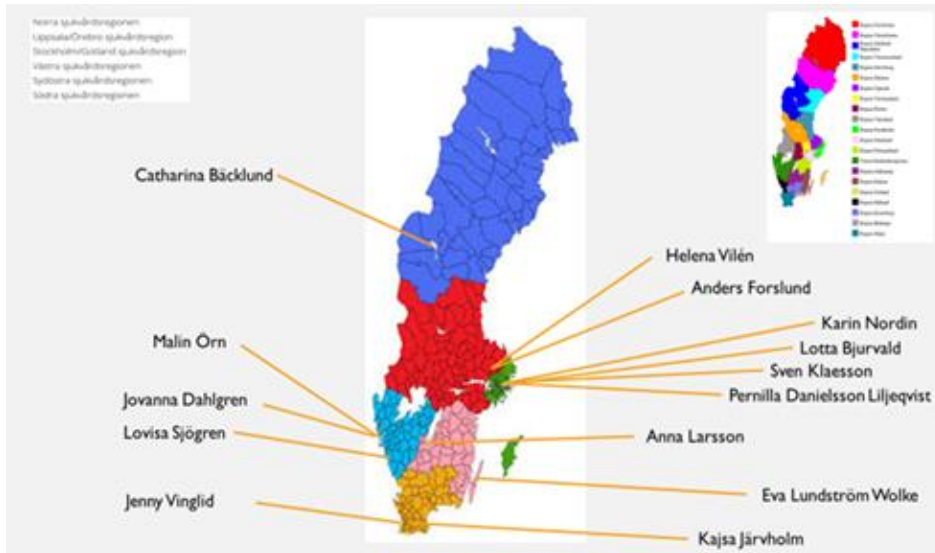


Pernilla Danielsson Liljeqvist

Forskare, barnsjuksköterska, ordförande NAG behandling av barn med obesitas



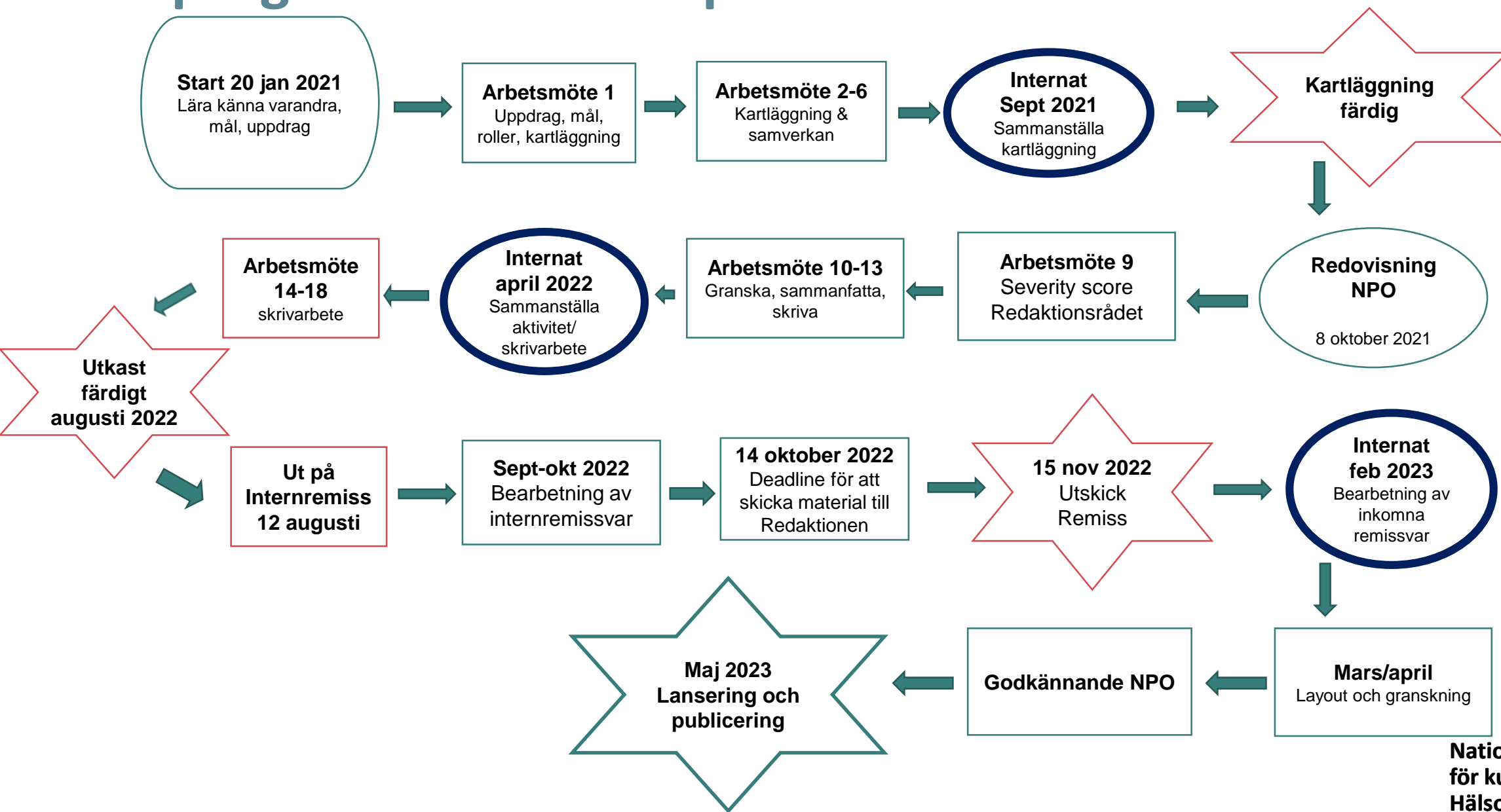


Nationell arbetsgrupp (NAG)

