



Beslutsstöd: Från forskningsrön till nationell samordning Provtagning

Carl-Erik Flodmark
Överläkare, ordförande SFO

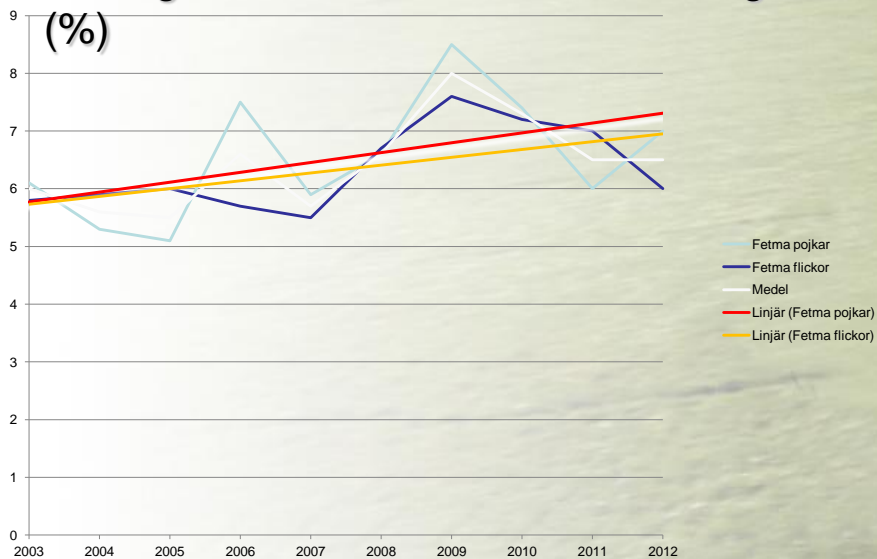
Barnöverviktsenheten Region Skåne
2015-10-12

ECOG/Svensk Förening för Obesitasforskning/Boris

Barnöverviktsenheten Region Skåne



Ökning av barnfetma i Malmö 10 åringar (%)

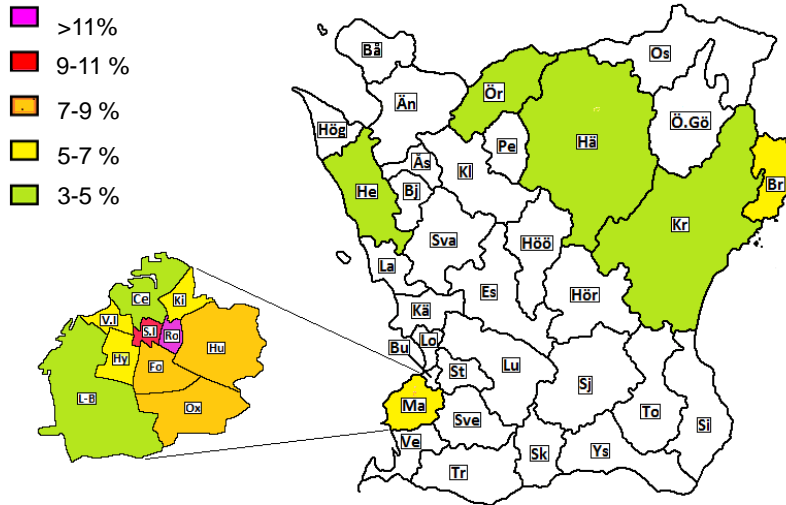


Malmö Stads Välfärdsredovisning

Barnöverviktsenheten Region Skåne



10 åringar (åk 4) med fetma per kommun Malmö 2012/13, andra kommuner 2013/14



3

Vårdprogram

- Vårdprogram för barnfetma
 - 2006-12-01 Barnöverviktsenheten Region Skåne
 - 2014-02-10 revision Expertgrupp Obesitas
- www.skane.se/barnovervikt

Vem behandlas på BÖE = regional nivå

Nya patienter 166 år 2010
244 år 2012
Återbesök 503/436 samma period

Ålder



Flickor/Pojkar 124/120

Väntetid 2-6 veckor 2013 (8 mån 2010)

