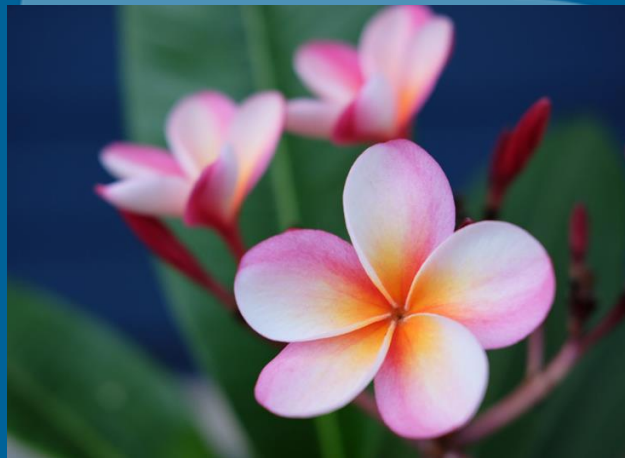


TILLVÄXT



Professor Jovanna Dahlgren
Barnläkare Drottning Silvias Barnsjukhus



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Agenda

- Tillväxt förknippas med tillväxtkurvor
- Vad mäter man?
- Tillväxt – ett indirekt mått på hälsa
- Olika tillväxtfaser
- Några grunder när man tolkar tillväxtkurvor

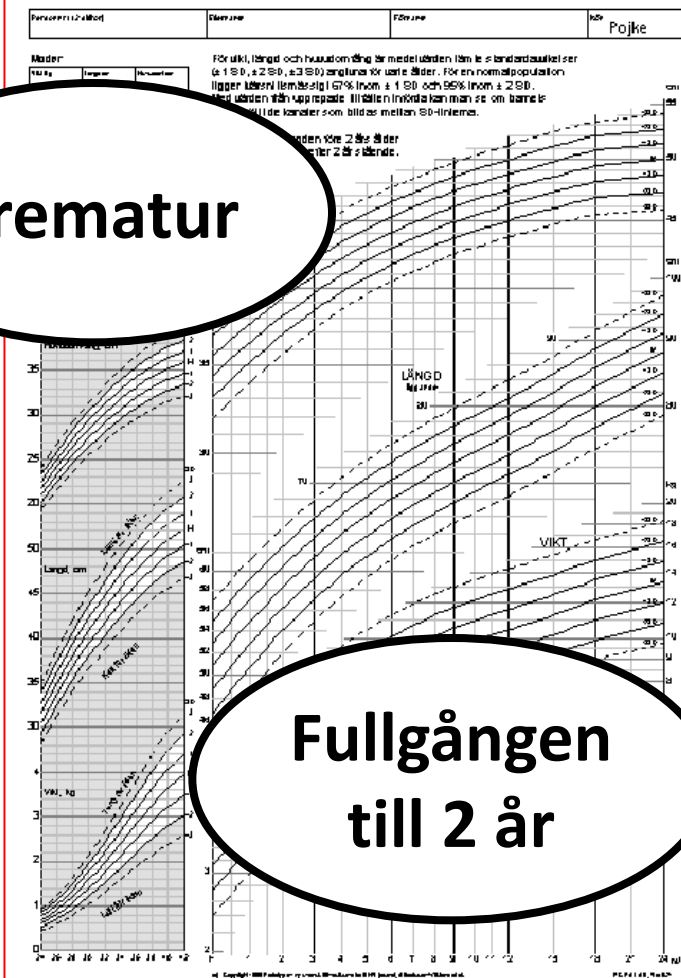
Tillväxt förknippas med tillväxtkurvor



[illegible][illegible]