- **Ordförande Pernilla Danielsson Liljeqvist**, specialistsjuksköterska barn och ungdom, Karolinska universitetssjukhuset
- **Lotta Bjurvald**, specialistfysioterapeut pediatrik, Region Sthlm
- **Catharina Bäcklund**, specialistfysioterapeut pediatrik, Östersunds sjukhus
- **Jovanna Dahlgren**, specialistläkare i barn- och ungdomsmedicin, Drottning Silvias barnsjukhus
- **Anders Forslund**, specialistläkare i barn- och ungdomsmedicin, Akademiska barnsjukhuset
- **Kajsa Järholm**, psykolog, Skånes universitetssjukhus Lund Malmö
- **Sven Klaesson**, specialistläkare i barn- och ungdomsmedicin, Sös
- **Anna Larsson**, sjukgymnast, Barn- och ungdomsenheten Region Jönköping
- **Eva Lundström Wolke**, dietist, Länssjukhuset i Kalmar
- **Karin Nordin**, specialistsjuksköterska barn och ungdom, Karolinska universitetssjukhuset
- **Lovisa Sjögren**, specialistläkare i barn- och ungdomsmedicin, Drottning Silvias barnsjukhus
- **Helena Vilén**, dietist, Akademiska barnsjukhuset
- **Jenny Vinglid**, generalsekreterare Riksförbundet HOBS – Hälsa oberoende av storlek
- **Malin Örn**, specialistsjuksköterska barn och ungdom, Drottning Silvias barnsjukhus



Vårdprogrammets arbetsprocess



Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälsa- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Vår initiala kartläggning verifierade.....

- Ojämliga förutsättningar till vård i landet
- Stora skillnader i vilken behandling som erbjuds och frekvens av uppföljning
- Kompetens och utbildning
- Barn i behov av särskilt stöd, utsatt grupp i behov av samverkan



Vårdprogrammet utgår från tillförlitliga och aktuella kunskapsstöd och baseras på bästa tillgängliga kunskap



- Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid obesitas
- Nationellt vårdprogram vid ohälsosamma levnadsvanor-
prevention och behandling
- SWElife

- Aktuell forskning och evidens
- Kvalitetsregister BORIS
- Beprövad erfarenhet
- Samarbete med patientföreningar och barnrättslig expertis
- Tvärprofessionella och professionsbundna arbetsgrupper inom NAG, i olika steg i framtagandet av vårdprogrammet



Nationella riktlinjer för vård vid obesitas

Riktlinjerna i korthet
2023



Nationellt vårdprogram för behandling av obesitas hos barn och ungdomar

Nationellt programområde för barns och ungdomars hälsa

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN



Inledning



- Stöd för styrning och ledning till beslutsfattare inom Hälso- & Sjuv.
- Evidens & kunskapsunderlag.
- Prioriteringar & resursfördelning.
Hälsoekonomiska aspekter?
- Indikatorer för uppföljning.

- Nationellt vårdprogram baserat på evidens och beprövad erfarenhet.
- Vad för typ av vård: identifikation, utredning, diagnos, provtagning, behandling, mål och uppföljning.
- Kunskapskrav på professioner och team. Mål och mått.

- Analys incidens & prevalens, remissflöden och väntetider till behandling.
- Implementera evidensbaserade behandlingar & utbildningsinsatser
- Organisera vård och fördela resurser utifrån sjukdomens svårighetsgrad, "vårdtyngd" och behandlingseffekt.

Syfte och mål med vårdprogram

- Vägledning hur behandling och bemötande bör erbjudas till barn och unga med obesitas inom hälso- och sjukvård.
- Bidra till jämlik vård i Sverige för barn och unga med obesitas.
- Bidra till ökad kunskap om bemötande, identifikation, utredning, behandling och uppföljning.
- Genom ökad kunskap om obesitas hos barn och unga bidra till ökad trygghet för patienterna.

Målgrupp för vårdprogrammet

- Alla som möter barn och unga med obesitas oavsett profession eller vårdnivå.
- Det finns ett tydligt behov av samverkan med barnhälsovården och elevhälsan i samband med identifikation, vilket gör dem till en viktig målgrupp för vårdprogrammet trots att de idag saknar behandling i sitt uppdrag.

Barnobesitas

- Obesitas i barn- och ungdomsåren är en kronisk sjukdom med allvarliga konsekvenser både på kort och lång sikt
- I Sverige prevalens på 4-9%, beroende på kön, ålder och geografi
- Obesitas är en sjukdom som drabbar pojkar och flickor i ungefär lika stor utsträckning
- Obesitas behandlas huvudsakligen med kombinerad levnadsvanebehandling
- Framgångsfaktorer är att börja behandlingen i tidig ålder och att möjlighet ges till täta kontakter med vårdgivaren
- De vanligaste farhågorna från föräldrar är en rädsla för stigmatisering och en oro för ätstörningar
- För att hantera en så pass komplex sjukdom och vårdinsats bör all personal erbjudas kompetensutveckling och handledning

Barnobesitas - följsjukdomar

Psykosocialt – stigmatisering

- Depression
- Ångest
- Låg självkänsla
- Social isolering
- Ätstörningar
- Negativt påverkad livskvalitet
- Försämrade skolprestationer

Endokrint och metabolt

- Insulinresistens
- Glukosintolerans
- Typ 2 diabetes
- Förhöjda blodfetter
- Sköldkörtelpåverkan
- Tidig pubertet
- Polycystiskt ovariesyndrom (flickor)
- Hypogonadism (pojkar)
- Gynekomasti (pojkar)