Behandlingsprinciper

- Psykologisk modell evidensbaserad
- Medicinsk utvärdering
 - Evidensbaserad
 - Bästa kliniska praxis (expert opinion)
- Alla barn oavsett bostadsort får samma medicinska utredning

Förändringar i den medicinska utredningen

- Pre-diabetes – OGTT tas bort
- Blodfetter - statinbehandling
- Sköldkörtelsjukdom – färre kontrolleras
- Högt blodtryck – utvidgad utredning
- Leverkomplikationer – ccK18 införs med en förenklad och en större utredning
- Sömnapné bryts ut

Rutinprover

- **Rutinprover** (fastevärden):
- Kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, TG, ALAT, GT, TSH, TPO, Insulin, Glukos, HbA1c
- **Utvidgad utredning på såväl barn som föräldrar vid LDL $\geq 3,4$ hos barnet:**
- Kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, TG, Apo B, Apo A1

Pre-diabetes

- Årskontroll vid pre-diabetes (f-glukos, f-insulin och HbA1c)
- Faste p-glukos $\geq 5,6 - 6,9$ mmol/l (100 mg/dl – 125 mg/dl) eller
- HbA1c 39-50 mmol/mol (5,7-6,4%) eller
- Fasteinsulin ≥ 40 mIE/L eller
- 2 timmar p-glukos 7,8 – 11.0 mmol/l efter 75 g OGTT (modifierad peroral glukosbelastning)

Barnöverviktsenheten Region Skåne



Blodfetter

- Familjär Hyperkolesterolemi (FH)
- LDL-kolesterol $\geq 4,2$ (behandling) + prover på föräldrar
- Risk för FH ofta familjär kombinerad hyperlipidemi (FCH)
- LDL-kolesterol $\geq 3,4$ utökat lipidstatus på barn och föräldrar
- HDL $< 0,91$ och/eller TG $> 1,5$ ($> 1,2$ vid 2-9 år)

Barnöverviktsenheten Region Skåne



Blodfetter forts

- För lågt HDL ($<0,91$) krävs även att LDL/HDL kvoten $\geq 3,0-4,0$ dvs man får ha lägre HDL om LDL är lägre än normalt dvs att LDL/HDL kvoten är $< 3,0-4,0$. Då ingen åtgärd.
- Statinbehandling se vårdprogrammet

Blodtryck

- Normalvärden från Barnläkarföreningen http://www.blf.net/nefrolog/dok/hypertoni_u_tr_beh.doc
- Ett riktmärke är $<120/80$ över 12 års ålder och $<110/70$ före 10 års ålder.
- Steg 1. Blodtryck >90 percentilen
 - Tre ytterligare mätningar på barnmottagning, vårdcentral eller skola.

Blodtryck forts

- Steg 2. Hypertoni (≥ 95 percentilen) efter tre kontroller av det ursprungligt vid minst två av fyra tillfällen görs
 - 24 timmars blodtryck. Om över 90 percentilen fortsatt utredning ev remiss njurmedicin.

