatta vilket gör att hon eller han behöver mycket stöd för genomförandet av de förändringar patienter ofta uttrycker en vilja av att göra. Vid funktionsnedsättning är det mycket svårt att upprätthålla fungerande behandlingsarbete om inte patienten har personer som ger stöd för genomförande i vardagen, som kan delta vid vårdbesök och ta del av behandlingsplanen (t ex anhöriga, boendestödjare, personal från gruppboende). Fasta yttre strukturer är viktiga. Här finns ett stort behov av samverkan inom och utanför vården, exempelvis har boendestödjarna en viktig roll. Att finna samverkansformer för vårdgivare med olika huvudmän är ett utvecklingsområde.

Vid akuta insjuknanden är prioriteringen självklart att behandla det psykiatriska sjukdomstillståndet. Metabol hälsa och vikthantering får då ofta stå åt sidan med risk att patienten ökar kraftigt i vikt under relativt kort tid. Det biologiska försvaret mot viktminskning är kraftfullt och bör ej underskattas. Den tillfälliga viktökningen riskerar att permanentas och ett nytt jämviktsläge uppstår som blir svårbehandlat. Det är därför önskvärt att även i akuta skeden ge akt på ätbeteende och viktutveckling.

Ätstörningar:

Vid bulimi kan kroppsvikten variera, men fetma förekommer. Hetsätningsstörning utan kompensationsbeteenden leder ofta till viktökning. Om patienten har en ätstörning av psykiatrisk valör – uppfyller DSM-5 kriterier - bör behandling på ätstörningsklinik föregå viktreduktionsbehandling. Först när patienten är stabilt symptomfri efter behandling kan man överväga viktreduktionsbehandling, om behovet kvarstår.

Ångestsyndrom:

Ångest finns som delkomponent vid många tillstånd, men kan också dominera sjukdomsbilden (t ex GAD, panikångest, PTSD, vissa personlighetsstörningar). Studier har visat att ätstörningar är vanliga, 70 % av de med ätstörningar har ångestsyndrom och 13 % av de med ångestsyndrom har en ätstörning [85, 86]. Överätande kan vara en dysfunktionell mekanism att hantera ångest som leder till viktökning.

Depression:

Den klassiska depressionen är förenad med aptitlöshet och viktnedgång, men atypiska former med ökad aptit förekommer. Atypisk depression är vanligare hos kvinnor. Vissa antidepressiva läkemedel har aptithöjande effekter. Obehandlad depression utgör ett hinder för viktreduktionsbehandling eftersom sänkt motivation och initiativlöshet ingår i bilden. Viktreduktion – även med kirurgisk behandling – är inte ett behandlingsalternativ mot depression.

Bipolär sjukdom:

Vid bipolär sjukdom tillkommer, förutom de svårigheter som ses vid depression, även ökad förekomst av ätstörningar [87]. Flera läkemedel används som bidrar med aptithöjande egenskaper.

Schizofreni och annan psykossjukdom:

Beroende på sjukdomens grad och patientens följsamhet och svar på behandling kan funktionsnivån variera mycket mellan enskilda patienter och över tid. Nyinsjuknade är mest känsliga för vikthöjande egenskaper av antipsykotiska medel, vilket beaktas i aktuella riktlinjer för psykosbehandling. Psykosocialt stöd och aktivt arbete med levnadsvanor även i tidigt skede är viktigt och kan begränsa viktökning [88]. Vid psykossjukdom bör det sammanhållande ansvaret för livsstilsintervention finnas i psykiatrin. Risken för diabetes och kardiovaskulär sjukdom och död är kraftigt ökad och de exekutiva funktionerna är nedsatta. Störd kroppskännedom och motoriska störningar är även vanliga. Detta gör att fysisk träning måste anpassas individuellt.

ADHD:

Patienter med ADHD, särskilt vid behandling med centralstimulantia karaktäriseras ofta som hyperaktiva och underviktiga med nedsatt aptit. I en subgrupp patienter förekommer i stället fetma, även mycket kraftig fetma, även hos unga patienter. Bland vårdsökande patienter med kraftig fetma är förekomsten av känd ADHD förhöjd, ca 10 - 15 % [89]. Symptom av impulsivitet, svårigheter att planera och fullfölja planering, bristande struktur på vardagen, ångest och nedstämdhet är faktorer som kan bidra. Behandling med centralstimulantia kan påverka dessa symptom vilket i sin tur kan underlätta viktnedgång men även stöd till att skapa struktur i vardagen är viktigt.

Autismspektrumtillstånd:

Vid autistiska tillstånd kan det förekomma nutritionsproblem med både under- och övervikt som följd av ändrade sensoriska upplevelser som i sin tur leder till begränsade och avvikande matvanor. Även vid övervikt kan det förekomma malnutrition till följd av selektivt ätande. I behandling kan det ta tid att åstadkomma förändring om patienten har utvecklat rigida rutiner som är svåra att ändra. Behandlingsarbetet kan därför behöva sträckas över längre tid än annars. Vid svår autism är patienten beroende av personer i sin omgivning för sin försörjning. Viktreduktionsbehandling får då ske genom att stödja vårdgivare i att begränsa och förbättra kosthållning.

Intellektuell funktionsnedsättning:

Prevalensen av övervikt och fetma är ökad hos personer med intellektuell funktionsnedsättning. Redan vid tre års ålder ses hos barn med en utvecklingsförsening en ökad förekomst av fetma med progress och utökade skillnader efter några år [90]. Orsaken till viktuppgången har sällan sitt ursprung ur själva funktionsnedsättningen, men störd aptitreglering kan vara en del av bilden vid sällsynta genetiska syndrom som t ex Prader Willis syndrom. Orsaken måste istället härledas till levnadsvanor och medicinering som hos befolkningen i övrigt. Både barn och vuxna med intellektuella funktionsnedsättningar rapporteras i studier med bristande fysisk aktivitet, ökad tid i stillasittande, bristande intag av frukt och grönt och många gånger med dålig kontroll över sitt liv med en bristande känsla för sammanhang och ökad stress. Medicinering med aptithöjande läkemedel såsom psykofarmaka och antiepileptika är vanligare än i befolkningen i övrigt, men långt ifrån förklaringen för de flesta fallen av fetma [91].

Vid diagnosen Downs syndrom, den vanligaste kromosomstörningen, är övervikt och fetma vanligt förekommande. Troligen finns många bidragande faktorer till detta så som endokrina störningar, hypotoni, låg fysisk aktivitetsgrad och dåliga matvanor [92]. Downs syndrom innebär inte en avvikande metabolism så länge sköldkörteln fungerar normalt. Däremot är den sympatiska aktiviteten något lägre vilket leder till en viss lägre kalori/energiåtgång, men den skillnaden är marginell. En annan avvikande faktor är förekomsten av en kronotropisk inkompetens hos de allra flesta individer med Downs syndrom vilket medför en påverkan på respons av konditionshöjande träning och behöver tas hänsyn till vid upplägg av träningsprogram [93, 94].

Hypothyreos är vanligt förekommande, i upp mot 50 %, och bör alltid undersökas vid viktuppgång. För barn och ungdomar med Downs syndrom finns en anpassad längd- och viktkurva som bör användas för att hålla vikten under uppsikt.

Personer med intellektuella funktionsnedsättningar är många gånger beroende av sin omgivnings levnadsvanor och beteende i allt från vilken mat som serveras, möjlighet till fysisk aktivitet, missriktad tröst eller belöning i form av kalorier. De allra flesta personer med en intellektuell funktionsnedsättning kan förstå och motiveras till hälsosammare levnadsvanor om skräddarsytt material används, möjligheter till hälsosamma val erbjuds och behandlande personal i vården ger personen tid till att förstå. Anhöriga och assistenter har en viktig funktion och behöver både kunskap och handledning för att motiveras till att kunna ge ändamålsenligt stöd i viktarbetet.

Se avsnitt om kostbehandling för pedagogiska hjälpmedel som kan underlätta.

Kirurgisk behandling – särskilda hänsyn vid psykisk sjukdom

Kirurgisk behandling ställer krav på patienten att ändra levnadsvanor och sköta substitutionsbehandling livet ut. Psykiatrisk diagnos i sig utgör inte kontraindikation för kirurgi, men tillståndet bör vara stabilt behandlat över tid och patienten bör kunna förstå och ha god följsamhet till de ordinationer som ges.

Ändrad farmakokinetik postoperativt bör föranleda generösa kontroller av läkemedelskoncentrationer och uppföljning avseende psykiskt status hos ordinarie vårdgivare.

Ätstörningar förekommer både före och efter kirurgisk behandling. Grav ätstörning bör behandlas före eventuell kirurgisk behandling. Kunskapen om utveckling av ätstörning efter operation är begränsad. Ett ätbeteende som kan vara funktionellt för patienten kan ge misstanke om ätstörning samtidigt som DSM-kriterierna inte alltid kan tillämpas vid dysfunktionella ätbeteenden efter kirurgisk behandling, t ex patienter med kontinuerligt småätande.

Vuxna med andra sjukdomar eller fysiska funktionsnedsättningar

Viktreduktionsbehandling är svår vid grav neurologisk sjukdom eller skada, muskel- och ledsjukdomar eller andra tillstånd som leder till långvarig imobilisering då patientens energibehov kan vara mycket lågt.

Kostbehandling med både kalorirestriktion och adekvat nutrition ska ske med stöd av dietist. Kostersättningsprodukter som används som ”pulverdiet” under begränsad tid eller måltidsersättning som kan användas under längre tid kan ge ökad mättnadskänsla och ha högt näringsinnehåll.

Patienter med diabetes mellitus

Patienter med typ 1-diabetes och fetma bör behandlas på specialistklinik för att ge stöd för samordning av viktreduktionsbehandling och diabetesbehandling.
Vid uttalade komplikationer av diabetes, främst mikrovaskulära, rekommenderas att undvika mycket kraftiga förändringar på kort tid eftersom en normalisering av glukoskontroll över kort tid i vissa fall medfört progress av komplikationer, främst retinopati [95, 96]. Data avseende detta är ofullständiga.

Om kirurgisk behandling (vid BMI ≥35 kg/m$^{2)}$ övervägs bör denna ske i samråd mellan patientansvarig endokrinolog och kirurg. Kirurgi har visat sig resultera i viktnedgång och bättre metabolkontroll hos patienter med typ 1-diabetes, dock i små serier [97].

Vid typ 2-diabetes finns uttalade hälsovinster att hämta vid kirurgisk behandling. Från diabetesprevention hos friska individer och vid prediabetes till remission vid etablerad diabetes. Kirurgisk behandling med tekniker som påverkar glukosreglerande tarmpeptider (GBP och troligen Sleeve gastrektomi) har påtagliga effekter och har även visat minskad mortalitet, särskilt hos patienter med hyperinsulinemi/insulinresistens [98].

Viktreduktion genom förändring av levnadsvanor har också potent diabetespreventiv effekt [99] [92] och förbättrar flera parametrar som njurfunktion, fysisk förmåga och livskvalitet, men har inte visats påverka mortalitet [65].

Samtliga patienter med typ 2-diabetes mellitus som går i remission efter viktreduktion – oberoende av behandlingsmetod – bör följas över tid i syfte att följa utveckling av eventuella följdsjukdomar samt för att i tid upptäcka recidiv av diabetes.

Patienter som ska ta del av ett intensivt viktreduktionsprogram och som har behandling med den sorts glukossänkande läkemedel som kan ge upphov till hypoglykemier bör vara så välinformerade om sin sjukdom och behandling att de självständigt kan justera medicinering med ledning av egenmätt blodglukos för att undvika hypoglykemier. Detta bör dock ske utan att den metabola kontrollen försämras för mycket.

Vid behandling med lågkaloridiet inför kirurgisk behandling och vid annan snabb viktnedgång vid typ 2-diabetes bör dosering av diabetesläkemedel justeras efterhand. V g se: http://www.viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/Endokrina-organ/Diabetes-och-kirurgisk-intervention-vid-fetma/

Komponenter i behandling av vuxna med fetma

I kommande avsnitt beskrivs behandlingens komponenter: Kost, fysisk aktivitet, läkemedel, kirurgi och psykosociala interventioner.