Hud

- Acanthosis Nigricans
- Bristningar
- Skavsår



Neurologiskt

- Pseudotumor cerebri
- Kognition

Tandhälsa

- Karies
- Parodontit

Kardiovaskulärt

- Förhöjt blodtryck
- Vänsterkammarmhypertrofi

Lungor

- Sömnapné
- Astma

Immunologiskt och autoimmunt

- Låggradig inflammation
- Diabetes typ I

Gastrointestinalt och näringskomplikationer

- Leverpåverkan
- Gallsten
- Vitamin D-brist

Ortopediska problem

- Ökad risk för frakturer
- Felbelastningar
- Muskuloskeletal smärta

Fysisk förmåga

- Påverkad motorisk förmåga
- Nedsatt styrka och kondition

Cancer

Kapitel

- Inledning
- Obesitas hos barn
- Organisation, vårdprocess och kompetens
- Initialutredning
- Behandling
- Fördjupad utredning och behandling av följsjukdomar och komplikationer
- Specialiserad behandling
- Utvärdering av behandling
- Förslag till fördjupning
- Bilagor

Nationellt vårdprogram för behandling av obesitas hos barn och ungdomar

Nationellt programområde för barn och ungas hälsa

Kompetens

Alla som träffar barn med obesitas bör ha adekvat utbildning och kompetens för uppgiften. Kunskap om barnobesitas, hur den diagnostiseras, dess orsaker, risker och följsjukdomar hjälper personalen att vara trygg, tydlig och övertygande i de budskap som förmedlas.

- Dagens grund- och specialistutbildningar innehåller otillräcklig kunskap om barnobesitas.

Utökad kunskap bör därför inhämtas inom annan utbildning

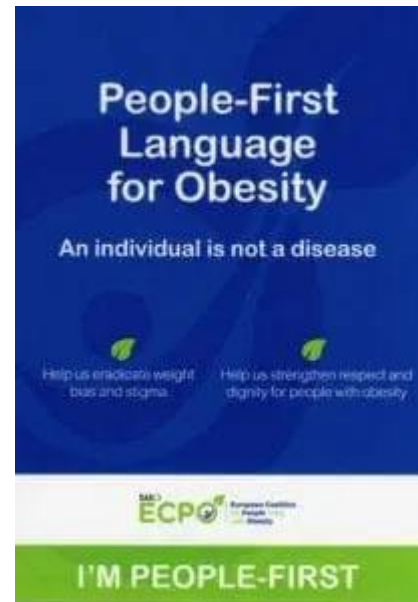
- Regionerna ansvarar för att säkerställa och planera för tillräcklig kompetens

Att den kontinuerligt följs upp och uppdateras genom förslagsvis årliga regiondagar.

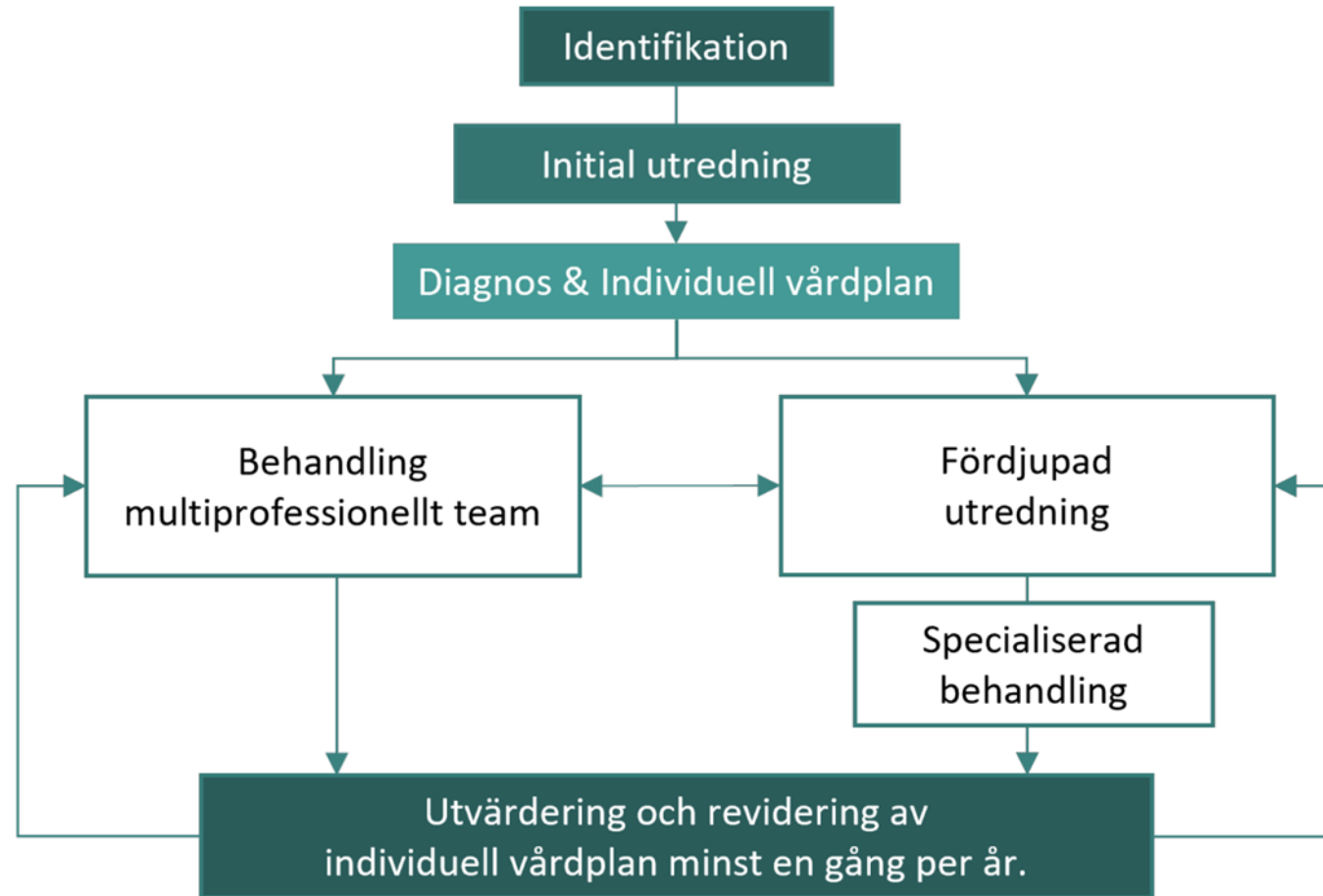
Målet är att främja en långsiktig hållbarhet av adekvat kompetens inom behandlingsteamet

Bemötande

Allt ifrån hur man pratar med barnet och familjen till hur det ser ut på mottagningen och det för patientgruppen finns rätt utrustning



Vårdprocessen – kronisk sjukdom



Vem ska göra vad?



