

# Bedömning av vårdtyngd och behandlingsprogress vid barnobesitas

Emilia Hagman

Nutritionist, Docent

Mental hälsa

Otrygg

Sömnpromblem



Karolinska  
Institutet

Ledvärk

Det är inte bara kilon som räknas

Leverpåverkan

Metabol profil

Kroppsbild

Diabetes

Socialt/Familjeliv

Ätstörningar

Kardiovaskulär profil

ADHD

Emilia Hagman, PhD

21 oktober 2021

# King's obesity staging score (vuxna)

“a shorthand holistic assessment tool”

	Stage 0	Stage 1	Stage 2	Stage 3
Airway	Normal	Apnoea	CPAP	Cor pulmonale
BMI	<35	35-40	40-50	>50
CVD risk	<10%	≥10% over 10y	IHD	CCF
Diabetes	Normal	IFG/IGT	Controlled	Uncontrolled
Economic complications	None	Impact	Disadvantage	Unemployment
Functional status	Normal	Limited	3 <sup>rd</sup> party	House-bound
Gonadal	Normal	PCOS	Subfertile	Breakdown
Perceived health status	Maintanance	Preparation/action	Contemplative	Precontemplative
Body Image	Normal	Impaired	Dysphoria	Eating disorder
Other medical	None	Complications	Morbidity	Life threaten

Baserad på: Aylwin et al. Front Horm Res 2008

Var patienterna ska remitteras

## Edmonton Obesity Staging System - Pediatrics

<p>Stage 0</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metabolic:</b> No metabolic abnormalities</li> <li>• <b>Mechanical:</b> No functional limitations</li> <li>• <b>Mental:</b> No psychopathology</li> <li>• <b>Milieu:</b> No parental, familial or social environment concerns</li> </ul>
<p>Stage 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metabolic:</b> Mild metabolic abnormalities (i.e. IGT, pre-hypertension, mild lipid abnormalities, mild fatty infiltration of liver/elevation in transaminases)</li> <li>• <b>Mechanical:</b> Mild bio-mechanical complications (i.e. OSA not requiring PAP therapy, mild MSK pain not interfering with ADL, GERD)</li> <li>• <b>Mental:</b> Mild psychopathology, ADHD, LD, mild body image pre-occupation, occasional emotional/binge eating, bullying, mild developmental delay</li> <li>• <b>Milieu:</b> Minor problems in relationships, minor limitations in caregivers ability to support child's needs</li> </ul>
<p>Stage 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metabolic:</b> Moderate metabolic complications requiring pharmacotherapy (i.e. Type 2 Diabetes, Hypertension, lipid abnormalities, PCOS, moderate to severe fatty infiltration of liver)</li> <li>• <b>Mechanical:</b> Moderate bio-mechanical complications (i.e. OSA requiring PAP therapy, GERD, MSK pain limiting activity, moderate limitations in ADLs)</li> <li>• <b>Mental:</b> Moderate mental health issues (i.e. major depression, anxiety, frequent bingeing, significant body image disturbance, moderate developmental delay)</li> <li>• <b>Milieu:</b> Moderate problems in relationships, significant bullying at home or at school, significant limitations in caregivers ability to support child's needs</li> </ul>
<p>Stage 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metabolic:</b> Uncontrolled metabolic complications (i.e. T2DM (+ complications/ not meeting glycemic targets), uncontrolled hypertension, FSGS, markedly elevated liver enzymes and/or liver dysfunction, symptomatic gall stones, marked lipid abnormalities)</li> <li>• <b>Mechanical:</b> OSA requiring PAP therapy and suppl. oxygen, limited mobility, shortness of breath sitting/sleeping</li> <li>• <b>Mental:</b> Uncontrolled psychopathology, school refusal, daily binge eating, severe body image disturbance</li> <li>• <b>Milieu:</b> Severe problems in relationships, caregivers unable to support child's needs (may include exposure to family violence), dangerous environment (home, neighbourhood or school)</li> </ul>

Hadjiyannakis et al. Paediatr Child Health, 2016

# SVENSK VARIANT

# Projektgrupp

- Jovanna Dahlgren, barnläkare, professor
- Anders Forslund, barnläkare, docent
- Claude Marcus, barnläkare, professor
- Kajsa Järvholm, psykolog, docent
- Markus Brissman, fysioterapeut, PhD
- Emilia Hagman, nutritionist, docent

# Syfte

- Att utforma ett verktyg (skalor) för att gradera:
  - *Vårdtyngd* – Faktorer som påverkar behovet av insatser
  - *Behandlingsprogress* – Faktorer som framgångsrik obesitasbehandling syftar till att påverka

# Vad ingår?

	Vårdtyngd	Behandlingsprogress
<b>Grad av obesitas</b>	X	X
<b>Somatisk hälsa</b>	X	X
<b>Psykosocial hälsa</b>	X	X
<b>Barnets ålder</b>	X	
<b>Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning</b>	X	
<b>Barnets nätverk (familjesituation, skola, etc.)</b>	X	
<b>Annan allvarlig sjuklighet som påverkar behandlingen av obesitas (syndrom, mm)</b>	X	



# Hur ska verktyget användas?

- One size doesn't fit all
- Patientcentrerat
- Ej för klinisk bedömning
  - Verktyg för att identifiera resursbehov
  - Utveckling och utvärdering av vårdkvaliteten
- Vårdtyngd graders 0 – 1 – 2
- Behandlingsprogress graderas 0 – 1 – 2 – 3
- Ej uppmätt parameter sätts till 0