Behandlingsmanualer eller ett på annat sätt strukturerat arbetssätt ska användas med grundläggande information och rekommendationer, tydlig och realistisk målformulering samt pedagogiska och terapeutiska verktyg för att genomföra behandlingen. Enbart goda råd har mycket låg verkningsgrad [100].

Vad som krävs för varje enskild person är olika (se avsnitt om hälsolitteracitet sid 20). Det finns en klar dos-responseffekt av behandling där täta besök/kontakter ger bättre effekt än gles kontakt. Självmonitorering i form av t ex matdagbok, stegräknare och regelbunden vägning är en annan framgångsfaktor som bör finnas med i den strukturerade behandlingen.

Kost

Foto: Bengtowe Angare

Allmänt om kostbehandling

För att uppnå viktreduktion krävs att energiintaget är lägre än förbrukningen. Den effektivaste dieten är den som patienten klarar att hålla fast vid på sikt. Grundprincipen för kostbehandling av övervikt är densamma som för alla kostrekommendationer:

Att skapa hälsosamma matvanor avseende tider, mängder och variation, som tillgodoser kroppens näringsbehov. Makronutrienternas sammansättning och kvalitet (fett, kolhydrater och protein) ska vara balanserad. Maten ska tillgodose kroppens behov av vitaminer och mineraler. Riktlinjer för detta finns i Nordisk Näringsrekommendation.

Matvanorna ska också vara förenliga med individens sociala situation, ekonomiska förutsättningar, kulturella, etiska och religiösa aspekter. Hänsyn måste också tas till medicinska aspekter som födoämnesintolerans, allergier, läkemedelsinteraktioner med mera. Den stora utmaningen ligger i att för varje individ identifiera ett matmönster som uppfyller alla krav och samtidigt är acceptabelt på lång sikt.

Mättnadsregleringen är en viktig faktor och kan påverkas av olika födoämnen. Protein är det energigivande näringsämne som ger högst mättnad per kalori. Fibrer och högt vätskeinnehåll kan ge god mättnadskänsla trots lågt energiinnehåll, medan energitäta produkter och framför allt söta drycker ger ett energitillskott (kalorier) men mycket begränsad mättnadskänsla. Fördelning av födointag över dygnet har viss betydelse, framför allt tycks nattätande vara en riskfaktor för viktuppgång och metabola störningar – t ex vid skiftarbete. Effekten av den förskjutna dygnsrytmen vid Ramadan är ofullständigt studerad, men tycks inte vara av större betydelse för vikten.

Ett uttalat ”sug” efter sötsaker eller andra energitäta produkter samt emotionellt drivet ätande kan också vara svårhanterligt. I viss mån kan regelbundet ätande, mat med god näringskvalitet dämpa suget, men för en del individer fortsätter det vara en konstant utmaning. Det kan handla om inlärda beteenden, strategi för hantering av emotionella faktorer och en del individer upplever närmast ett missbruksliknande förhållande till mat och ätande. Bakomliggande mekanismer tycks vara individuell känslighet i hjärnans belöningssystem som inte är beroende av specifika födoämnen. Det som i Sverige ofta benämns som ”sockerberoende” kan lika gärna omfatta feta, söta eller salta energitäta produkter som stimulerar sinnen och aktiverar belöningssystemet [101].

Bland såväl patienter som vårdgivare finns en önskan att hitta en lösning – en enkel formel för att åtgärda problemet med vikthantering och ”suget”. Ett mycket strikt och ensidigt ätande är effektivt och enkelt att bibehålla, åtminstone under begränsad tid. Det kan förklara att det finns en marknad för mer eller mindre extrema dieter. Problemet är att dieterna inte är hållbara på sikt och i många fall inte heller hälsosamma. Forskning inom området är svår och evidensläget svagt, men forskning på olika dieters effekter på vikt och hälsa har ändå bidragit till viss kunskapsutveckling. De data som finns sammanfattas i SBU- rapporten ”Mat vid fetma 2013” [4].

De rekommendationer som ges i behandling måste alltid vara individuellt anpassade, men några generella strategier gäller både barn och vuxna:

Måltidsrutiner

Det finns mycket data som visar på sambandet mellan oregelbundet ätande och övervikt/fetma, men huruvida intervention som syftar till att införa regelbundet ätande som enskild komponent i behandling leder till viktreduktion är fortfarande ofullständigt undersökt. Däremot brukar strategier som att äta definierade måltider jämnt fördelade över dygnet ingå som en del i de behandlingsprogram som utvärderats i studier.

En kartläggning av individens matmönster är ett bra första steg för att identifiera hur ätandet fördelas över dagen. Några mönster som kan försvåra viktreduktion är exempelvis:

- Förskjuten dygnsrytm med merparten av matintaget förlagt till senare delen av dagen eller med långa intervall mellan måltider. Detta kan vara förenat med ett överätande och sötsug kvällstid. Lämplig strategi att pröva är då att fördela matintaget jämnare över dagen
- Småätande under dagen och kvällen – ibland natten, utan definierade måltider. Detta beteende ses ibland efter genomgången fetmakirurgi och medför risk för viktrecidiv

Mellanmål kan vara en strategi för att undvika överdriven hunger vid långa intervall mellan måltider. Viktigt är då att mellanmålen verkligen är begränsade till 100-200 kcal. Mellanmål kan lätt bli energirika och näringsfattiga och därmed försvåra en hälsosam viktminskning.

Det är därför alltid viktigt att uppmärksamma och utvärdera alla intag mellan huvudmåltiderna. Vid viktreduktionsbehandling behöver inte alla vuxna äta något mellan huvudmåltiderna så länge dessa är välkomponerade. Det är därför högst individuellt om mellanmål ska ingå i kostplanen.

Den sociala samvaron kring maten kan vara av betydelse för relationer mellan personer i hushållet. För både barn och vuxna utgör fasta välbalanserade måltider i sällskap av andra en möjlighet att begränsa matintaget och kan underlätta följsamhet till matplanen. Många upplever att de har lättare att begränsa matintaget när de äter tillsammans med andra. Är maten lämpligt sammansatt och portionerna anpassade kan måltidsituationen ha betydelse för att matplanen ska fungera på sikt.

Den sociala samvaron kring mat och måltider kan också försvåra viktminskning för patienten. Om individen har begränsad möjlighet att välja en lämplig måltid och regelbundet blir utsatt för frestande och energirik mat eller t o m trugas att äta den kan måltider tillsammans med andra komplicera situationen för patienten. Påpekanden och kommentarer om vad och hur mycket personen äter kan också innebära att måltidssituationer tillsammans med andra försvårar viktminskningen.

Söta drycker och alkohol

Drycker av alla slag ger ytterst liten och kortvarig mättnadskänsla, men dryck som intas före måltid eller under måltid kan möjligen bidra till att minska portionsstorlekar något. Alla drycker som innehåller socker tillför kalorier utan att tillföra mättnadskänsla som motsvarande energimängd i fast form skulle ge.

Att avstå så mycket som möjligt från både naturligt sötade produkter (juice) som läsk och saft är således en relativt enkel strategi att reducera energiintaget. Detta försvåras dock dels av att många produkter innehåller koffein, smaken uppskattas och dryckerna intas ofta i olika sociala sammanhang.

Sockerfria alternativ är omdebatterade, men ur viktreduktionssynpunkt kan dessa utgöra ett bättre alternativ än fortsatt hög konsumtion av drycker med socker.

Mjölk (och fil/yoghurt) har särskild ställning. Mjölken har ett högt näringsinnehåll, särskilt den D-vitaminberikade lätt- och mellanmjölken. Mjölk förefaller också ha en mättnadsreglerande effekt och både hos barn och vuxna bidrar ett högre intag av mjölkprodukter till viktreduktion [4]. Undantaget är patienter med mycket högt intag av mjölkprodukter där en reduktion kan vara nödvändig.

Alkohol har ett högt energiinnehåll (7 kcal/g) jämfört med söta drycker (4kcal/g), men kan också påverka aptitregleringen på ogynnsamt sätt. Även alkoholintag som ligger under de nivåer som betraktas som riskabla med tanke på risk för organskador kan bidra till viktökning och bibehållande av en hög vikt. Alkoholanamnes bör alltid ingå i utredningen. Efter fetmakirurgi skall försiktighet med alkohol iakttas, då det föreligger en ökad risk för alkoholmissbruk efter operation.

Utrymmesmat

Med utrymmesmat menas... ”all mat och dryck med högt energiinnehåll och lågt näringsinnehåll”, exempelvis läsk, saft, godis, kaffebröd, snacks och alkohol. För att näringsbehovet ska tillgodoses vid viktminskning bör utrymmesmaten oavsett typ utgöra en mycket begränsad del i kosten. För de allra flesta innebär det en minskning av nuvarande intag av utrymmesmat. Utrymmesmat som tar för stor andel i kosten och får ersätta näringsrik mat kan medföra olika risker.

1. Viktnedgång med dålig nutrition. Näringsbehovet tillgodoses inte och det kan innebära brister på längre sikt.
2. Utebliven viktnedgång på grund av kaloriöverskott. Generellt är utrymmesmat lätt att överkonsumera då smaken är tilltalande och mättnadsgraden låg.

Det generella rådet är att minska intaget av utrymmesmat i så stor omfattning som det är rimligt för patienten, då det inte finns några näringsmässiga motiv. Detta är för många patienter en stor utmaning då tillgängligheten är stor i dagens samhälle.

Matvanor i ett mångkulturellt samhälle

Oavsett matvanor och matkultur är grunden att alltid fråga vad, när och hur mycket personen äter och dricker. För att en viktminskning ska möjliggöras måste energiintaget begränsas. Utifrån den information som inhämtas vid anamnesen görs en plan för vad patienten finner möjligt att förändra.

När man som vårdgivare inte är bekant med alla livsmedel och maträtter är det viktigt att patienten noggrant får beskriva sina matvanor och matmönster. Många gånger finns livsmedel/mat och dryck som intas mellan måltiderna vilket behöver begränsas. Utrymmesmaten brukar vara relativt enkel att identifiera oavsett matkultur och samma förhållningssätt gäller för alla, d v s att begränsa intaget i så stor uträckning som möjligt.

Vårdgivartips: Var nyfiken

Fråga patienten, använd öppna frågor och be patienten utveckla. Tonen ska vara som i ett samtal, inte ett förhör, och syftet är att hjälpa patienten att se sina egna mönster, att patienten ska ”våga” berätta om de svårigheter som funnits för att se egna sätt att komma vidare. En matregistrering kan ge ett bra underlag för samtalet:

”Berätta hur matvanorna i din familj ser ut”

”Vem sköter matlagning hemma hos dig”?

Om inte patienten själv står för matlagningen – ”Hur mycket kan du påverka vad som serveras”?

”Hur brukar du göra med godis och kaffebröd?”

”Om du ser tillbaka på veckan som gick, berätta lite om hur det blev med godissuget”?

Här kan du återspegla svaren på båda frågorna och hjälpa patienten att se en eventuell diskrepans mellan ”brukar” och ”förra veckan”, exempelvis:

”Du berättar att den här veckan har det varit tufft flera gånger och samtidigt har du valt att avstå helt från choklad och godis. Vad tycker du är fördelarna med att helt låta bli”?

Pedagogiska hjälpmedel

Foto: Lisa Henriksson

För att få en bra bild av patientens matvanor och för att kunna utforma en individuell kostplan är det viktigt att patienten får beskriva sin mat utförligt. Det är annars lätt att vi själva börjar dra egna slutsatser utifrån vad vi tror att patienten ätit. Varje enskild individ har olika referensramar, tankar och värderingar kring mat som påverkar vår tolkning.

Tallriksmodellen och minska-vikt-modellen ger guidning för att erhålla balans mellan olika livsmedelgrupper i en måltid. Livsmedelsverket har uppdaterat sitt material om tallriksmodellen och det återfinns på www.livsmedelsverket.se/tallriksmodellen. Måltidsmåttet, vanliga måttsatser samt hushållsvåg kan användas när man ska bedöma portionsstorlekar.

Portionsguiden med tillhörande nyckel kan beställas från Livsmedelsverket. Den har standardiserade bilder av portionsstorlekar.

Matregistrering är ett mycket användbart verktyg för patienten att bli uppmärksam på sina matvanor. Ofta har själva registreringen den effekten att matintaget förbättras varför registrering kan fungera som betydelsefull del i en viktminskningsbehandling.