Identifikation och initialutredning

Alla barn med snabb viktutveckling
eller iso-BMI >30 ska utredas

Remiss bör innehålla:

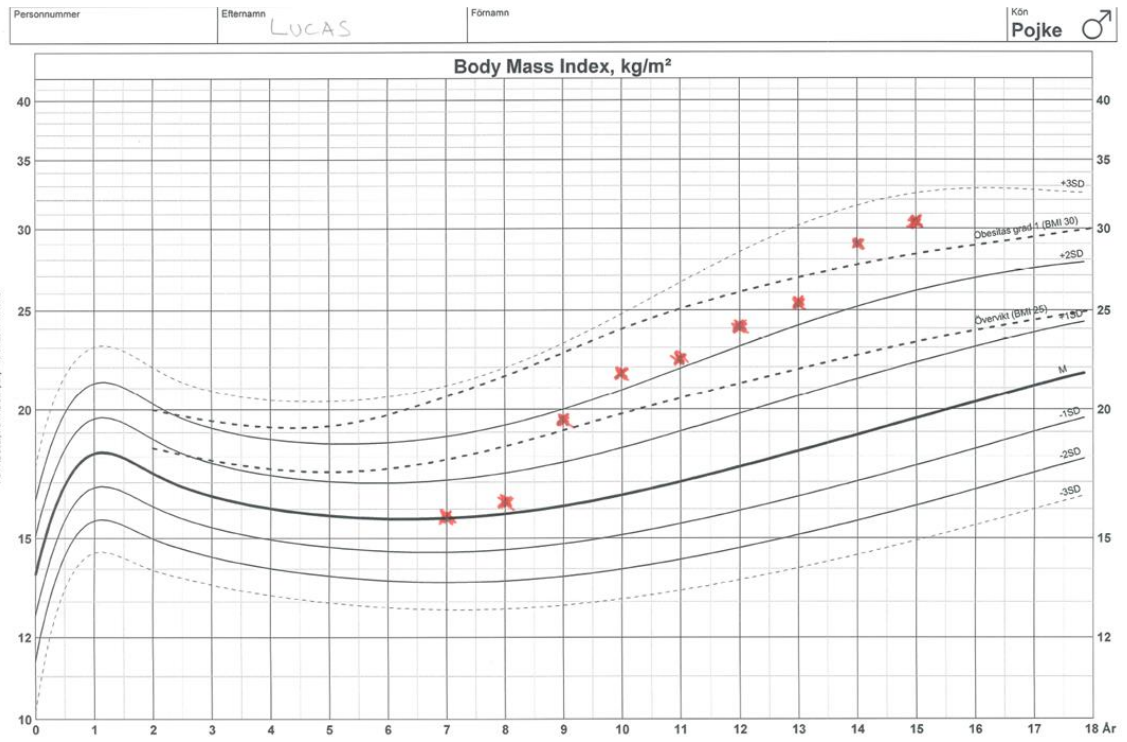
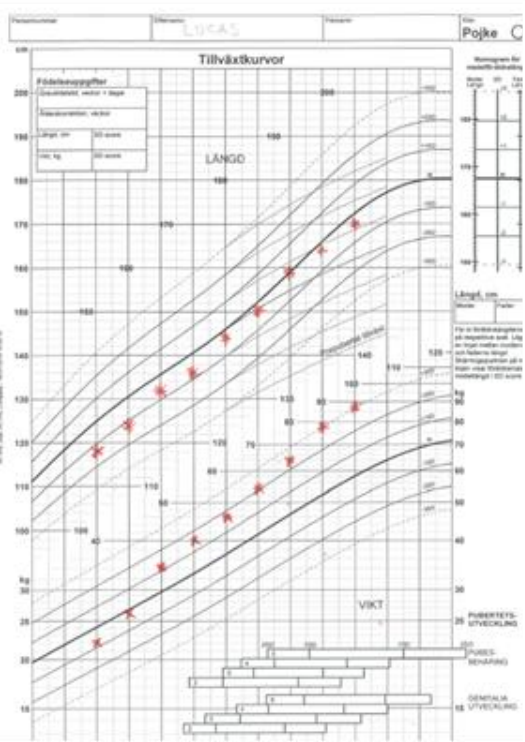
- Tillväxtkurva från tidig ålder inkl. föräldralängd
- Hereditet för obesitasrelaterad sjuklighet
- Social situation
- Samsjuklighet

Vem ska utreda?

Idag känner jag mig
lite insulin
resistent.....

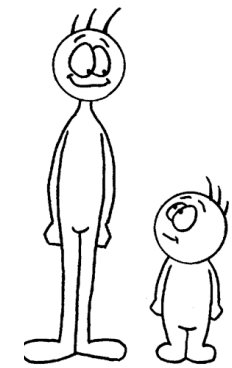


Tillväxtkurva, iso-BMI, BMI och riktning.....