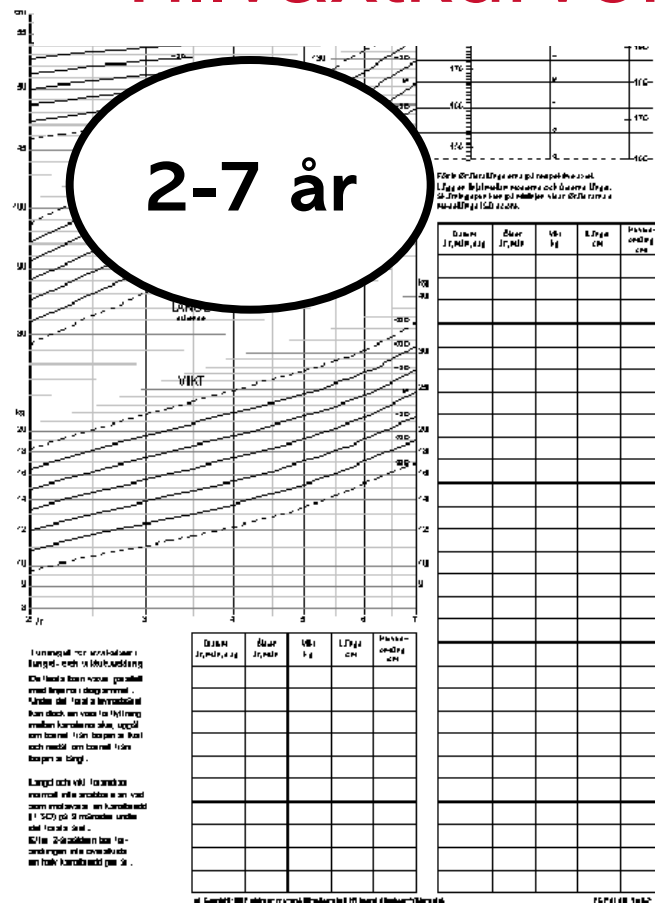
Prematur

**Fullgången
till 2 år**

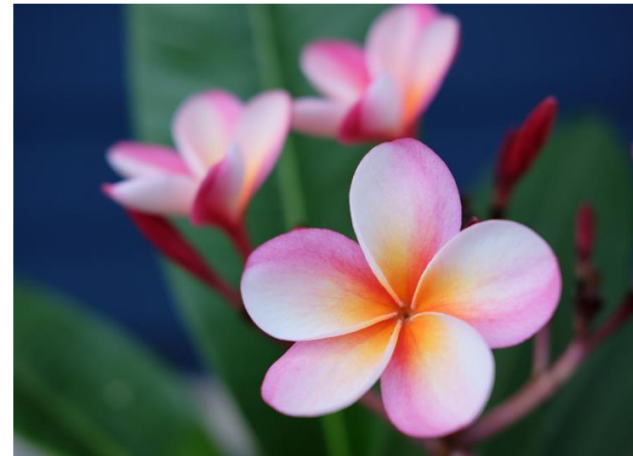


2-7 år

2-7 år

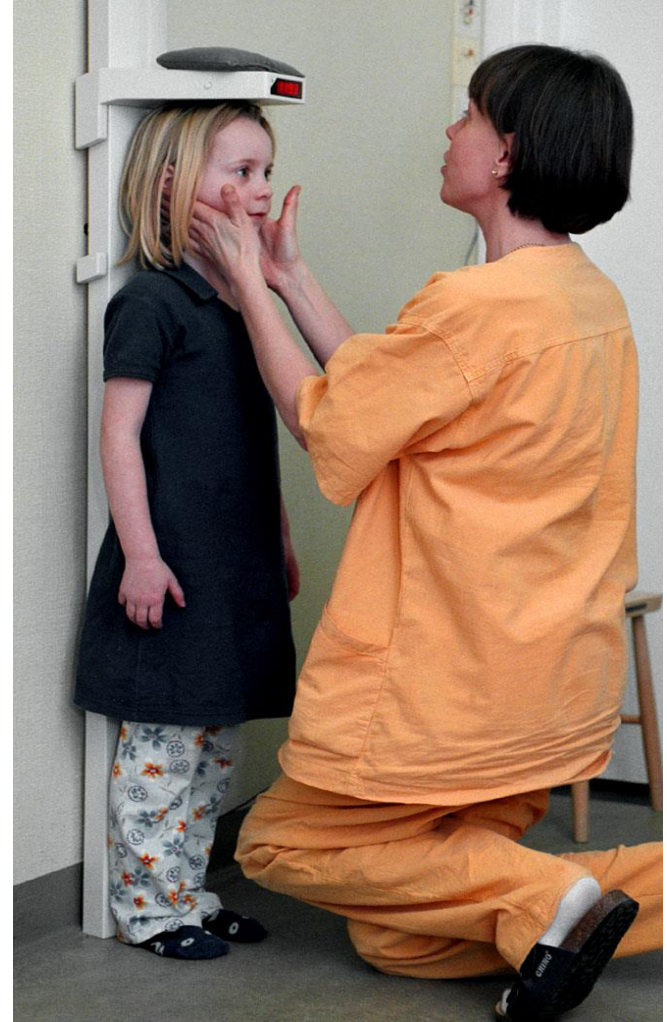


Vad mäter man?



Vad mäter man?

- Längd och vikt stående fr 2 år/liggande tid
- Huvudomfång
- Övrigt: Midjemått, armspann, sitthöjd



Tillväxt - ett indirekt mått på hälsa



Varför är det viktigt att följa tillväxt?

Indirekt mått på hälsa och kan ge en hint om:

Kronisk sjukdom?

Hormonrubbning?

Tidig/sen pubertet?

Failure to thrive – psykosocial missär eller misshandel

Dessutom kan följa tillväxt på insatt läkemedelsbehandling och följa återhämtningstillväxt (sk catch-up tillväxt) såsom vid Levaxin eller allvarlig negativ påverkan såsom av Kortison.