Leverutredning

- **Utvidgad utredning vid förhöjt ALAT $\geq 0,75$ el GT $\geq 0,75$**

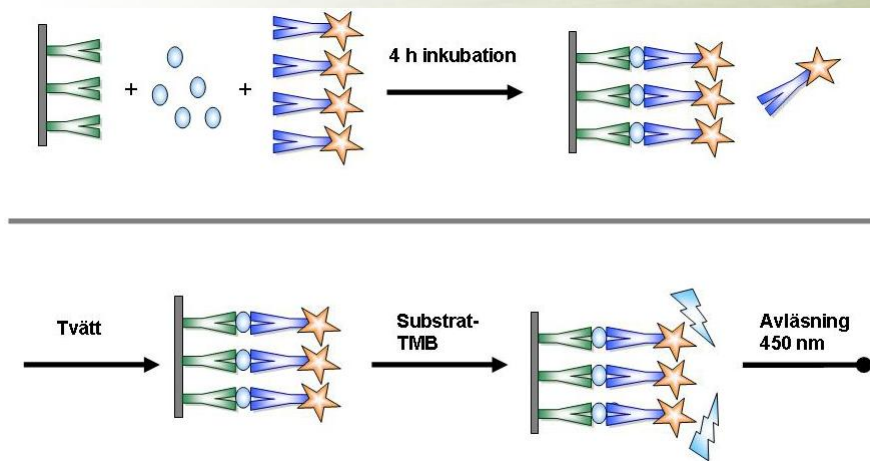
cck18

- Casplasklyvt keratin 18
- Caspaser klyver olika cellulära komponenter vid apoptos
- I epiteliåla celler utgr cytoskelett proteinet keratin 18 en av komponenterna
- En antikropp känner igen en epitop som skapas vid caspase klyvningen av K 18.

Barnöverviktsenheten Region Skåne



cck18 mätprincip



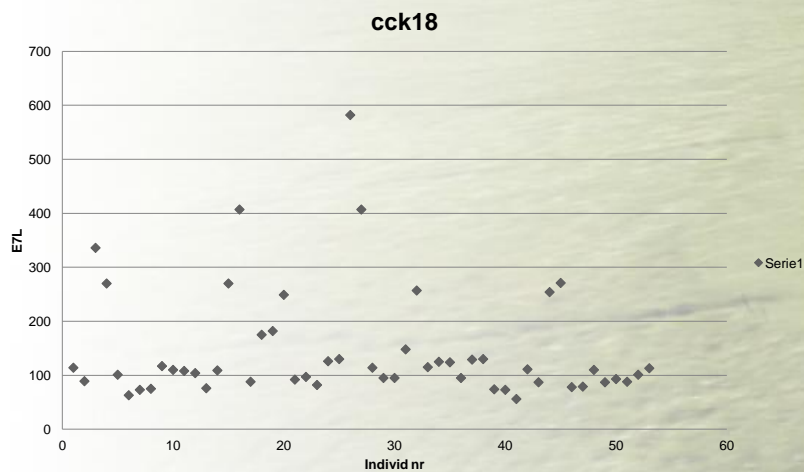
Barnöverviktsenheten Region Skåne



Betydelse

- Apoptos delkomponent i utveckling av leverfibros
- ASH Alcoholic steatohepatitis
- NASH Non-alcoholic steatohepatitis
- Hepatit B och C virus
- Fetma – NAFLD (non-alcoholic fatty liver disease) risk för NASH
- Stiger vid tarm-, lung och leversjukdom

cck18 vid barnfetma



Normalvärde

- Blodgivare <250 E/L Median 94
- Barnfetma <150 E/L Median 110 (56-582)
- Lungfibros <150 E/L
- Njursjukdom (annan metod)

Fördjupad utredning

- **Utvidgad utredning vid förhöjt ALAT $\geq 0,75$ el GT $\geq 0,75$**
- ASAT, ALAT, GT, ALP, Bil, Bil konj
- Hepatit B och C serologi*
- ccK18
- ANA, Glatt muskel antikroppar, p-IgG
- tTG (anti-tissue transglutaminas) IgA
- p-Antitrypsin (AAT)

Fördjupad utredning 2

- ALAT $\geq 4,0$
- Autoimmun hepatit, celiaki eller alfa-1-antitrypsinbirst
- Om ccK18 ≥ 300 ställningstagande till leverbiopsi

Fördjupad utredning 3

- Efter 6 månaders behandling
- ALAT, GT, ccK18
- Om ALAT $\leq 1,0$ och ccK18 ≤ 75 (150?) avslutas kontrollerna
- Annars ultraljud lever Om fetthinlagring i levern saknas ställningstagande till leverbiopsi
- Årskontroll av ALAT, GT och ccK18

Tack!

- Se Barnöverviktsenhetens hemsida
- www.skane.se/barnovervikt



Nowicka P, Flodmark CE. Barnövervikt i praktiken. Studentlitteratur 2006

Barnöverviktsenheten Region Skåne



ECO 2016 Obesity Summit Nordic Light on Obesity

Invitation to Gothenburg, Sweden
1-4 June

Barnöverviktsenheten Region Skåne