Internationella cut-off gränser för ISO BMI 25, 30, 35 och 40 mellan 2-18 år

ÅLDER	POJKAR				FJÄCKOR			
	ISO BMI 25	ISO BMI 30	ISO BMI 35	ISO BMI 40	ISO BMI 25	ISO BMI 30	ISO BMI 35	ISO BMI 40
2	18.36	19.59	21.20	22.12	18.09	19.81	21.13	22.15
2.5	18.09	19.73	20.95	21.89	17.84	19.57	20.9	21.95
3	17.85	19.5	20.75	21.72	17.64	19.38	20.74	21.83
3.5	17.64	19.33	20.61	21.62	17.48	19.25	20.65	21.77
4	17.52	19.23	20.56	21.61	17.36	19.16	20.62	21.80
4.5	17.43	19.2	20.6	21.73	17.27	19.14	20.67	21.94
5	17.39	19.27	20.79	22.03	17.23	19.2	20.85	22.22
5.5	17.42	19.46	21.15	22.57	17.25	19.36	21.16	22.69
6	17.52	19.76	21.69	23.35	17.33	19.62	21.61	23.35
6.5	17.67	20.15	22.35	24.32	17.48	19.96	22.19	24.19
7	17.88	20.59	23.08	25.37	17.69	20.39	22.88	25.17
7.5	18.12	21.06	23.83	26.44	17.96	20.89	23.65	26.26
8	18.41	21.56	24.61	27.55	18.28	21.44	24.5	27.47
8.5	18.73	22.11	25.45	28.76	18.63	22.04	25.42	28.77
9	19.07	22.71	26.4	30.14	18.99	22.66	26.39	30.18
9.5	19.43	23.34	27.39	31.60	19.38	23.31	27.38	31.62
10	19.8	23.96	28.35	33.03	19.78	23.97	28.36	33.01
10.5	20.15	24.54	29.22	34.29	20.21	24.62	29.28	34.26
11	20.51	25.07	29.97	35.31	20.66	25.25	30.14	35.37
11.5	20.85	25.56	30.63	36.16	21.12	25.87	30.93	36.34
12	21.2	26.02	31.23	36.86	21.59	26.47	31.66	37.19
12.5	21.54	26.45	31.73	37.46	22.05	27.04	32.33	37.95
13	21.89	26.87	32.19	37.95	22.49	27.57	32.91	38.57
13.5	22.25	27.26	32.61	38.34	22.9	28.03	33.39	39.03
14	22.6	27.64	32.98	38.65	23.27	28.42	33.78	39.38
14.5	22.95	28.0	33.29	38.88	23.6	28.74	34.07	39.60
15	23.28	28.32	33.56	39.02	23.89	29.01	34.28	39.73
15.5	23.59	28.61	33.78	39.12	24.13	29.22	34.43	39.78
16	23.89	28.88	33.98	39.20	24.34	29.4	34.55	39.80
16.5	24.18	29.15	34.19	39.30	24.53	29.55	34.64	39.81
17	24.46	29.43	34.43	39.48	24.7	29.7	34.75	39.85
17.5	24.73	29.71	34.71	39.71	24.85	29.85	34.87	39.91
18	25	30	35	40	25	30	35	40



ISO BMI 25-35: Cole TJ, Bellizzi K, Flegal DM, Wainwright N. Extended international (IOTF) body mass index cut-points for thinness, overweight and obesity. *Paediatr Obes* 2012; 7(4): 284-94.
 ISO BMI 40: Barrocas L, Maso G. Defining morbid obesity in children based on BMI 40 at age 18 using the extended international (IOTF) cut-offs. *Paediatr Obes* 2024; 9(3): 484-9.

Obesitas driver på längdtillväxten vanligen något år efter viktökningen, detta innebär att barn med obesitas är generellt längre före puberteten än jämnåriga. Under puberteten blir längdtillväxten mindre men slutlängden densamma.

Initial utredning

Strukturerad utredning bör utföras av barnläkare, barnsjuksköterska och vid behov dietist, fysioterapeut eller annan relevant profession med barnkompetens.

Anamnes

- Ärftlighet & andra faktorer
- Psykosocialt
- Samsjuklighet
- Levnadsvanor

Klinisk undersökning

- Status

Provtagning

- Blodtryck
- Blodprover



Initial utredning - blodprover

Fasteblodprover	Syfte/indikation
fP-Glukos, fS-Insulin, B-HbA1c	Prediabetes/diabetes
P-ALAT, P-ASAT	Leverpåverkan: BLF rekommenderar fördjupad utredning för leversteatos om transaminasnivåer > 0,8 µkat/L.
S-TSH, S-ft4	Tyreoidea (struma, hypotyreos)
P-Kolesterol, LDL/HDL, TG	Blodfettsrubbingar. Hög LDL/HDL-kvot, förhöjda TG
S-25-OH Vitamin D	Vitamin D-brist
P-CRP högkänsligt (hs-CRP)	Låggradig inflammation

- Provtagning av barn med obesitas före 9 års ålder är sällan indicerat men bör alltid erbjudas oavsett ålder vid misstanke om samsjuklighet, specifika riskfaktorer eller avvikelse i längdtillväxt.
- Fortsatt provtagning ska utgå från individuell planering beroende på behandlingsresultat eller om tidigare prover varit avvikande.

Provtagning vid misstanke på PCOS och hyperandrogenism hos tonårsflickor: S-testosteron, S-SHBG, S-LH, S-FSH, S-prolaktin och 17-OH-progesteron

När det är något som inte stämmer.....