Vilka kroniska sjukdomar?

- Glutenintolerants
- Astma eller allergier
- Njur- eller leversvikt
- Anemi, vitamin- och mineralbrister
- Avvikande kromosomuppsättning eller syndrom
- Obesitas

Vad behövs för att växa normalt?

1. Balanserad kost

2. Sömn

Tillväxhormon frisätts

Stresshormoner minskar

Cellerna återhämtar sig

3. Normal ämnesomsättning

4. Att man inte har en kronisk sjukdom

5. Omsorg och trygghet

Tillväxt har tidigt intresserat människan

de Montbeillards son 1759 – 1777

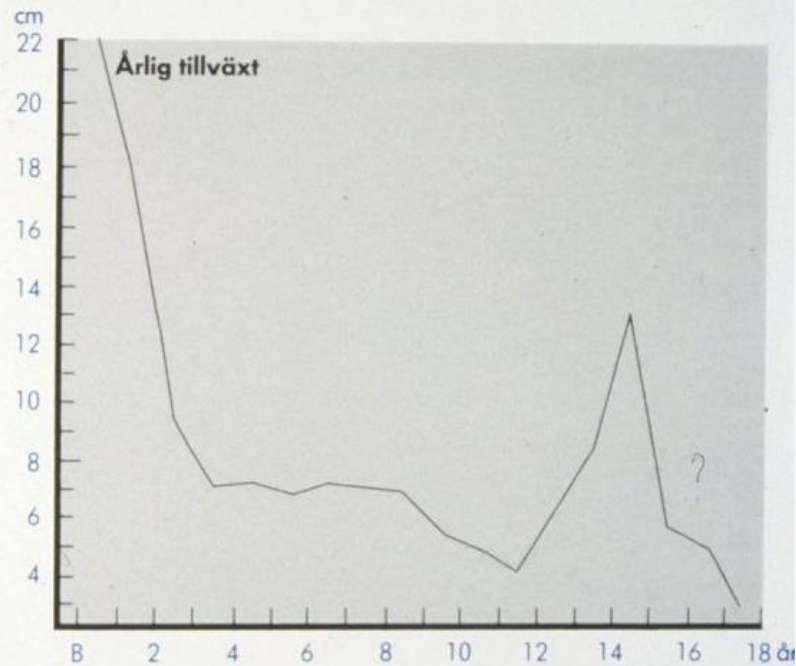
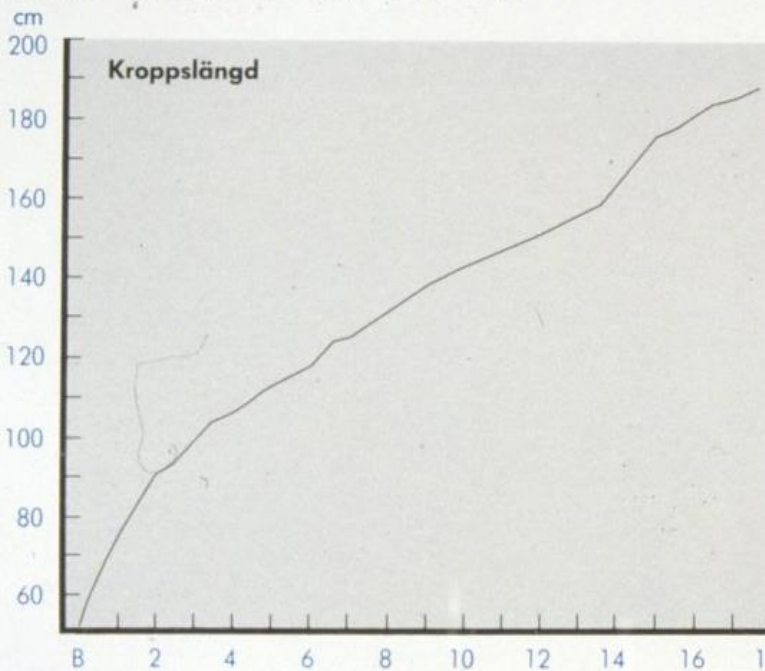