Matregistrering kan ske på papper eller elektroniskt med app eller på hemsida. Fördelen med elektronisk matregistrering är att den ger en uppskattad energiberäkning så att patienten kan själv kan bedöma energiintaget och dess effekt på vikten. Matvanekollen är en matdagbok där man själv kan matregistrera och energiberäkna. Den finns på Livsmedelverkets hemsida. Det finns även en rad olika gratisappar att ladda ner till smartphones.

Folkhälsoguiden har ett antal broschyrer på LättLäst om hälsosamma mat- och rörelsevanor. Materialet är dock inte framtaget i viktreducerande syfte, men kan vara till stöd i viktarbete.

Lågkaloridiet ”pulverkost” och måltidsersättningar

Very Low Calorie Diets (VLCD) och Low Calorie Diets (LCD) är produkter som ger kompletta dieter med proteiner, mindre mängd kolhydrater, vitaminer, mineraler, spårämnen och

essentiella fettsyror. Energinivån är 400–800 kcal/dygn i VLCD och 800–1200 kcal/dygn i LCD.

Produkterna kan ha en plats i behandlingen vid kraftig fetma om snabb eller uttalad viktnedgång är nödvändig. Behandlingen ska alltid utgöra en del av program för stöd till förändring av levnadsvanor. Fasteperioden bör avbrytas varsamt med gradvis övergång till en kalorireducerad kost.

På längre sikt (2-årsuppföljning) ger kombination med lågkaloridiet under en period i genomsnitt ett par kg större viktreduktion än enbart förändrade levnadsvanor. Viktnedgången är likvärdig vid VLCD- och LCD-behandling.

Att ersätta enstaka måltider med ”pulverkost” efter avslutad behandling med LCD förbättrar vidmakthållande av den lägre vikten [102]. Produkter särskilt framtagna för måltidsersättning (shakes, bars och smårätter) kan också användas som ensam strategi för viktminskning [103]. Viktigt är att uppmärksamma patienten på risken för kompensatoriskt överätande vid nästa måltid. Strategin är olämplig för individer med tidigare eller aktuell ätstörning.

Både måltidsersättningar och LCD- produkter finns att köpa i handeln och används i viktreduktionsprogram inom friskvården. LCD kan användas utan läkarkontakt av friska överviktiga under en begränsad period (3 veckor). Längre behandlingstid bör ske i samråd med läkare.

Dieter – övrigt

Det finns en omfattande marknad för olika typer av dieter för viktreduktion. Dessa kan omfatta allt från kommersiell exploatering av personer med svårbehandlad fetma till välvilliga och ibland vetenskapligt välgrundade kostplaner som kan vara ett bra stöd i behandlingen.

Mycket restriktiv diet med ensidig kost medför i längden potentiellt en risk för t ex malnutrition. Denna typ av diet brukar patienten sällan kunna vidmakthålla en längre tid, utan återgår successivt till tidigare matval. I enstaka fall kan en diet vara direkt olämplig med hänsyn till den enskilda patientens hälsa.

Vårdgivartips: Utred dieten

När en patient berättar att denna följer en specifik namngiven diet kan det vara av värde att ta reda på hur dieten har tolkats och hur den tillämpas. För vårdgivaren är det betydelsefullt att få kunskap om dieten innebär en hälsosam kostomläggning liksom en minskning av energiintaget.

Ta reda på:

- Vilka fördelar respektive nackdelar patienten upplever med den aktuella dieten jämfört med tidigare matvanor.
- Hur patienten tänker att förändringarna kommer påverka hälsan i stort och vikten specifikt?
- Om det är något patienten uteslutit eller lagt till i den nya dieten? Exempelvis olika livsmedel, produkter eller måltider.
- Var patienten har hämtat inspiration till och kunskap om dieten?

Mat efter fetmakirurgi

Inför operation rekommenderas de flesta patienter en behandling med LCD- eller VLCD-kost ett par veckor för att reducera fettmängd i levern inför operation. Ett undantag är patienter med typ 1- diabetes. Direkt postoperativt ges flytande och sedan purékost.

Samtliga patienter som genomgår fetmakirurgi erhåller instruktioner för kosthållning efter operation och det finns flera kokböcker som stöd.

Grundläggande råd är följande:

- Fördela matintag på 6 -7 små måltider dagligen. Inget ätande därutöver.
- Andelen protein i kosten behöver ökas för att skydda mot förlust av muskelmassa
- Tugga maten väl
- Kombinera inte mat och dryck
- Se till att vätskeintaget inte blir för litet
- Undvik fett och koncentrerat socker i större mängder

Remiss till dietist

Att ge vägledning om hälsosamma matvanor vid viktminskning enligt ovan förväntas ingå i legitimerade vårdgivares kompetens och arbetsuppgifter. Vissa patienter kan dock behöva betydligt mer specialiserade kostråd utöver det för att näringskvalitet och övrig hälsa inte ska kompromissas vid viktminskning. Detta kan vara aktuellt vid exempelvis födoämnesallergier, mag-tarmsjukdomar och strikt vegankost. Om patienten inte redan har en etablerad dietistkontakt och inte har kunskap om hur kosten för viktminskning ska anpassas bör alltid en remiss till dietist erbjudas.

Fysisk aktivitet

Vårdpersonal har en viktig, men inte helt enkel uppgift att ge korrekt information och vägledning till patienter när det gäller betydelsen av fysisk aktivitet respektive kostförändringar för att åstadkomma signifikanta effekter på vikten. Det vetenskapliga underlaget är ofullständigt och delvis motsägelsefullt. Det finns en utbredd, men tyvärr felaktig uppfattning om hur effektiv fysisk aktivitet, ”träning” kan vara för vikthantering. Ensidiga råd om ökad fysisk aktivitet utan adekvat kostomläggning kan i värsta fall leda till att patienten mister sin motivation då insatserna inte ger önskat resultat.

Fysisk aktivitet, eller rörelse, i alla former bör uppmuntras i både prevention och behandling av övervikt och fetma, även om effekten på vikten kan förväntas vara relativt blygsam. Syftet bör i stället vara att uppnå de positiva hälsoeffekter som det kan medföra för både fysisk och mental hälsa hos både barn och vuxna (www.FYSS.se). Rekommenderad dos är 150 min av måttlig eller 75 min av intensiv fysisk aktivitet i veckan hos vuxna. Det regionala vårdprogrammet för hälsofrämjande levnadsvanor ger vägledning för dessa insatser hos vuxna.

Fysisk aktivitet som ensam strategi för viktreduktion ger ytterst lite effekt, medan kombinationen av kostomläggning och aktivitet kan ge bättre viktnedgång än varje komponent för sig. Även om det finns ett klart dos-responssamband i effekten så visar de studier som finns skiftande resultat. Det förklaras av en stor individuell variation i svar på behandling. Medan vissa individer upplever en ökning av hungerkänslor kan andra rapportera minskad aptit, vilket underlättar att följa en kostplan. Det finns data som talar för att det sker adaptiva förändringar vid ökad fysisk aktivitet som förbättrar energiutnyttjandet i vävnaderna med mindre viktnedgång än väntat som följd. Kognitiva och psykologiska faktorer kan också vara av betydelse för utfallet, helt oberoende av den ökade fysiska aktivitetens effekter på aptit eller energiomsättning.

Vid kraftig fetma ökar risken för imobilisering och låg kondition, vilket gör det svårt att uppnå den dos av aktivitet som kan förväntas påverka vikten.

Tabell 12: *Riktvärden för dosering av fysisk aktivitet för vuxna enligt www.FYSS.se*

Mål	Aerob fysisk aktivitet på minst måttlig intensitet
För allmänt god hälsa	150 minuter per vecka
För att bibehålla vikten	150–250 minuter per vecka
För att gå ner i vikt	225–420 minuter per vecka
För att bibehålla vikten efter viktnedgång	200–300 minuter per vecka

Vid vissa tillstånd har fysisk aktivitet en ännu viktigare roll i behandlingen:

- För vidmakthållande av viktminskning
- För barn och unga
- För gravida
- För äldre

Läkemedel

Läkemedelsbehandling bör alltid vara en del av ett strukturerat behandlingsprogram som inkluderar intervention för förändring av levnadsvanor som förmedlas av exempelvis dietist eller sjuksköterska.

Läkemedelsbehandling ger i genomsnitt 3 – 5 kg mer viktreduktion än placebo när den kombineras med förändrade levnadsvanor under två år. Spridningen är dock mycket stor. Ett tydligare sätt att uttrycka det är vilken andel patienter som behandlas som uppnår minst 10 % viktreduktion. I studier varierar den andelen mellan 5 - 20 % i placebogrupperna som enbart erhåller intervention för förändring av levnadsvanor. Graden av intervention beror på behandlingens intensitet, vilket understryker betydelsen av adekvat stödprogram avseende kost, motion och psykosociala faktorer. Vid signifikant effekt av läkemedel i studier har motsvarande siffra varit 15 - 45 % i den behandlade gruppen, beroende på vilket läkemedel och vilken grupp som studerats. Som regel ses svagare och senare behandlingseffekt hos patienter med utvecklad typ 2-diabetes mellitus.

Förutom graden av viktnedgång efter tre månader saknas säkerställda prediktorer för vilka patienter som bäst svarar på behandling med respektive preparat.

För att tidigt upptäcka ”non-responders”, patienter som inte svarar på behandling, bör behandlingen utvärderas efterhand enligt riktlinjer i produktresumé/Fass-text för respektive preparat, men senast efter 4 månader. Vid utebliven viktreduktion (< 5 %) avbryts behandlingen.

I augusti 2016 finns enbart Orlistat på marknaden i Sverige med indikation viktreduktion för patienter med BMI > 30 eller > 28 med följdsjukdomar, men subventioneras enbart för patienter med BMI > 35.

Verkningsmekanismen är blockad av lipas i tarmen vilket medför diarré, flatulens och även inkontinens vid intag av hög fetthalt i kosten. I praktiken en antabusliknande effekt på fettintag. Preparatet kan vara ett effektivt stöd till kostomläggning till fettfattig kost och minskar risken för impulsivt ätande av fetthaltiga livsmedel. Behandling med Orlistat kräver att patienten är välinformerad om verkningsmekanismen och har fått anpassad kostinformation.

Ytterligare två preparat (Saxenda® som innehåller liraglutide och Mysimba® som innehåller naltrexon och bupropion i fast kombination) är godkända för försäljning i Europa, men tillhandahålls inte i Sverige (i juni 2016). Den viktreducerande effekten jämfört med placebo är något mer uttalad än vid behandling med Orlistat, men endast Liraglutid har jämförts i matchad grupp.

1. Liraglutide i högre dos (3,0 mg/dag) än vid behandling av typ 2-diabetes (1,2 -1,8 mg/dag) har en signifikant viktreducerande effekt genom påverkan på magsäckens tömningshastighet och hjärnans aptitreglering. Preparatet som ges som injektion en gång dagligen avses marknadsföras under namnet Saxenda®. Effekten på blodsocker ökar obetydligt vid dosökning från 1,8 -3,0 mg/dag.

2. Naltrexon+bupropion i fast kombination som registrerats med varunamnet Mysimba®, peroral beredning, ger viktreducerande effekt genom påverkan på hjärnans aptitreglering och belöningssystem.

Båda de nya preparaten kräver uppföljning hos sjuksköterska. Liraglutide ges som injektioner, vilket kräver utbildning i injektionsteknik, med uppföljning som lämpligen sker hos sjuksköterska. Mysimba® kan ge blodtrycksstegring, varför patienten bör följas med kontroll av blodtryck före och under behandling som också sker lämpligen vid uppföljande besök hos sjuksköterska. Stöd till förändring av levnadsvanor förmedlas lämpligen vid dessa besök hos distriktssköterska, men kontakt hos dietist på primärvårdsrehabiliteringen kan också vara ett komplement i behandlingen.

Det finns flera studier som noterat en mild viktreducerande effekt av metformin, men preparatet har inte viktreduktion som godkänd indikation.