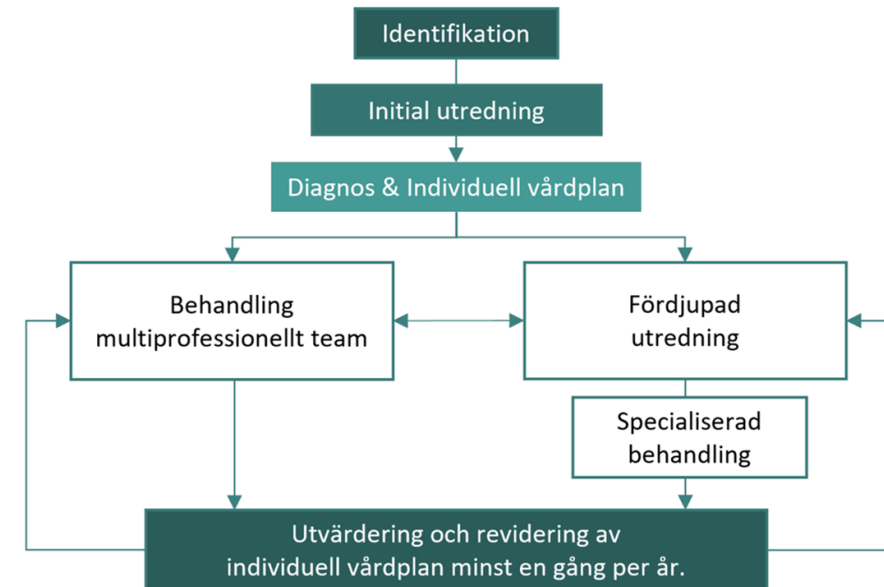
- 3–5 % av barn med obesitas har en tydlig genetisk koppling eller särskilda syndrom där övervikt och obesitas är vanligt förekommande
- Det är viktigt att tidigt identifiera monogen obesitas eller ett syndrom
- Vid misstanke bör prover tas för genetisk kartläggning

Frågor att ställa vid misstanke om syndrom eller monogen obesitas	Ja	Nej
Barnet visar stor hunger redan vid amning		
Stor vid födseln eller snabb viktuppgång 1:a året		
Matsökande beteende		
Föräldrar med normalvikt		
Skiljer ut sig från syskonen fr.a. avseende vikt		
Föräldrarna är släkt		

Tabell 1. Om ja i alla rutor bör en genetisk analys (gentest) utföras. Om inte, diskutera med specialist kring fortsatt utredning.

Behandling - målsättning

- Obesitas är en kronisk sjukdom som både kan gå i remission och i recidiv
- Det långsiktiga målet med behandlingen bör vara att barnet inte längre ska ha sjukdomen obesitas
- Under pågående behandling är målet ett minskande BMI hos barnet för att förhindra att komplikationer till sjukdomen obesitas uppstår
- Bäst behandlingsresultat nås om behandlingen påbörjas vid yngre ålder och vid lägre obesitasgrad



Grunden för all behandling

Kombinerad levnadsvanebehandling (KLB) för att behandla obesitas

KLB är grunden för all behandling av barn som har obesitas och bygger på att patienterna själv förändrar sina levnadsvanor med stöd av vårdinsatser.

- Individuell anpassning av framför allt matvanor, fysisk aktivitet och stillasittande.
- Vården ger stöd för att genomföra och upprätthålla beteendeförändringar.

Beteendeförändringar kan även gälla andra beteenden, såsom sömn, stress och självreglering. Behandlingen bör följa en strukturerad och evidensbaserad metod. Ju yngre ett barn är, desto mer av behandlingen riktas vanligtvis till vårdnadshavarna. Barn med en svår funktionsnedsättning behöver särskilt anpassad KLB.

Baseras på Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för vård vid obesitas, 2023

KLB

- Regelbundna besök bör erbjudas till ett multidisciplinärt behandlingsteam med barnkompetens
- Antal besök och intensitet i behandlingen måste anpassas utifrån individuella behov, ålder, sjukdomsgrad, typ av behandling och behandlingsresultat
- Sjukdomen är ofta svårbehandlad och patienter kan behöva pröva flera olika behandlingsinsatser och kombinationer innan de får önskad effekt
- Barn med en svår funktionsnedsättning kan behöva särskilt anpassad KLB
- Äldre barn erbjuds behandling riktad direkt till ungdomen med vårdnadshavare som stöd
- För yngre barn riktar sig behandlingen framför allt till barnets vårdnadshavare
- All obesitasbehandling bör följas upp minst årligen



Antal besök – balansgången mellan önsketänkande och realistiska målsättningar

Intensiteten i behandlingen är avgörande för resultatet och styrs utifrån ålder, svårighetsgrad av obesitas, typ av behandling, resultat och individuella behov



JAMA | US Preventive Services Task Force | RECOMMENDATION STATEMENT

Screening for Obesity in Children and Adolescents
US Preventive Services Task Force
Recommendation Statement

US Preventive Services Task Force

26 behandlingstimmar eller mer under en
period om 2-12 månader gav viktnedgång

- Ju fler timmar desto bättre resultat
- 52 behandlingstimmar eller mer gav bättre viktning och förbättring av kardiovaskulära och metabola riskfaktorer

Även om en besöksfrekvens motsvarande varannan vecka kan uppfattas som orealistiskt kan veckovisa gruppbehandlingar, digitala behandlingsmetoder eller särskilda program möjliggöra en önskad intensitet