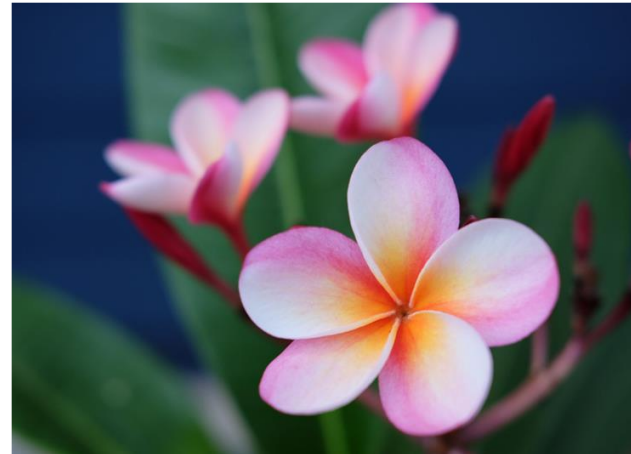
Fig 1. Tillväxtkurvor för de Montbeillards son. Kurvorna visar uppnådd längd respektive årlig tillväxt.

Allt börjar tidigt i livet...

Genetik (polygenetiskt)
+ prägling av omgivningen
genom modulering av genuttryck



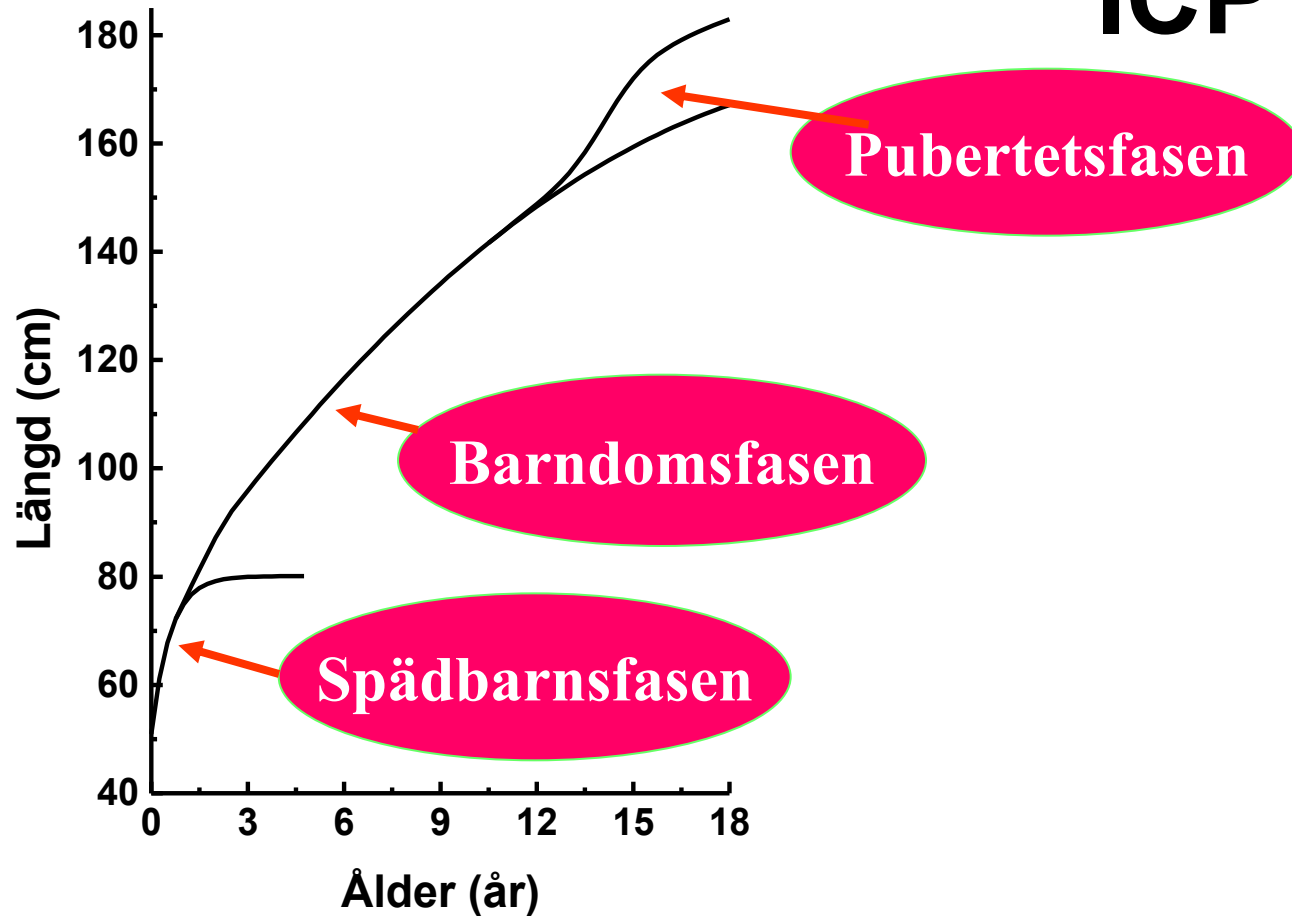
Olika tillväxtfaser



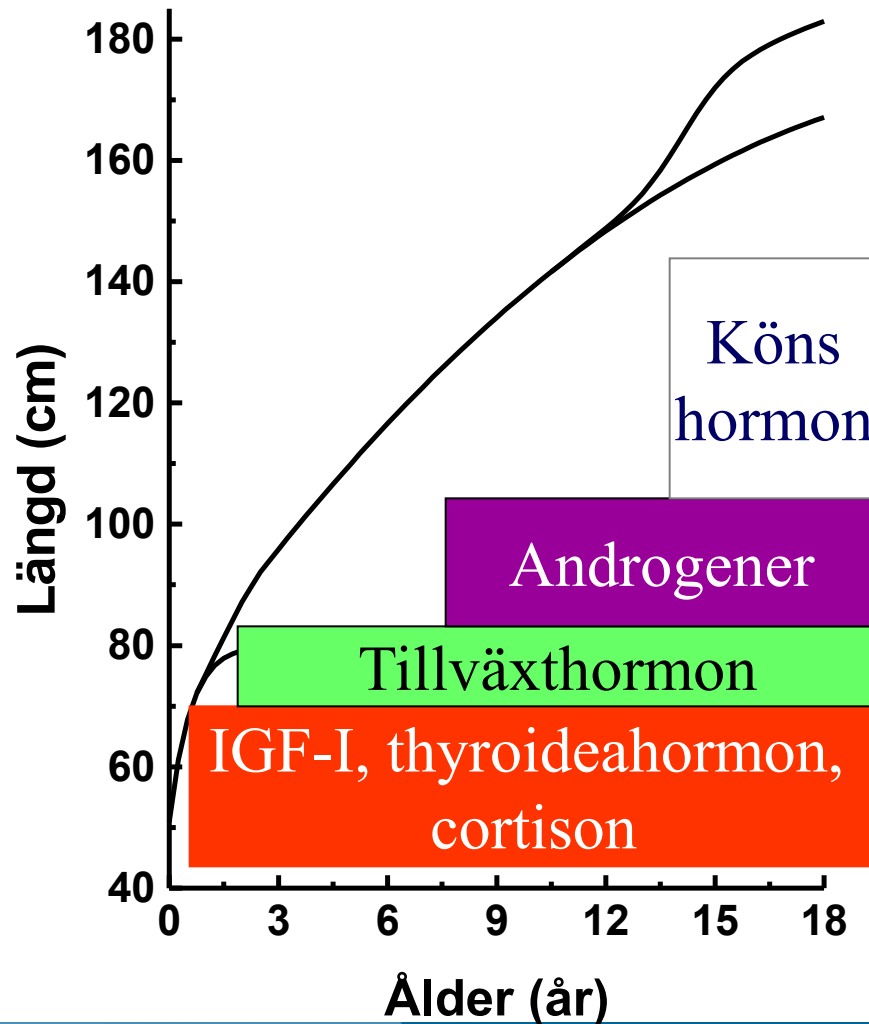
Olika tillväxtfaser

1. Spädbarn- fetalt och första levnadsåret
2. Barndom – 1 år till start av pubertet
3. Pubertetsfas – start av pubertet till slutlängd