För vissa patientgrupper förekommer rekommendation att pröva behandling med Metformin i riktlinjer, baserat på de studier som utförts. Exempel på patientgrupper är:

- kvinnor med PCOS
- patienter med viktökning under behandling med atypiska neuroleptika

Fetmakirurgi

Kirurgisk behandling är ett effektivt och väl beprövat behandlingsalternativ som bör övervägas vid kraftig fetma om inte annan behandling ger tillräcklig eller bestående effekt. Kirurgisk behandling förstärker effekten av förändring av levnadsvanor, som alltid bör utgöra grunden i behandlingen.

Inför kirurgisk behandling bör Socialstyrelsens riktlinjer angående alkohol- och tobaksbruk inför operation beaktas:

- Alla patienter som ska opereras bör informeras om att alkohol kan påverka organen och viktiga funktioner i kroppen, och att det finns god kunskap om att komplikationsrisken är förhöjd vid riskbruk av alkohol.
- Personer med riskbruk bör erbjudas rådgivande samtal och rekommenderas alkoholuppehåll under minst fyra veckor före operation och en tid efter.
- Personer med lägre konsumtion bör informeras om att det inte finns någon känd gräns för riskfritt intag och att man därför rekommenderas alkoholuppehåll fyra veckor före operation.
- **Rökstopp** rekommenderas 4–6 v före och efter operation.

Se Rök- och alkoholuppehåll i samband med operation, Vårdgivarguiden: https://vardgivarguiden.se/kunskapsstod/halsoframjande-arbete/levnadsvanor/rok--och-alkoholuppehall-i-samband-med-operation/

Tidigare operationsmetoder

Sedan de första experimentella operationerna gjordes i slutet av 50-talet har det skett en omfattande metodutveckling. Flera metoder har övergivits då långtidsuppföljning visat på antingen oacceptabla komplikationer eller minskande effektivitet över tid. Dessa omnämns ändå här, då det kan vara relevant när patienter som opererats med dessa metoder söker vård. Metoderna utvecklades ursprungligen med tanken att patienten att skulle äta mindre volymer, så kallade restriktiva metoder, eller minska upptag av näring, malabsorptiva metoder, eller en kombination av båda.

Malabsorptiv fetmakirurgi:

Teknik som syftar till att minska näringsupptag med så lite inverkan på upptag av essentiella näringsämnen som möjligt. De första operationerna som gjordes var tunntarmsshuntar. Dessa användes i Sverige under 60–70-talet. Tekniken gav uttalad malabsorption och därmed viktnedgång, men med stor risk för komplikationer: malnutrition, diarré, elektrolyt-rubbningar, njursten, leverpåverkan och artriter som reaktion på bakteriell överväxt (så kallad blind-loop syndrome). Patienter som opererats med tunntarmsshunt bör skötas på kirurgisk klinik.

Restriktiv fetmakirurgi:

Dessa tekniker begränsar matintaget mekaniskt genom att samtidigt minska magsäckens volym och begränsa utflödet till kvarvarande del av magsäcken. Patienten tvingas äta små portioner, annars framkallas kräkningar. Huvudsakligen två metoder användes i Sverige mellan åren 1980-2010. De utförs inte längre här eftersom komplikationsrisken och behovet av reoperationer ansågs oacceptabelt högt i förhållande till en relativt måttlig effekt på vikt och följdsjukdomar. Ingreppen utförs fortfarande i andra länder. De två metoderna brukar gemensamt kallas ”bandning”:

Vertikalt bandad gastroplastik (VBG) är en metod där en liten (30 ml) ficka skapas i övre delen av magsäcken med hjälp av suturmaskin. Med hjälp av ett fast band begränsas sedan passagen vidare ner till resten av ventrikeln.

Variabelt (adjustable) magsäcksband (gastric) band (banding) (AGB) är en variant där ett reglerbart band av silikon placeras runt övre delen av magsäcken. En liten ficka motsvarande 30 ml skapas. Till bandet kopplas en port-a-cath-dosa som placeras under huden på bröstbenet. Genom att injicera vätska i dosan kan utloppet till resten av magsäcken regleras.

Aktuella operationsmetoder:

Idag vet man att mekanismerna bakom viktnedgången efter fetmakirurgi är mycket mer mångfacetterade än en enkel uppdelning i restriktiva och malabsorptiva metoder. Cirkaa 97% av alla operationer genomförs idag med laparoskopisk teknik.

Roux-en-Y gastric bypass, (RYGB)

Vid operationen skapas en liten ficka i magsäckens övre del, motsvarande 30 ml, med hjälp av suturmaskiner som delar ventrikeln. En så kallad Roux-slynga av tunntarm dras upp till den övre fickan så att födan shuntas förbi hela magsäcken och tolvfingertarmen. Bukspott och galla går som vanligt via tolvfingertarmen och möter födan i en Y-formad förbindelse med slyngan. Roux-slyngan mäter ca 100 cm. Metoden är tekniskt reversibel.

Sleeve gastrektomi (SG)

Gjordes initialt som ett första steg vid en duodenal switch (se nedan). När man noterade god viktnedgång kom operationen att göras som en egen operation. Vid operationen görs en resektion av magsäckens hela majorsida, ”ytterkurvan” på patientens vänstra sida, så att ett enda långt rör bildas (ca 75% av magsäcken tas bort). Ingreppet är inte reversibelt.

Duodenal switch
Mindre än 1 % av samtliga operationer i landet görs med denna teknik som består av en kombination av sleeve gastrektomi och en omledning av tarminnehållet. Bukspott och galla hamnar i en egen tarmslynga och kommer i kontakt med den intagna födan först i sista metern tunntarm före grovtarmen. Ingreppet används vid mycket grav fetma (BMI>50) och görs ibland i två steg med SG som första steg.

Verkningsmekanismer:
Viktnedgången vid all kirurgi är resultatet av minskat energiintag. De mekaniska effekterna har viss tidig betydelse för de nu använda metoderna med både en restriktiv och en malabsorptiv del.

Den huvudsakliga effekten på sikt tillskrivs dock effekter på aptitreglerande hormoner från mag-tarmkanalen med minskade nivåer av grehlin (aptitstimulerande hormon), och ökade nivåer av glukagon-lik peptid-1 (GLP-1) och peptid YY (PYY) (aptithämmande hormoner) vilket underlättar för patienten att begränsa matintaget. Operationen verkar också påverka basalmetabolismen så att, i alla fall till viss del, kroppens försök att återta vikten minskar jämfört med viktnedgång på icke-kirurgisk väg. Andra faktorer som kan påverkas är t ex förändringar av smaksinne som påverkar patientens livsmedelsval, ändrat upptag av gallsalter och förändrad tarmflora samt ändrade ätbeteenden för att undvika obehag som dumping (se nedan)[104]. Som vid all viktnedgång kan effekten förstärkas om patienten ökar sin fysiska aktivitet.

Långtidsuppföljning efter fetmakirurgi

Framgångsrik kirurgisk behandling – effektiv viktnedgång med bibehållande av en lägre vikt och hälsovinster förutsätter att patienten kan anpassa levnadsvanor avseende kost och fysisk aktivitet och kan hålla fast vid dessa i olika skeden i livet, vid sjukdom och andra livshändelser. Det finns idag inga preoperativa åtgärder, tillstånd eller behandlingar som kan predicera viktnedgång på längre sikt. Många patienter som opereras har depression och ätstörning men detta påverkar inte resultatet med avseende på vikten [105, 106].

Även om det finns ett värde i att patienten har egen erfarenhet av att gå ner i vikt före kirurgi, har det visat sig att den patientutbildning som ges preoperativt måste upprepas, kanske flera gånger efter operationen. Fysisk aktivitet och psykosocialt stöd efter operation förbättrar långsiktiga resultat [107].

Efter kirurgi krävs livslång substitutionsbehandling med vitaminer och mineraler i en sammansättning som varierar beroende på typ av ingrepp och patientens kosthållning. Behandlingen följs upp med årliga blodprover och substitutionsbehandlingen justeras. Inför graviditet är det extra viktigt med substitution med folsyra. Risk för tiaminbrist bör uppmärksammas vid långvariga kräkningar.

Laboratorieprover vid årlig kontroll:

Laboratorieprover vid årlig kontroll:
fP-Glukos, S-Kobalamin, S-Folat, P-Järn och Blodstatus (B-Hemoglobin, B-Erytrocyter, B-EVF, B-Leukocyter, MCH, MCV, B-Trombocyter)

Vid komplikationer som kräkningar eller diarré behöver provtagningen utökas. Både patienter med tidigare diabetes och pågående diabetes bör lämna blodprover enligt rekommenderad uppföljning för patienter med diabetes (se sidan 74 - 75 om viktreduktionsbehandling vid diabetes).

Tabell 13: *Behov av substitutionsbehandling*

	Gastric Bypass	Sleeve Gastrectomi	Gastric banding	Duodenal Switch
Multivitamin	X	X	X	X
B12	X	X		X
Järn	X	X		X
D-vitamin	X	X		X
Calcium	X	X		X
Folsyra	Vid graviditet	X		Vid graviditet
Tiamin	Ev	Ev	ev	ev

Handläggning av hudöverskott efter viktreduktion

Hudkostymen påverkas på flera sätt vid fetma och viktreduktion. Bristningar i huden (striae distensiae) kan uppstå, särskilt vid snabb viktökning. Dessa är ofta initialt rödaktigt missfärgade (striae rubra) och kan upplevas som missprydande. Någon effektiv behandling finns inte, men förändringarna bleknar och atrofierar med tiden och blir mer diskreta (striae alba).

Vid uttalad viktnedgång finns risk för att patienten får ett överskott av hud som kan ge problem i form av eksem, skavsår och infektioner mellan hudvecken. Det estetiska resultatet efter viktnedgång kanske inte heller motsvarar patientens förväntningar. Detta bör diskuteras och klargöras tillsammans med patienten inför beslut om fetmakirurgisk åtgärd. Det saknas säkra prediktorer för slutresultatet efter viktreduktion, men mellan 70 – 80 % av patienter som genomgått fetmakirurgi uppger besvär av hudöverskott. Det finns ingen effektiv icke-kirurgisk behandling för att reducera hudöverskottet. Hur snabbt viktnedgången skett har sannolikt inte betydelse utan det är hudens elasticitet som avgör.

Om besvären av hudöverskott är uttalade och förenade med medicinska komplikationer, nedsatt funktion och livskvalitet kan plastikkirurgisk behandling vara indicerad.

Brösthyperplasi hos kvinnor kan kvarstå efter viktminskning och ge hudbesvär samt belastningssymptom. Fetma under puberteten hos män kan bidra till utveckling av gynekomasti som kan kvarstå efter viktminskning.

I SLL är det främst buk- och bröstplastik som beviljas inom den offentliga vården.

Nedanstående riktlinjer avser både patienter som genomgått fetmakirurgi och de som uppnått betydande viktreduktion utan kirurgi – även om problemet då är mindre vanligt. Efter kirurgi tas frågan upp för eventuell remiss för plastikoperation vid 2-årskontrollen.

Remisskriterierna i SLL baseras på nationella riktlinjer för plastikoperation efter viktminskning och för bröstreduktion. BMI gränserna syftar till att minimera komplikationsriskerna som i sin tur medför risk för ett otillfredsställande slutresultat.

Generellt

- Minst 6 månaders viktstabilitet, gärna upp till ett år.
- Rökfri minst 6 veckor pre- och postoperativt
- Hudproblem p g a överskottshud (infektioner, skavsår med mera) stärker indikationen

Bukplastikoperation

- BMI 28 eller lägre
- Överhäng (Ptos) 5 cm eller mer av hudflik på buken

Bröstreduktionsoperation

- Kvinnor med BMI 25 eller lägre
- BMI 27 eller lägre om kvinnan är äldre än 50 år
- Bröstvolym över 800 ml eller assymetri (sidoskillnad) över 200 ml
- Gynekomasti hos män kan opereras om det finns synnerliga skäl, vid BMI 28 eller lägre och om utredning uteslutit andra bakomliggande orsaker (hormonrubbning, malignitet, läkemedel)

Vid vissa särskilt angelägna fall, åldersinadekvat utseende och stora funktionella besvär kan undantag göras från riktlinjerna. Dessa remisser bedöms från fall till fall och efter gemensamt kollegialt beslut.