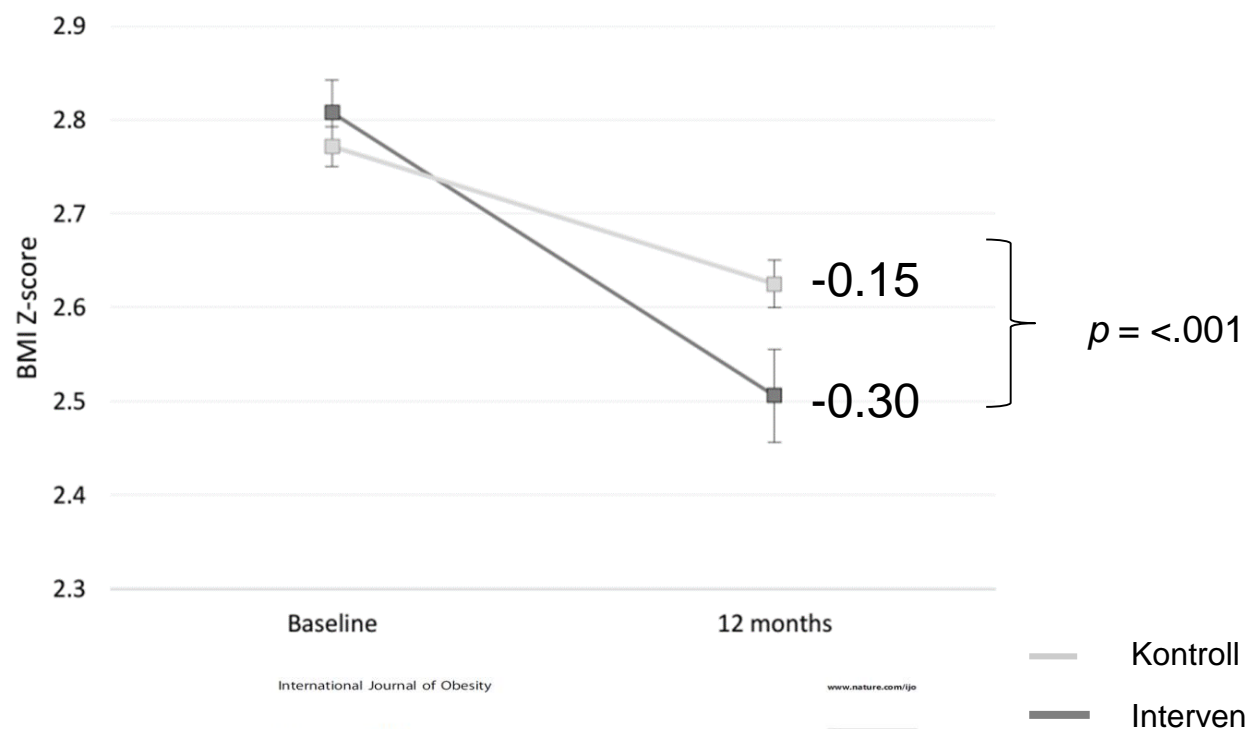
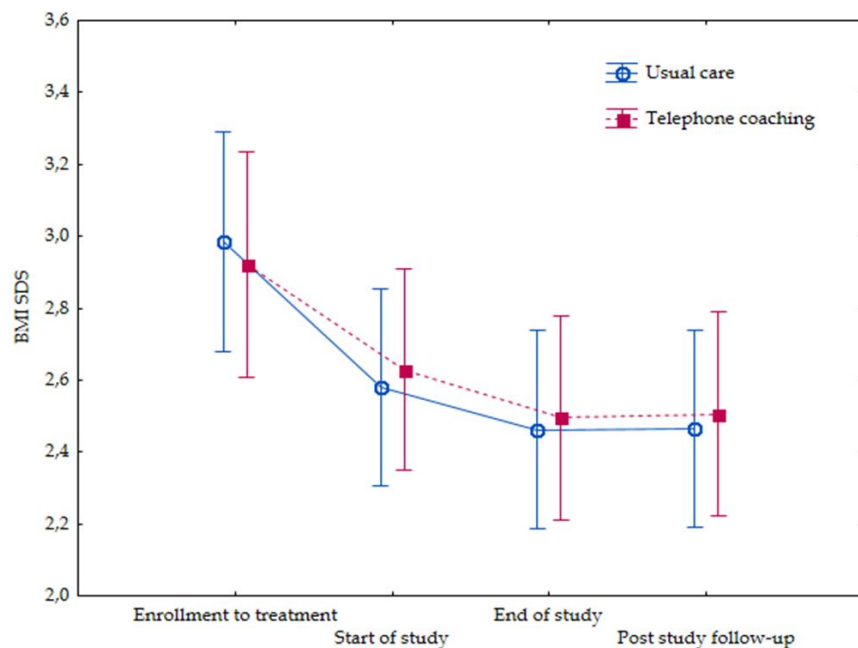
Stöd till beteendeförändringar

- Individuellt eller i grupp
- Strukturerade föräldrastödsprogram
 - Mer och mindre
- Psykologiska interventioner
 - KBT – självmonitorering, målsättning, beteende substitution, stimuluskontroll, problemlösning
 - ACT
- Digitala behandlingsstöd
 - EVIRA
 - For life academy – utvärderat för barn med obesitas, kort tid
 - Mini Stop – preventionsapp



Digitala behandlingsstöd

Digitala stöd utvecklas och finns som ett **komplement** till fysiska besök för att upprätthålla tät behandlingskontakt med familjerna.



Childhood obesity treatment: telephone coaching is as good as usual care in maintaining weight loss – a randomized controlled trial

A. Bohlin¹, E. Hagman², S. Klaesson¹ and P. Danielsson²

International Journal of Obesity

www.nature.com/ijo

ARTICLE OPEN

Pediatrics

Effect of an interactive mobile health support system and daily weight measurements for pediatric obesity treatment, a 1-year pragmatic clinical trial

Emilia Hagman¹, Linnea Johansson^{1,2}, Claude Kollin³, Erik Marcus⁴, Andreas Drangel⁴, Love Marcus⁵, Claude Marcus^{1,4} and Pernilla Danielsson²

© The Author(s) 2022

Strukturerade föräldrastödsprogram

- **Mer och Mindre för förskolebarn**
- Södertäljemodellen
- Standardiserad Obesitas Familjeterapi” (SOFT)
- “Kommunikationsmetod” (KOMET)
- “Alla barn i centrum” (ABC)
- “Community Parent Education” (COPE)”



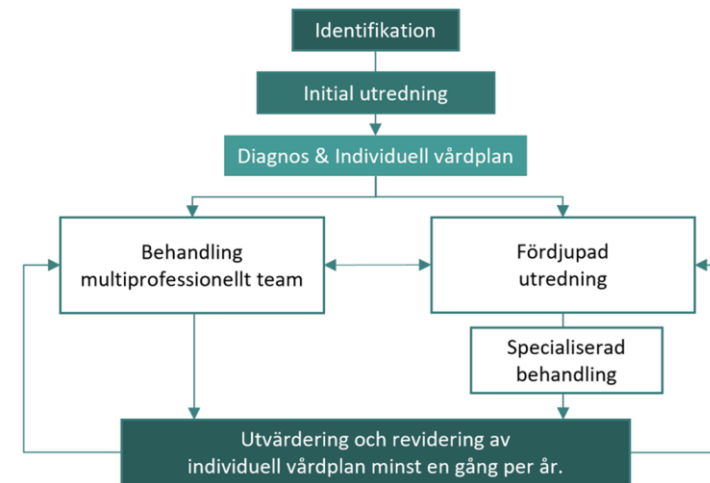
Dokumenterad effekt av olika behandlingsinsatser med en behandlingstid om minst 12 månader