	Simple	Intermediate	Poor
Workload	0	1	2
		x	
			x

# VÅRD TYNGD

# Vårdtyngd

Domän	Parameter	0	1	2
<b>Allmänt</b>	Grad av obesitas	Ej obesitas	ISO BMI 30	ISO BMI 35
<b>Allmänt</b>	Ålder	<6 år	6–12 år	≥13 år
<b>Allmänt</b>	Annan allvarlig sjuklighet	Ingen annan sjuklighet		Annan sjukdom med allvarlig påverkan på ADL (ex T1D, syndrom)
<b>Ledproblematik</b>	Ledsmärta	Opåverkad	Vid fysisk aktivitet / idrottsutövande	Vilovärk / påverkad nattsömn
<b>Neuropsykiatrisk funktionsnedsättning</b>	ADHD, ASD, Intellektuell funktionsnedsättning	Ingen diagnos	Inväntar utredning eller behandling, eller har en lindrig eller måttlig funktionsnedsättning.	Svår funktionsnedsättning där vardagen är påtagligt påverkad.

Domän	Parameter	0	1	2
<b>Psykosocial hälsa</b>	Depression och ångest	Inga påtagliga svårigheter eller symtom som påverkar vardagen	Lindriga symtom eller lindrig depression eller ångest, med viss påverkan på vardagen.	Måttliga/Svåra symtom eller måttlig/svår depression eller ångest. Vardagen är påtagligt påverkad
<b>Psykosocial hälsa</b>	Ätstörning	Ingen ätstörning	Upplevd kontrollförlust över ätandet.	Hetsättningsstörning eller olämpliga kompensatoriska beteenden.
<b>Psykosocial hälsa</b>	Skola/ Daglig sysselsättning / Mobbning och socialt nätverk	Fungerande skolsituation/daglig sysselsättning samt tillfredsställande kamratsituation. Ingen mobbning förekommer.	Skolrelaterade problem. Bristande närvaro. Ofrivillig ensamhet.	Mycket begränsad skolnärvaro/sysselsättning, "hemmasittare". Mobbning

# Vårdtyngd

Domän	Parameter	0	1	2
<b>Psykosocial hälsa</b>	Missbruk	Inget missbruk	Rökning	Skadligt bruk eller beroende av alkohol. Bruk av olagliga droger
<b>Psykosocial hälsa</b>	Familjesituation	Inga kända försvårande omständigheter.	Bristande socialt nätverk runt familjen, <i>eller</i> ekonomisk utsatthet (ex får försörjningsstöd), <i>eller</i> andra försvårande psykosociala omständigheter.	Insatser via socialtjänsten utöver försörjningsstöd. Pågående vårdnadstvist. Våld i hemmet. Orosanmälan.  Andra mycket försvårande psykosociala omständigheter.
<b>Komorbidityt</b>	Diabetes	Opåverkad	IFG eller IGT	Diabetes
<b>Komorbidityt</b>	Hypertoni	Opåverkad	Prehypertoni	Hypertoni
<b>Komorbidityt</b>	NAFLD/MAFLD	Opåverkad	Högt ALAT	NAFLD/MAFLD
<b>Komorbidityt</b>	Dyslipidemi	Opåverkad	Sänkt HDL eller stegrade TG	Sänkt HDL eller stegrade TG + förhöjt LDL

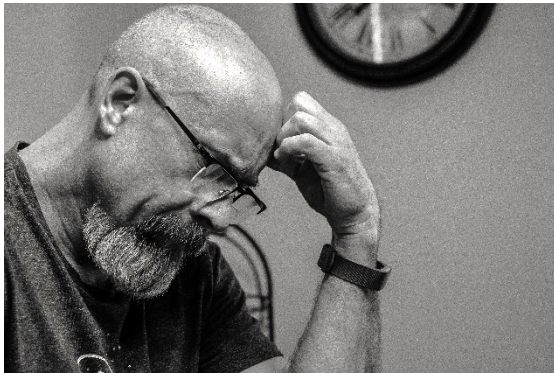
# BEHANDLINGSPROGRESS

# Behandlingsprogress

Domän	Parameter	0	1	2	3
<b>Allmänt</b>	Grad av obesitas	Ej obesitas	ISO BMI 30	ISO BMI 35	ISO BMI 40
<b>Ledproblematik</b>	Ledsmärta	Opåverkad	Vid idrott / lätt aktivitet	Vilovärk / störd nattsömn	
<b>Kondition</b>	Syreupptagnings-förmåga	≥50e percentilen	25e till <50e percentilen	<25e percentilen	Avbryter test pga utmattning
<b>Psykososial hälsa</b>	Ätstörning	Ingen ätstörning		Kontrollförlust	Hetsättningsstörning eller olämpliga kompensatoriska beteenden.
<b>Komorbidity</b>	Diabetes	Opåverkad	IFG eller IGT	IFG eller IGT + HbA1c ≥39	Diabetes
<b>Komorbidity</b>	Hypertoni	Opåverkad	Prehypertoni		Hypertoni
<b>Komorbidity</b>	NAFLD/MAFLD	Opåverkad	Lätt förhöjt ALAT	NAFLD/MAFLD	Bekräftad fibros
<b>Komorbidity</b>	Dyslipidemi	Opåverkad	Sänkt HDL eller stegrade TG	Sänkt HDL eller stegrade TG + förhöjt LDL	Sänkt HDL eller stegrade TG + LDL 2x URL
<b>Komorbidity</b>	Inflammation	Opåverkad	hs CRP 3–5	hs CRP 6–9	

# OBS

Klinisk bedömning måste alltid ske på individnivå!



LDL på 4,1...  
Kan det vara FH?



# Var med och utvärdera detta!

[emilia.hagman@ki.se](mailto:emilia.hagman@ki.se)