Remiss med fotografi går till plastikkirurgisk enhet
Remissinstans i SLL:
Kliniken för rekonstruktiv plastikkirurgi, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna

Hälsovinster, risker och handläggning av komplikationer och biverkningar

Hälsovinster av kirurgisk behandling

Det primära målet för fetmakirurgi är att förbättra patienternas hälsotillstånd. En uttalad och relativt bestående viktreduktion uppnås vilket ger positiva hälsoeffekter genom minskad mekanisk belastning men också metabola effekter av minskad fettmassa. Därutöver förändras nivåer av metabolt aktiva peptider från mag-tarmkanalen som har specifikt gynnsamma effekter på blodsockerreglering och därmed minskad diabetesinsjuknande och förbättrad metabol kontroll eller remission vid befintlig diabetes.

Det är idag väl dokumenterat att fetmakirurgi leder till minskad mortalitet och insjuknande i vissa cancersjukdomar hos kvinnor. Smärta i viktbärande leder förbättras och kvinnor som varit infertila får lättare barn. Det finns idag endast måttligt god evidens för att mental hälsa förbättras efter fetmakirurgi. I SOReg (se tabell) framgår ingen förbättring avseende andel patienter som behöver läkemedelsbehandling av depression upp till fem år efter operation.

Tabell 14: *Andel patienter (före operation 26 000 och vid fem års uppföljning 10 000) med läkemedelsbehandling (eller CPAP) i SOReg (med samkörning med läkemedelsregistret).*

	Före operation (%)	Ett år (%)	Två år (%)	Fem år (%)
Diabetes	15,5	5,5	5,6	5,9
Blodtryck	29,7	19,4	19,4	19,5
Blodfetter	14,0	7,8	7,3	6,8
Depression	24,1	25,1	26,8	27,5
Sömnapné	9,6	2,9	2,6	2,6

I SOReg ses en klar förbättring i det fysiska sammanfattningsmåttet av SF 36 upp till 5 års uppföljning (med en liten försämring mellan 2 och 5 år). I det mentala sammanfattnings-måttet ses en måttlig förbättring fram till 2 år varefter det försämras till värden motsvarande de som sågs före operation.

För den enskilda patienten kan dock hälsovinster inte garanteras och i vissa fall är effekten övergående då många kroniska sjukdomstillstånd progredierar när patienten blir äldre. En viss viktökning ses också ofta över tid vilket bidrar till recidiv av följdsjukdomar. Detta är en av flera viktiga anledningar till att patienter som genomgår fetmakirurgi behöver livslång uppföljning.

Risker med kirurgisk behandling – hantering av komplikationer och biverkningar

Tidiga komplikationer:

I samband med alla kirurgiska ingrepp finns risk för komplikationer som t ex blödningar, infektioner, oavsiktlig skada på organ, ileus, tromboser och andra kardiovaskulära incidenter. Hos ca 86 % av alla patienter som opereras tillstöter någon komplikation under de första 30 dagarna, vilket föranleder reoperation i ca 1–2% av fallen. Mortaliteten vid fetmakirurgi är mycket låg i Sverige (0,026 % de första 930 dagarna)[108].

Sena komplikationer:

Ileus /Subileus

Mekanism: Patient som är opererad i buken riskerar sammanväxningar som kan leda till tarmobstruktion. Denna risk är låg vid laparoskopisk kirurgi. Dock bildas hålrum under tarmen (slitsar). Tarm kan fastna med risk för åtklämning.

Ileus/subileus kan också uppstå vid förträngning av anastomoser.

Symptom: Klassiska ileussymptom med intervallsmärtor, kräkningar, utebliven avföring/gasavgång.

Prevalens/Incidens: Av dem som opererats med RYGB har ca 5% opererats för ileus inom 5 år.

Handläggning: Remiss till opererande kirurgklinik/kirurgakut.

Dumping

Mekanism: Ses huvudsakligen efter RYGB. Vid RYGB så finns ingen nedre magmun som portionerar ut den intagna maten varför tarmen kan bli överbelastad med näringsämnen och då mest glukos. Detta ger en ändring av osmolaliteten i tarmen.
Symptom: Hjärtklappning, illamående, kallsvett efter födointag.

Prevalens: Oklart då det i princip försvinner om man äter rätt. Det är oklart om dumping skall anses vara en komplikation då det till viss del är positivt då det tvingar patienterna att äta rätt.

Handläggning: Remiss till obesitaskirurgiskt kunnig dietist.

Hypoglykemi

Mekanism: Inte helt klarlagd men bukspottskörteln överproducerar insulin.
Symptom: Svåra symptom på låga blodsockervärden lik de som en diabetiker kan uppleva vid överdosering av insulin.

Prevalens: Oklart men färre än 1 % får svår symptomgivande hypoglykemi.

Handläggning: Remiss till kirurgklinik för vidare remiss till dietist och om det inte hjälper till intresserad endokrinolog.

Malnutrition

Mekanism: Bristande compliance till substitutionsbehandling och/eller näringsfattig kost. Individuell variation i upptag av mikronutrienter.

Förluster av t ex järndepåer hos menstruerande kvinnor.
Låg grad av solexponering i kombination med mörk hudfärg ökar risk för D-vitaminbrist.
I enstaka fall frekventa kräkningar och svårigheter att försörja sig.

Symptom: Samstämmiga med de näringsämnen som fattas: proteinmalnutrition, brist på vitaminer och mineraler. OBS! att malnutrition kan förekomma även vid kvarvarande hög vikt.

Prevalens: Vid ett år efter operation uppvisar ca 10 % av patienter exempelvis lågt Hb efter operation (OBS gäller både RYGB och gastric sleeve). Vid två års uppföljning var siffran 12 %.

Handläggning: Alla patienter som genomgår fetmakirurgi bör följas årligen. Substitutionsbehandlingen justeras med ledning av labstatus (se nedan). Överväg parenteral behandling med järn och B12 om inte peroral behandling räcker. Uppföljning och repetition av kostbudskapet med stöd av dietist vid behov.

Gastroesofageal reflux
Mekanism: Ses bara efter gastric sleeve. På grund av volyminskränkningen bildas ett övertryck i magsäcksresten vilket ger upphov till ökad reflux.

Symptom: Sura uppstötningar.
Prevalens: Ej helt klar då många överviktiga har reflux före operation men upp till 40 % har rapporterats.

Handläggning: Gastroskopi och protonpumpshämmare. Vid utebliven effekt remiss till opererande enhet.

Alkoholberoende:
Mekanism: Vid både RYGB och gastric sleeve ses ett ändrat upptag av alkohol. Upptaget sker snabbt, ger upphov till högre koncentration av alkohol i blodet och effekten sitter i längre. Ses inte efter gastric banding.

Symptom: Som vid alkoholberoende
Prevalens: Något komplex bild. Vissa patienter som tidigare i livet haft alkoholproblem återinsjuknar, andra får en aversion till alkohol. Vissa patienter nyinsjuknar. Ca 2 % utvecklar ett riskbeteende gällande alkohol mellan år 1 och 2 efter operation.

Viktrecidiv och utebliven viktnedgång – handläggning

Mekanism: En fistel kan bildas mellan lilla fickan och stormagen efter RYGB så att maten går via tolvfingertarmen. Vid en gastric sleeve kan magsäcksresten dilateras. De ökade halterna av ex GLP-1 avtar eller är inte lika uttalade. Den initiala viktreduktionsfasen kan vara starkt motiverande, men denna effekt avtar över tid och patienten kan ha svårt att genomföra den förändring av levnadsvanor som krävs. Vissa genetiska varianter kan bidra till sämre viktutveckling. Hos de flesta patienter ses en liten viktuppgång årligen.

Symptom:

1. Viktnedgången brukar räknas som procentuell ändring av EBM (excess body mass) eller EBMIL (excess body mass index loss) som bör vara minst 50 % för att det ska räknas som ett fullgott resultat av kirurgi. EBMIL (%) = 100 x (Preop BMI - 25) - (postop BMI – 25)/Preop BMI – 25
2. Viktökning om 20 % av den lägsta vikten räknas som ett viktrecidiv. En viss viktökning efter att lägsta nivån uppnåtts är vanlig och föranleder inte ytterligare utredning, men en ny genomgång av kosthållning rekommenderas.

Handläggning: Om mindre än 5 år från operationsdatum handläggs patienten på kirurgisk klinik. En första åtgärd är en gastroskopi för att säkerställa att anatomin är intakt. Om mer än 5 år från operation har primärvården ansvar att samordna eventuella insatser. Kartlägg ätbeteende och repetera kostbudskap med stöd av dietist.

Vid signifikant viktrecidiv och särskilt vid återkomst av följdsjukdomar remiss till fetmakirurgisk klinik – helst den klinik där ursprungsingreppet gjordes för bedömning och anatomisk kartläggning. Ytterligare kirurgi är sällan indicerad då denna har en ökad risk för komplikationer. Om signifikant psykiatrisk samsjuklighet misstänks bör remiss skickas för psykiatrisk utredning.

Om kirurgisk åtgärd inte är aktuell och svårare bakomliggande psykiatrisk sjukdom har uteslutits erbjuds patienten remiss till Överviktscentrum för behandlingsförsök.

Läkemedelsbehandling efter kirurgi

Farmakokinetiken av olika läkemedel kan påverkas genom ändrat upptag, ändrad kroppssammansättning och clearance. Vid behandling med läkemedel med snävt terapeutiskt fönster rekommenderas att dosering justeras med ledning av plasmakoncentrationer postoperativt tills patienten är viktstabil. Slow release beredningar av läkemedel bör undvikas.

Utvecklingsområden för kirurgisk fetmabehandling

Val av kirurgisk metod

Det är oklart om gastric sleeve eller RYGB är bäst operationsmetod. För vissa patienter kan det finnas skäl till varför den ena eller den andra metoden är att föredra (ex grad av BMI, förekomst av svår reflux, buksmärtor). För merparten av patienterna är det dock oklart. Under 2015 påbörjades en randomiserad svensk studie för att svara på denna fråga (BEST-studien). Studien har stöd från vetenskapsrådet.

Kirurgisk behandling av patienter med diabetes och BMI 30 - 35

Det finns idag minst 5 randomiserade studier där man undersökt/undersöker effekten av obesitaskirurgi jämfört med bästa medicinska behandling hos patienter med typ 2-diabetes och BMI 30-35. Uppföljningstiden är idag mellan 1 och 36 månader. I samtliga studier redovisas bättre effekt av kirurgin. Det finns idag internationella riktlinjer som föreslår att man skall överväga obesitas- kirurgi vid BMI 30 - 35 hos patienter med diabetes [109]. Inom rimlig tidsrymd finns det fog för att utvärdera om inte patienter med BMI mellan 30 och 35 ska erbjudas obesitaskirurgi i Sverige.

Patienter äldre än 60 år

När de nuvarande riktlinjerna för obesitaskirurgi togs fram fanns få studier på patienter över 60 år varför gränsen för operation sattes till 60 år. Det finns dock idag fler studier på patienter över 60 år varför det finns skäl att undersöka denna fråga igen.

Rutiner för långsiktigt omhändertagande

Långsiktigt postoperativt omhändertagande utöver rutinkontroller första åren vid de kirurgiska klinikerna behöver förbättras. SOReg kommer även att registrera utfall vid 10 år. Alla patienter ska ha samma möjlighet till kvalificerad uppföljning. Tydligare uppdrag till primärvård eller kirurgkliniker behöver utarbetas, resurser för riktade insatser vid viktrecidiv.

Psykosociala interventioner

I detta regionala vårdprogram beskrivs de konkreta råd och åtgärder som kan behövas för att en patient ska kunna reducera sin vikt och förbättra sin hälsa. Vårdens uppgift är att välja och tillämpa rätt metoder och resurser utifrån varje individs behov och förutsättningar. Ett

patientcentrerat förhållningssätt som syftar till att stärka individens insikt och egenförmåga diskuterades i de inledande avsnitten.

Den förändring av levnadsvanor som krävs är omfattande och påverkar därför alla delar av tillvaron: arbete, fritid, relationer till andra och till sig själv. Viktarbetet kan visa sig vara relativt enkelt för en person som är redo, har de praktiska förutsättningarna och har identifierat faktorer som ger en hållbar motivation. I andra fall finns det hinder längs vägen, utöver de biologiska mekanismer som försvårar viktnedgång (sid 20). Viktarbetet ger då inte resultat eller endast kortvarig effekt. Här kan det krävas andra insatser från sjukvården för att kartlägga, förstå och åtgärda dessa hinder.