Behandlingsinsats	Åldersgrupp	Medelförändring (BMI SDS)	Deltagare; antal, medelålder, viktstatus och bortfall	Referens
Behandling av obesitas				
Kombinerad levnadsvanebehandling	4-18år	-0.13 to -0.15		[65, 66],
Intensiv kombinerad levnadsvanebehandling, 26–52 timmar/år	4-18år	-0.17 to -0.30		[61]
Utvecklade stöd till beteendeförändring				
SOFT – Standardiserad Obesitas Familjeterapi (3–4 besök/år). Individuell familjeterapi.	6-17år	-0.12	54 barn, 11,9 år, BMI SDS 3.7 (Karlberg), 19%	[67]
SOFT – Standardiserad Obesitas Familjeterapi (3–4 besök/år). Familjeterapi i grupp.	12-19år	-0.09	72 barn, 14,8 år, BMI SDS 3.3 (Karlberg), 10%	[68]
Södertäljemodellen - föräldrautbildning och viktskola följt av individuella besök	6-13år	-0.24	1334 barn, 9,3 år, BMI SDS 2.7 (IOTF), 41%	[63]
Strukturerat familjestödsprogram, Mer och Mindre	4-6år	-0.30*	87 barn, 5,2 år, BMI SDS 3.0 (IOTF), 30%	[29]
Digitalt supportsystem, EVIRA + kombinerad levnadsvanebehandling	4-18år	-0.30	107 barn, 11,9 år, BMI SDS 2.8 (IOTF), 36%	[69]
Specialiserad behandling av obesitas				
Liraglutid + kombinerad levnadsvanebehandling	12-18år	-0.22	125 barn, 14.6år, BMI SDS 3.1 (IOTF), 19%	[70]
Obesitaskirurgi – gastric bypass	14-18år	-1.6	81 barn, 16.5år, BMI SDS 4.1 (IOTF), 0%	[71]

*Föräldrastödsprogram med och utan uppföljande telefonsamtal ses en minskning av BMI SDS på 0.54 respektive 0.11 efter 12 månader. Alla randomiserade barn togs med i analyserna i enlighet med intention to treat principen.

Uppföljning

- Obesitas är en kronisk sjukdom och förändringar i levnadsvanor kan vara svåra att vidmakthålla
- Barn som når goda behandlingsresultat (övervikt eller normalvikt), bör därför fortsätta följas regelbundet med årskontroller
- Barn ska inte avskrivas från vården då obesitas är en kronisk sjukdom som påverkar framtida hälsa och liv



Det svåra.....

- När behandling inte ger tillräcklig effekt
 - De barn med svår obesitas som inte har tillräcklig effekt av KLB eller utvecklar följsjukdomar bör remitteras till mer specialiserad vård med ytterligare resurser för tilläggsbehandling
- När behandling avbryts eller vid bristande följsamhet
 - Det är viktigt att stämna av om behandlingen motsvarar familjens behov och förväntningar
- Barns rätt till vård och orosanmälan
 - Barnet har enligt barnkonventionen artikel 24 rätt att som självständig individ få en diagnos och adekvat behandling
 - Om vårdnadshavaren inte önskar att barnet får behandling och barnet inte visar tecken på följsjukdomar eller annan behandlingskrävande sjukdom, ska barnet erbjudas kontroll av blodprover, blodtryck, vikt och längd minst en gång per år
 - Är barnets medicinska och sociala situation så allvarlig att utebliven behandling bidrar till att barnet riskerar fara illa, bör orosanmälan enligt socialtjänstlagen övervägas

För barn med svår obesitas som inte har effekt av KLB eller utvecklar följsjukdomar krävs mer **specialiserad vård** med ytterligare resurser och kompetens både för mer frekventa besök, fördjupade utredningar, läkemedel och kirurgi.



Sammanfattning

- Vi måste våga prata om obesitas, men innan vi gör det måste vi vara grundade i vår kunskap om sjukdomen.
- Kunskap om obesitas, dess orsaker, risker och följsjukdomar hjälper oss att bli ödmjuka, tydliga och övertygande i de budskap som förmedlas.
- Vem som helst kan inte behandla barnobesitas – all vårdpersonal behöver utbildning, kontinuerlig fortbildning och träning i att ha behandlingssamtal.



TACK FÖR
FÖRTROENDET

- PERNILLA



*”Det har jag
aldrig provat
tidigare så det
klarar jag helt
säkert.”*

- Pippi Långstrump



Vårdprogrammet kommer att höja lägsta nivån
för alla barn med obesitas i Sverige

TACK!!

Pernilla.danielsson-liljeqvist@regionstockholm.se



Fristående kurs vid Karolinska Institutet:

Barnobesitas – orsaker, konsekvenser och åtgärder



Sök senast 16 oktober!

7,5 HP – Avancerad nivå

Syfte:

Kursen ger en bred kunskapsgrund om barnobesitas och tar bland annat upp bedömning, konsekvenser, behandling och uppföljning av barnobesitas. Kursen är den enda i sitt slag och ges på kvartsfart under VT 2024. Tre 2-dagarstillfällen är obligatoriska vid Karolinska Institutet campus Flemingsberg.

Kontakt:

pernilla.danielsson-liljeqvist@regionstockholm.se
emilia.hagman@ki.se

Ett medicinskt universitet

Anmälan:



www.antagning.se
(anmälningskod KI-62005)



BORIS

Barnobesitas Registret i Sverige

BORIS-dagen 2023 den 19/10