De psykosociala interventionerna kan handla om att lösa praktiska hinder. Exempelvis kuratorskontakt för patient med bristfällig boendesituation och/eller ekonomiska svårigheter som i sin tur utgör ett konkret hinder i att tillaga och inta väl sammansatta måltider.

Ibland kan det handla om emotionella hinder. Skuld och skam eller andra negativa tankemönster kan påverkas med hjälp av t ex kognitiv beteendeterapi. Psykiatrisk sjukdom som ångest eller depression kan behöva behandlas innan ett intensivt arbete med förändring av levnadsvanor inleds. Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning kan försvåra viktarbetet och kräver anpassning av det stöd och information som ges.

Det vetenskapliga stödet för att rekommendera en specifik metod för psykologiskt stöd i viktreduktionsbehandling är svagt, men det finns en del studier som stödjer att psykosociala åtgärder kan förstärka effekten av andra interventioner [110].

Kvalitetsindikatorer för vård-programmet

Indikator (bör redovisas årligen)	Mål/Delmål	Uppföljning
Enheter inom primärvården i Stockholms län ska ha tillgång till en avskilt placerad våg	100 %	2018
Barn som söker vård i Stockholms län ska erbjudas vägning och mätning	100 %	2018
Vuxna som söker vård i Stockholms län ska erbjudas vägning och mätning	50 %	2018
Vägning och mätning av patienter barn noteras i elektronisk journal	100 %	2018
Vägning och mätning av vuxna noteras i elektronisk journal	40 %	2018
Patienter som får vikthöjande läkemedel ska vägas vid behandlingsstart och återbesök hos den som ordinerat läkemedlet	100 %	2018
Vårdcentraler i Stockholms län ska ha tillgång till en HPÖ-samordnare	40 %	2018
Långtidsuppföljning efter fetmakirurgi, andel patienter som registreras i SoReg 5 år efter operation	70 %	2018

Spridning och implementering

Lansering och spridning sker enligt separat framtagen kommunikationsplan, för vilken Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, Stockholms läns landsting ansvarar.

Konsekvenser för införande

Foto: Lisa Henriksson

Största delen av detta regionala vårdprogram beskriver inte projekt utan befintliga strukturer. Arbetet med vårdprogrammet har avslöjat vissa brister: Delar av strukturen är underdimensionerad. Vårdkedjorna är i många fall inte sammanhängande. Många initiativ har startat som projekt . Därefter har strukturer bildats som är viktiga att värna om. Till exempel har dietister i primärvården, Aleris rehab och mödravårdens utökade uppdrag blivit permanenta strukturer som bör få fortsätta. Behov finns bland annat för utökad kompetensutveckling.

Ekonomiska konsekvenser - Ersättningsmodeller

Ett intensifierat arbete med övervikt och fetma i SLL kommer att kräva ökade resurser för vård på olika nivåer.

I avsnittet ”Värdebaserad vård” på sid 15 beskrivs också hur ersättningsmodellerna bör uppmuntra arbete med att förebygga både ökad förekomst av fetma och ökad grad av fetma i befolkningen. Arbetet kräver förbättrade mätmetoder av förekomst av fetma, kostnad för fetma och hur väl insatserna fungerar.

Jämlikhet, att nå de mest utsatta

Skillnaderna är tydliga i förekomst av fetma i olika delar av Stockholm. Fetma är vanligare bland människor i områden med lägre genomsnittsinkomst och lägre utbildningsnivå, både bland 4-åriga barn [111, 112] och vuxna [113]. Detta gäller även för många andra levnadsvane- och hälsofaktorer som rökning och karies, men sambanden är extra tydliga för förekomst av fetma.
Förändringar på samhällsnivå är angelägna, men även sjukvården har en tydlig uppgift att aktivt arbeta med patienter i grupper med hög förekomst av fetma.

HPÖ har en tydlig ambition att arbetet med att motverka övervikt och fetma ska överbygga dessa skillnader. På sid 17 - 19 diskuteras hur sjukvården har en möjlighet och ett mandat att på ett respektfullt sätt närma sig frågeställningar kring övervikt och fetma i patientgrupper där det behövs allra mest.

Jämställd vård

I data som täcker nästan 90 % av 4-åringar i SLL är fetma och övervikt något vanligare hos flickor (2,1 % har fetma och ytterligare 11,2 % har övervikt) än hos pojkar (1,6 % har fetma och ytterligare 7,8 % har övervikt) [111].

I Barnobesitasregistret Boris är könsfördelningen relativt jämn mellan barn inskrivna i fetmavård på de olika vårdenheter för barn i Sverige som rapporterar till registret, 47% är flickor [114]. Det är dock tydligt att flickor remitteras för behandling vid yngre åldrar än pojkar. Det är också tydligt att pojkar har bättre resultat av sin behandling, även om effekten inte är lika stark i senaste rapporten. Skillnaderna speglar förekomst av fetma, men kanske möjligen också synen på fetma för barn av olika kön, liksom olika benägenhet att delta i fetmabehandling för flickor och pojkar.

Bland vuxna i Stockholms län är övervikt vanligare bland män (40%) än bland kvinnor (25%) medan fetma är ungefär lika vanligt, 11 respektive 10% (se tabell sid 7). BMI är ett mått med begränsningar och kan kategorisera en del muskulösa män som överviktiga trots att de har låg fettprocent, men det torde inte förklara mäns höga andel övervikt. Folkhälsoenkäten bygger på självrapporterade data och har en svarsfrekvens på 42,3%. I globala data är fetma och svår fetma betydligt vanligare bland kvinnor [115].

Bland vuxna är de flesta patienter i behandling kvinnor, likaså bland dem som genomgår fetmakirurgi. Kanske har män en annan inställning till sin övervikt än kvinnor, trots att övervikt i ”manligt mönster” med bukfetma är en allvarlig riskfaktor. Det blir en uppgift för sjukvården att informera män om att deras övervikt är en riskfaktor för senare fetma och annan ohälsa.

Skillnaderna i hur män och kvinnor kommer till behandling för fetma, och hur de uppnår resultat av behandling, kan bero på hur fetma uppfattas av kvinnor och män liksom för flickor och pojkar. Det kan också bero på hur sjukvården motiverar kvinnor och män, flickor och pojkar, till behandling. Hormonella faktorer kan också förklara en del av skillnaderna mellan barn efter puberteten och kvinnor och män exempelvis i förmågan att utveckla insulinresistens och bygga muskulatur.

Miljö

Klimatpåverkan av matproduktion är hög. I vårdprogrammets introduktion beskrivs hur arbetet med att motverka övervikt och fetma kan ses i ett perspektiv av FN:s utvecklingsmål om hållbar utveckling och målen om hälsa för alla (mål 3) och ökad jämlikhet (mål 10). Om maten dessutom bidrar till ohälsa får människans sätt att producera, äta och kassera mat en vidare betydelse med direkt påverkan på hur vi använder och fördelar jordens resurser för matproduktion (mål 2).

Livsmedelssäkerhet är en global utmaning som framstår allt tydligare, och arbetet med att motverka ohälsa av övervikt och fetma blir också en angelägen del av arbetet för en hållbar global utveckling och hälsa för alla människor. Att med forskningsmetodik utvärdera matens miljöpåverkan i alla led, från produktion och transport till konsumtion och kassation, inklusive hur maten påverkar hälsan, är en stor och överhängande global uppgift [2].

Termlista

- Barn – Personer under 18 år
- Behandling - Vid diagnos fetma enligt ICD-10
- BMI - Body Mass Index (kg/m2)
- BMM = Barnmorskemottagning, en del av mödravården
- BUMM- Barn-och ungdomsmedicinsk mottagning (tar emot patienter 0-18 år)
- BUP – Barn-och ungdomspsykiatri
- BVC – Barnavårdscentral, en del av barnhälsovården
- Förebyggande insatser – Vid övervikt
- Iso-BMI = Det värde för barn som motsvarar vuxens BMI 25 respektive 30 [5]
- Obesitas – Fetma
- PCOS – Polycystiskt ovariesyndrom
- RCBO – Rikscentrum Barnobesitas, Karolinska (tar emot patienter yngre än 16 år)
- RYGB – Roux-en-Y gastric bypass
- RVP – Regionalt vårdprogram
- SG – Sleeve gastrectomy
- SLL - Stockholms läns landsting
- VC = Vårdcentral, en del av primärvården
- ÖC – Överviktscentrum (tar emot patienter äldre än 16 år)

Riktlinjer med relevans för övervikt, fetma, kost och motion

Här återfinns dokument med relevans för arbetet med övervikt och fetma. I de flesta fall är dokumenten nätbaserade. Ofta finns också bra informationsmaterial att ladda ner.

Tabell 15: *Riktlinjer och andra dokument med relevans för övervikt och fetma*

Dokumentnamn och publikationsår	Utgivare	Relevans för övervikt och fetma	Källhänvisning
Fysisk aktivitet vid sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling (FYSS) 2015	Utarbetat av Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA), en delförening i Svenska Läkaresällskapet med stöd av svenska Socialstyrelsen och norska Helsedirektoratet	Evidensgraderade riktlinjer indelade i kapitel med relevans för olika patientgrupper och tillstånd	www.fyss.se
Handlingsprogram övervikt och fetma (HPÖ) 2016-2010	Stockholms läns landsting (SLL) beskriver visionen att ”vända trenden” och minska övervikt och fetma i länet, utarbetat av programberedningen för folkhälsa och psykiatri och antaget av Hälso- och sjukvårdsnämnden	Beskriver hälsofrämjande, förebyggande och behandlande åtgärder och målsättningar för arbetet i SLL, innehåller en evidensöversikt som uppdateras i nätversionen	www.vardgivarguiden.se/hpo
Nationella Indikationer och Kvalitetskrav på Obesitaskirurgi	Arbetsgrupp på uppdrag av Hälso- och sjukvårdsdirektör-nätverket (HSDir)	Nationella medicinska indikationer för fetmakirurgi och kvalitetskrav för producenter av fetmakirurgi	http://www.sfoak.se/wp-content/fetmakirurgi-nationella-medicinska-indikationer.pdf
Nationella Riktlinjer för diabetesvård 2014	Socialstyrelsen rekommendationer om vård vid typ 1- och typ 2-diabetes	Evidensgraderade riktlinjer med avsnitt om behandling av fetma	http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2014/2014-6-19
Nordiska Näringsrekommenda-tionerna (NNR)2012	Utformat av en expertkommitté via Nordiska Ministerrådet. Officiell riktlinje i Sverige.	Beskriver de matvanor som är bra för hälsa på kort och lång sikt	www.livsmedelsverket.se Här finns också information baserad på NNR 2012 , exempelvis ”Bra livsmedelsval för barn 12-17 år baserat på NNR 2012”
Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor 2018	Socialstyrelsen	Riktlinjer för sjukvårdens arbete med levnadsvanor kring tobak, alkohol, fysisk aktivitet och matvanor	www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/slutliga-riktlinjer/levnadsvanor/
Regionalt vårdprogram för hälsofrämjande levnadsvanor 2015	Stockholms läns landsting (SLL) baserat på Socialstyrelsens nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011.	Vårdprogram med kunskapsstöd och metodstöd för vårdpersonal i arbetet med hälsofrämjande levnadsvanor	www.vardgivarguiden.se Här finns också information om t ex FaR. Liksom behandlingsstöd, som evidensbaserade råd om hälsosam mat.
Rikshandboken för barnhälsovård	Nätbaserad praktisk vägledning för barnhälsovården baserad på Socialstyrelsens Vägledning för barnhälsovård 2014, har regionala anpassningar	Innehåller anvisningar kring bedömningar av tillväxt hos barn och råd kring samtal med barn med övervikt på barnavårdscentral (BVC)	www.rikshandboken-bhv.se

Dokumentnamn och publikationsår	**Utgivare**	**Relevans för övervikt och fetma**	**Källhänvisning**
SBU. Fetma – problem och åtgärder 2002	Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).	Systematisk litteraturöversikt	www.sbu.se SBU-rapport nr 160
SBU. Mat vid diabetes 2010	Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).	Systematisk litteraturöversikt	www.sbu.se SBU-rapport nr 201
SBU. Mat vid fetma 2013	Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).	Systematisk litteraturöversikt	www.sbu.se SBU-rapport nr 218
Ungdomsmottagningar i Stockholms län, 2005	Fokusrapport, SLL, antaget av Stockholms Medicinska råd 2005	Kartläggning av inriktning av ungdomsmedicinskt arbete och resursbehov	www.vardgivarguiden.se
Vägledning för elevhälsan 2014	Kunskapsstöd och beslutsunderlag för elevhälsan framtaget av Socialstyrelsen och Skolverket	Beskriver det regelverk som styr exempelvis elevhälsans sekretess och samverkan med andra aktörer.	www.socialstyrelsen.se/publikationer2014/2014-10-2

Referenser och litteraturtips

1. Global Burden of Disease Study 2013 (GBD 2013). Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2016 [läst nov 2016]. http://ghdx.healthdata.org/global-burden-disease-study-2013-gbd-2013-data-downloads.
2. Förenta Nationerna. Att förändra vår värld: Agenda 2030 för hållbar utveckling. Stockholm: Regeringskansliet; 2015. http://www.unesco.se/wp-content/uploads/2016/03/Att-foeraendra-v--r-vaerld_-Agenda-2030-foer-h--llbar-utveckling.pdf.
3. Nordic Nutrition Recommendations 2012: integrating nutrition and physical activity. 5th ed. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2014. https://www.norden.org/en/theme/nordic-nutrition-recommendation/nordic-nutrition-recommendations-2012
4. Mat vid fetma: en systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2013. http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Mat_vid_fetma_218-2013.pdf.
5. Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. BMJ. 2007;335(7612):194. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17591624
6. Nordenström J, Karolinska institutet. Värdebaserad vård: är vi så bra vi kan bli? Stockholm: Karolinska institutet University Press; 2014.
7. Dahlgren L, Lycke K. Service Design in user-centered healthcare – The case of child obesity [Master thesis]. Gothenburg: School of Design and Crafts, HDK/ University of Gothenburg; 2015. http://hdl.handle.net/2077/42100.
8. Regionalt vårdprogram för hälsofrämjande levnadsvanor. Stockholm: Vårdgivarguiden, Stockholms läns landsting; 2015 [läst nov 2016]. http://www.vardgivarguiden.se/Behandlingsstod/halsoframjande-arbete/Nytt-regionalt-vardprogram-om-halsoframjande-levnadsvanor.
9. Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011: tobaksbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor: stöd för styrning och ledning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011. http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18484/2011-11-11.pdf.
10. Eli K, Howell K, Fisher PA, Nowicka P. "Those comments last forever": parents and grandparents of preschoolers recount how they became aware of their own body weights as children. PLoS One. 2014;9(11):e111974. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25393236
11. Hansson LM, Rasmussen F. Attitudes towards obesity in the Swedish general population: the role of one's own body size, weight satisfaction, and controllability beliefs about obesity. Body Image. 2014;11(1):43-50. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24268600
12. Latner JD, Stefano EC. Obesity Stigmatization and the Importance of the Research of A.J. Stunkard. Curr Obes Rep. 2016;5(1):121-5. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26811005
13. Fothergill E, Guo J, Howard L, Kerns JC, Knuth ND, Brychta R, et al. Persistent metabolic adaptation 6 years after "The Biggest Loser" competition. Obesity (Silver Spring). 2016;24(8):1612-9.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27136388
14. Johansson-Kark M, Rasmussen F, De Stavola B, Leon DA. Fetal growth and systolic blood pressure in young adulthood: the Swedish Young Male Twins Study. Paediatr Perinat Epidemiol. 2002;16(3):200-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12123432
15. Stunkard AJ, Sorensen TI, Hanis C, Teasdale TW, Chakraborty R, Schull WJ, et al. An adoption study of human obesity. N Engl J Med. 1986;314(4):193-8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3941707
16. Renders CM, Valk GD, Griffin S, Wagner EH, Eijk JT, Assendelft WJ. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. Cochrane Database Syst Rev. 2001(1):CD001481. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11279717
17. Kuehn Krylborn L, Holm Ivarsson B, Trygg Lycke S. Motiverande samtal och behandling vid övervikt och fetma: vuxna, ungdomar och barn. Stockholm: Gothia; 2013.
18. Jakicic JM. Physical activity and weight loss. Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2012;73:21-36. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23128763
19. Elfhag K, Rossner S. Initial weight loss is the best predictor for success in obesity treatment and sociodemographic liabilities increase risk for drop-out. Patient Educ Couns. 2010;79(3):361-6. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20223613
20. Lindvall K, Jenkins P, Scribani M, Emmelin M, Larsson C, Norberg M, et al. Comparisons of weight change, eating habits and physical activity between women in Northern Sweden and

Rural New York State- results from a longitudinal study. Nutr J. 2015;14:88. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26319494
21. Reilly A, Mawn B, Susta D, Staines A, Browne S, Sweeney MR. Lessons learned about primary weight maintenance and secondary weight maintenance: results from a qualitative study. BMC Public Health. 2015;15:580.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26099235
22. Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychol Monogr. 1966;80(1):1-28.
23. Anastasiou CA, Fappa E, Karfopoulou E, Gkza A, Yannakoulia M. Weight loss maintenance in relation to locus of control: The MedWeight study. Behav Res Ther. 2015;71:40-4. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26057439
24. Zheng Y, Klem ML, Sereika SM, Danford CA, Ewing LJ, Burke LE. Self-weighing in weight management: a systematic literature review. Obesity (Silver Spring). 2015;23(2):256-65. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25521523
25. Ford AL, Bergh C, Sodersten P, Sabin MA, Hollinghurst S, Hunt LP, et al. Treatment of childhood obesity by retraining eating behaviour: randomised controlled trial. BMJ. 2010;340:b5388. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20051465
26. Gudzune KA, Doshi RS, Mehta AK, Chaudhry ZW, Jacobs DK, Vakil RM, et al. Efficacy of commercial weight-loss programs: an updated systematic review. Ann Intern Med. 2015;162(7):501-12. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25844997
27. Kopelman P. Symposium 1: Overnutrition: consequences and solutions. Foresight Report: the obesity challenge ahead. Proc Nutr Soc. 2010;69(1):80-5. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19954564
28. Karlberg J, Luo ZC, Albertsson-Wikland K. Body mass index reference values (mean and SD) for Swedish children. Acta Paediatr. 2001;90(12):1427-34. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11853342
29. Telford RD, Cunningham RB. Reformulation of BMI and percent body fat to remove the height bias in 8-year-olds. Obesity (Silver Spring). 2008;16(9):2175-81. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19186338
30. Ahrens W, Pigeot I, Pohlabeln H, De Henauw S, Lissner L, Molnar D, et al. Prevalence of overweight and obesity in European children below the age of 10. Int J Obes (Lond). 2014;38 Suppl 2:S99-107. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25376223
31. Marild S, Bondestam M, Bergstrom R, Ehnberg S, Hollsing A, Albertsson-Wikland K. Prevalence trends of obesity and overweight among 10-year-old children in western Sweden and relationship with parental body mass index. Acta Paediatr. 2004;93(12):1588-95. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15841766
32. Material vid blodtrycksmätning. I: Vårdhandboken. Stockholm: Inera AB; 2014 [läst nov 2016]. http://www.vardhandboken.se/Texter/Blodtrycksmatning-manuell/Material-vid-manuell-blodtrycksmatning/.
33. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. Geneva: World Health Organization (WHO); 2006. http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes_new.pdf.
34. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 1997;20(7):1183-97. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9203460
35. Dangardt F, Chen Y, Berggren K, Osika W, Friberg P. Increased rate of arterial stiffening with obesity in adolescents: a five-year follow-up study. PLoS One. 2013;8(2):e57454. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23451232
36. Friberg P, Allansdotter-Johnsson A, Ambring A, Ahl R, Arheden H, Framme J, et al. Increased left ventricular mass in obese adolescents. Eur Heart J. 2004;25(11):987-92. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15172471
37. Ekbom K, Marcus C. Vitamin D deficiency is associated with pre-diabetes in obese Swedish children. Acta Paediatr. 2016. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26871588
38. Tiberg I, Hallström I. Översättning och testning av ett livskvalitetinstrument: The PedsQL™ Family Impact Module. Nord J Nurs Res/Vård i Norden. 2009;29(1):38-42
39. Butryn ML, Wadden TA. Treatment of overweight in children and adolescents: does dieting increase the risk of eating disorders? Int J Eat Disord. 2005;37(4):285-93. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15856498
40. Epstein LH, Paluch RA, Saelens BE, Ernst MM, Wilfley DE. Changes in eating disorder symptoms with pediatric obesity treatment. J Pediatr. 2001;139(1):58-65. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11445795
41. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity. Lancet. 2010;375(9727):1737-48. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20451244

42. Simmonds M, Llewellyn A, Owen CG, Woolacott N. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2016;17(2):95-107. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26696565
43. Neovius M, Janson A, Rossner S. Prevalence of obesity in Sweden. Obes Rev. 2006;7(1):1-3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16436097
44. Neovius M, Sundstrom J, Rasmussen F. Combined effects of overweight and smoking in late adolescence on subsequent mortality: nationwide cohort study. BMJ. 2009;338:b496. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19244221
45. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sieh W, Sundquist K. Physical Fitness Among Swedish Military Conscripts and Long-Term Risk for Type 2 Diabetes Mellitus: A Cohort Study. Ann Intern Med. 2016;164(9):577-84.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26954518
46. Twig G, Yaniv G, Levine H, Leiba A, Goldberger N, Derazne E, et al. Body-Mass Index in 2.3 Million Adolescents and Cardiovascular Death in Adulthood. N Engl J Med. 2016;374(25):2430-40. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27074389
47. Golan M, Kaufman V, Shahar DR. Childhood obesity treatment: targeting parents exclusively v. parents and children. Br J Nutr. 2006;95(5):1008-15. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16611394
48. Karlsson F, Tremaroli V, Nielsen J, Backhed F. Assessing the human gut microbiota in metabolic diseases. Diabetes. 2013;62(10):3341-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24065795
49. Johansson E, Hagstromer M, Svensson V, Ek A, Forssen M, Nero H, et al. Objectively measured physical activity in two-year-old children - levels, patterns and correlates. Int J Behav Nutr Phys Act. 2015;12:3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25616495
50. Nyberg GA, Nordenfelt AM, Ekelund U, Marcus C. Physical activity patterns measured by accelerometry in 6- to 10-yr-old children. Med Sci Sports Exerc. 2009;41(10):1842-8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19727031
51. Norgren S, Danielsson P, Jurold R, Lotborn M, Marcus C. Orlistat treatment in obese prepubertal children: a pilot study. Acta Paediatr. 2003;92(6):666-70. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12856974
52. McDonagh MS, Selph S, Ozpinar A, Foley C. Systematic review of the benefits and risks of metformin in treating obesity in children aged 18 years and younger. JAMA Pediatr. 2014;168(2):178-84. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24343296
53. Yanovski JA, Krakoff J, Salaita CG, McDuffie JR, Kozlosky M, Sebring NG, et al. Effects of metformin on body weight and body composition in obese insulin-resistant children: a randomized clinical trial. Diabetes. 2011;60(2):477-85. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21228310
54. Olbers T, Gronowitz E, Werling M, Marlid S, Flodmark CE, Peltonen M, et al. Two-year outcome of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass in adolescents with severe obesity: results from a Swedish Nationwide Study (AMOS). Int J Obes (Lond). 2012;36(11):1388-95. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23007037
55. Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2013;309(1):71-82. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23280227
56. Afzal S, Tybjaerg-Hansen A, Jensen GB, Nordestgaard BG. Change in Body Mass Index Associated With Lowest Mortality in Denmark, 1976-2013. JAMA. 2016;315(18):1989-96. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27163987
57. Mehta NK, Chang VW. Secular declines in the association between obesity and mortality in the United States. Popul Dev Rev. 2011;37(3):435-51. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22110257
58. Padwal RS, Pajewski NM, Allison DB, Sharma AM. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. CMAJ. 2011;183(14):E1059-66. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21844111
59. Potential contributors to obesity. Silver Spring, Maryland: The Obesity Society; [läst nov 2016]. http://www.obesity.org/obesity/resources/facts-about-obesity/infographics/potential-contributors-to-obesity.
60. Psykiatristöd. Stockholm: Stockholms läns landsting; [läst nov 2016]. http://www1.psykiatristod.se/psykiatristod/.
61. Obstruktivt sömnapnésyndrom (OSAS) hos vuxna. Stockholm: Viss, Stockholms läns landsting; [läst nov 2016]. http://viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/ONH-horsel/Somnapnesyndrom-obstruktivt-OSAS-hos-vuxna/.

62. Hansson E, Svensson H, Brorson H. Review of Dercum's disease and proposal of diagnostic criteria, diagnostic methods, classification and management. Orphanet J Rare Dis. 2012;7:23. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22546240
63. Okhovat JP, Alavi A. Lipedema: A Review of the Literature. Int J Low Extrem Wounds. 2015;14(3):262-7. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25326446
64. Lipödem. Svensk Förening för Lymfologi (SFL); [läst nov 2016]. http://www.lymfologi.se/lipodem/
65. Look AHEAD Research Group, Wing RR, Bolin P, Brancati FL, Bray GA, Clark JM, et al. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2013;369(2):145-54. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23796131
66. Sumithran P, Proietto J. The defence of body weight: a physiological basis for weight regain after weight loss. Clin Sci (Lond). 2013;124(4):231-41. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23126426
67. Boots C, Stephenson MD. Does obesity increase the risk of miscarriage in spontaneous conception: a systematic review. Semin Reprod Med. 2011;29(6):507-13. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22161463
68. Pasquali R, Patton L, Gambineri A. Obesity and infertility. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2007;14(6):482-7. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17982356
69. Mutsaerts MA, van Oers AM, Groen H, Burggraaff JM, Kuchenbecker WK, Perquin DA, et al. Randomized Trial of a Lifestyle Program in Obese Infertile Women. N Engl J Med. 2016;374(20):1942-53. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27192672
70. Castro LC, Avina RL. Maternal obesity and pregnancy outcomes. Curr Opin Obstet Gynecol. 2002;14(6):601-6.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12441699
71. Blomberg M. Maternal and neonatal outcomes among obese women with weight gain below the new Institute of Medicine recommendations. Obstet Gynecol. 2011;117(5):1065-70. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21508744
72. Thangaratinam S, Rogozinska E, Jolly K, Glinkowski S, Roseboom T, Tomlinson JW, et al. Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. BMJ. 2012;344:e2088. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22596383
73. Poyatos-Leon R, Garcia-Hermoso A, Sanabria-Martinez G, Alvarez-Bueno C, Sanchez-Lopez M, Martinez-Vizcaino V. Effects of exercise during pregnancy on mode of delivery: a meta-analysis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2015;94(10):1039-47.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25965378
74. Dominguez LJ, Martinez-Gonzalez MA, Basterra-Gortari FJ, Gea A, Barbagallo M, Bes-Rastrollo M. Fast food consumption and gestational diabetes incidence in the SUN project. PLoS One. 2014;9(9):e106627. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25215961
75. Mourtakos SP, Tambalis KD, Panagiotakos DB, Antonogeorgos G, Arnaoutis G, Karteroliotis K, et al. Maternal lifestyle characteristics during pregnancy, and the risk of obesity in the offspring: a study of 5,125 children. BMC Pregnancy Childbirth. 2015;15:66. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25885759
76. ACOG Committee Opinion No. 650: Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Obstet Gynecol. 2015;126(6):e135-42. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26595585
77. Prather H, Spitznagle T, Hunt D. Benefits of exercise during pregnancy. PM R. 2012;4(11):845-50; quiz 50. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23174548
78. San Juan Dertkigil M, Cecatti JG, Sarno MA, Cavalcante SR, Marussi EF. Variation in the amniotic fluid index following moderate physical activity in water during pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007;86(5):547-52. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17464582
79. Salvesen KA, Hem E, Sundgot-Borgen J. Fetal wellbeing may be compromised during strenuous exercise among pregnant elite athletes. Br J Sports Med. 2012;46(4):279-83. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21393257
80. Dewey KG, Lovelady CA, Nommsen-Rivers LA, McCrory MA, Lonnerdal B. A randomized study of the effects of aerobic exercise by lactating women on breast-milk volume and composition. N Engl J Med. 1994;330(7):449-53. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8289849
81. Energi och vikt vid graviditet och amning: vetenskapligt underlag inför revideringen av Livsmedelsverkets kostråd för gravida och ammande.autologous chondrocyte implantationautologous chondrocyte implantation. Uppsala: Livsmedelsverket; 2008. http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/rapporter/2008/energi_vikt_graviditet_amning_rapp25.pdf.

82. Johansson K, Cnattingius S, Naslund I, Roos N, Trolle Lagerros Y, Granath F, et al. Outcomes of pregnancy after bariatric surgery. N Engl J Med. 2015;372(9):814-24. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25714159
83. Obesity and the Older Person: position statement. Sydney: Australian & New Zealand Society for Geriatric Medicine; [läst nov 2016]. http://www.anzsgm.org/documents/ObesityandtheOlderPerson11Sept113.pdf.
84. Obesity Management Task Force (OMTF). Middlesex, UK: European Association for the Study of Obesity (EASO); [läst nov 2016]. http://easo.org/task-forces/obesity-management-omtf.
85. Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. Am J Psychiatry. 2004;161(12):2215-21. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15569892
86. Swinbourne J, Hunt C, Abbott M, Russell J, St Clare T, Touyz S. The comorbidity between eating disorders and anxiety disorders: prevalence in an eating disorder sample and anxiety disorder sample. Aust N Z J Psychiatry. 2012;46(2):118-31. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22311528
87. Welch E, Jangmo A, Thornton LM, Norring C, von Hausswolff-Juhlin Y, Herman BK, et al. Treatment-seeking patients with binge-eating disorder in the Swedish national registers: clinical course and psychiatric comorbidity. BMC Psychiatry. 2016;16:163. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27230675
88. Cooper SJ, Reynolds GP, With expert c-a, Barnes T, England E, Haddad PM, et al. BAP guidelines on the management of weight gain, metabolic disturbances and cardiovascular risk associated with psychosis and antipsychotic drug treatment. J Psychopharmacol. 2016;30(8):717-48. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27147592
89. Dreber H, Reynisdottir S, Angelin B, Hemmingsson E. Who is the Treatment-Seeking Young Adult with Severe Obesity: A Comprehensive Characterization with Emphasis on Mental Health. PLoS One. 2015;10(12):e0145273. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26694031
90. Emerson E. Overweight and obesity in 3- and 5-year-old children with and without developmental delay. Public Health. 2009;123(2):130-3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19147165
91. Insatser och stöd till personer med funktionsnedsättning: lägesrapport 2016. Stockholm: Socialstyrelsen; 2016. http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20078/2016-2-20.pdf.
92. Svensk Neuropediatrisk Förening. Downs syndrom: medicinskt vårdprogram, 0-18 år: Svenska Barnläkarföreningen; 2013 [läst 2016]. http://snpf.barnlakarforeningen.se/wpcontent/uploads/sites/4/2014/10/fjortondowntva.pdf
93. Fernhall B, Mendonca GV, Baynard T. Reduced work capacity in individuals with Down syndrome: a consequence of autonomic dysfunction? Exerc Sport Sci Rev. 2013;41(3):138-47.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23558694
94. Agiovlasitis S, Motl RW, Ranadive SM, Fahs CA, Yan H, Echols GH, et al. Prediction of oxygen uptake during over-ground walking in people with and without Down syndrome. Eur J Appl Physiol. 2011;111(8):1739-45.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21221988
95. Cheung CY, Ikram MK, Klein R, Wong TY. The clinical implications of recent studies on the structure and function of the retinal microvasculature in diabetes. Diabetologia. 2015;58(5):871-85. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25669631
96. Miras AD, Chuah LL, Khalil N, Nicotra A, Vusirikala A, Baqai N, et al. Type 2 diabetes mellitus and microvascular complications 1 year after Roux-en-Y gastric bypass: a case-control study. Diabetologia. 2015;58(7):1443-7. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25893730
97. Kirwan JP, Aminian A, Kashyap SR, Burguera B, Brethauer SA, Schauer PR. Bariatric Surgery in Obese Patients With Type 1 Diabetes. Diabetes Care. 2016;39(6):941-8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27222552
98. Sjöstrom L, Peltonen M, Jacobson P, Ahlin S, Andersson-Assarsson J, Anveden A, et al. Association of bariatric surgery with long-term remission of type 2 diabetes and with microvascular and macrovascular complications. JAMA. 2014;311(22):2297-304. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24915261
99. Lindstrom J, Peltonen M, Eriksson JG, Ilanne-Parikka P, Aunola S, Keinanen-Kiukaanniemi S, et al. Improved lifestyle and decreased diabetes risk over 13 years: long-term follow-up of the randomised Finnish Diabetes Prevention Study (DPS). Diabetologia. 2013;56(2):284-93. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23093136
100. Managing overweight and obesity in adults: systematic evidence review from The Obesity Expert Panel. Betsheda, MD: National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI); 2013. http://www.nhlbi.nih.gov/sites/www.nhlbi.nih.gov/files/obesity-evidence-review.pdf

101. Alonso-Alonso M, Woods SC, Pelchat M, Grigson PS, Stice E, Farooqi S, et al. Food reward system: current perspectives and future research needs. Nutr Rev. 2015;73(5):296-307. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26011903
102. Leeds AR. Formula food-reducing diets:A new evidence-based addition to the weight management tool box. Nutr Bull. 2014;39(3):238-46. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25663817
103. Raynor HA, Anderson AM, Miller GD, Reeves R, Delahanty LM, Vitolins MZ, et al. Partial Meal Replacement Plan and Quality of the Diet at 1 Year: Action for Health in Diabetes (Look AHEAD) Trial. J Acad Nutr Diet. 2015;115(5):731-42. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25573655
104. Batterham RL, Cummings DE. Mechanisms of Diabetes Improvement Following Bariatric/Metabolic Surgery. Diabetes Care. 2016;39(6):893-901. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27222547
105. Courcoulas AP, Yanovski SZ, Horlick M. Clarification of the goals of the national institutes of health symposium on bariatric surgery outcomes. JAMA Surg. 2015;150(3):277. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25629293
106. Dawes AJ, Maggard-Gibbons M, Maher AR, Booth MJ, Miake-Lye I, Beroes JM, et al. Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery: A Meta-analysis. JAMA. 2016;315(2):150-63.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26757464
107. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, et al. Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. Obes Surg. 2014;24(1):42-55. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24081459
108. Årsrapport SOReg 2015: del 1 – operationsstatistik och tidiga komplikationer. Örebro: SOReg; 2016 [läst nov 2016]. http://www.ucr.uu.se/soreg/index.php/nyheter/68-arsrapport-2015-del-1.
109. Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, Schauer PR, Alberti KG, Zimmet PZ, et al. Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: a Joint Statement by International Diabetes Organizations. Diabetes Care. 2016;39(6):861 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27222544
110. Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity in adults, adolescents and children in Australia. Melbourne: National Health and Medical Research Council; 2013. www.nhmrc.gov.au/guidelines/publications/n57.
111. Barnhälsovårdsenheterna. Barnhälsovård: årsrapport 2013. Stockholm: Vårdgivarguiden, Stockholms läns landsting; 2014 [läst nov 2016]. http://vardgivarguiden.se/behandlingsstod/bvc/om-barnhalsovarden/arsrapporter-och-arsstatistik/rapport-bhv-2013.
112. Sundblom E, Petzold M, Rasmussen F, Callmer E, Lissner L. Childhood overweight and obesity prevalences levelling off in Stockholm but socioeconomic differences persist. Int J Obes (Lond). 2008;32(10):1525-30. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18626485
113. Nationella folkhälsoenkäten - Hälsa på lika villkor. Solna: Folkhälsomyndigheten; [läst nov 2016].https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/nationella-folkhalsoenkaten.
114. BORIS - Barn Obesitas Register I Sverige: årsrapport 2014. Barnobesitasregister i Sverige (BORIS); 2015. http://www.e-boris.se/BORIS%20Arsrapport%202014%20FINAL.pdf.
115. Collaboration NCDRF. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. Lancet. 2016;387(10026):1377-96. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27115820

Rapporten finns på www.vardgivarguiden.se