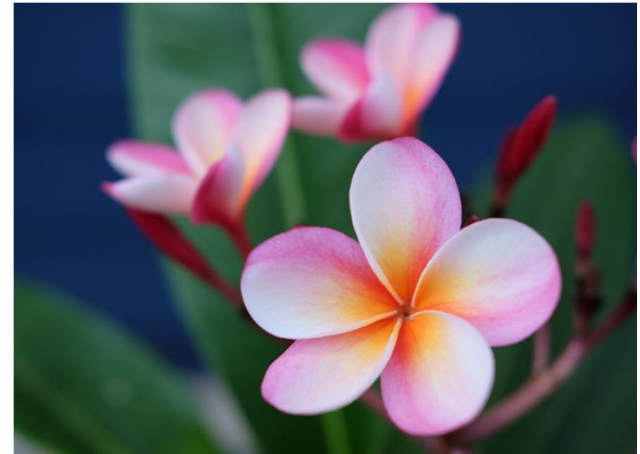
ICP modellen

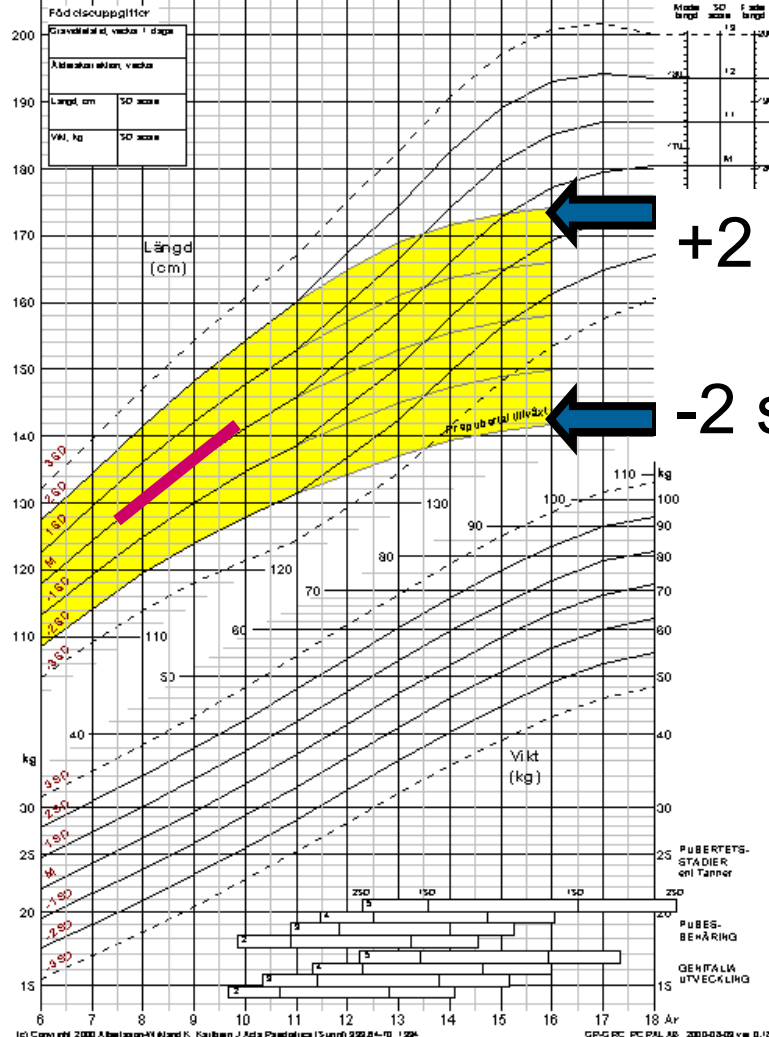


ICP-hormoner



Några grunder när man tolkar tillväxtkurvor

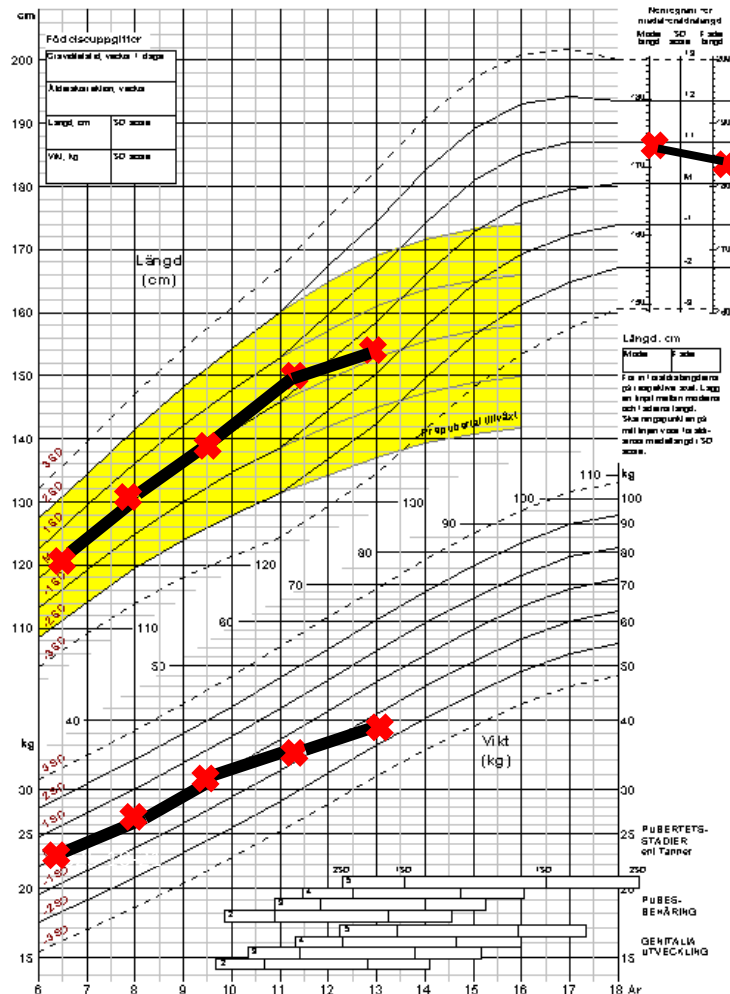




+2 standard dev score

-2 standard dev score

**Normal
± 2 SDS (95%)**



Medelföräldralängden

Snabb längdtillväx
Ses sällan efter
Första levnadsåret

Prematurkurvor
För barn som fötts för tidigt och väger mindre än 1500 g vid födseln. Dessa kurvor används för att jämföra barnets tillväxt med normala barn av samma ålder och kön.

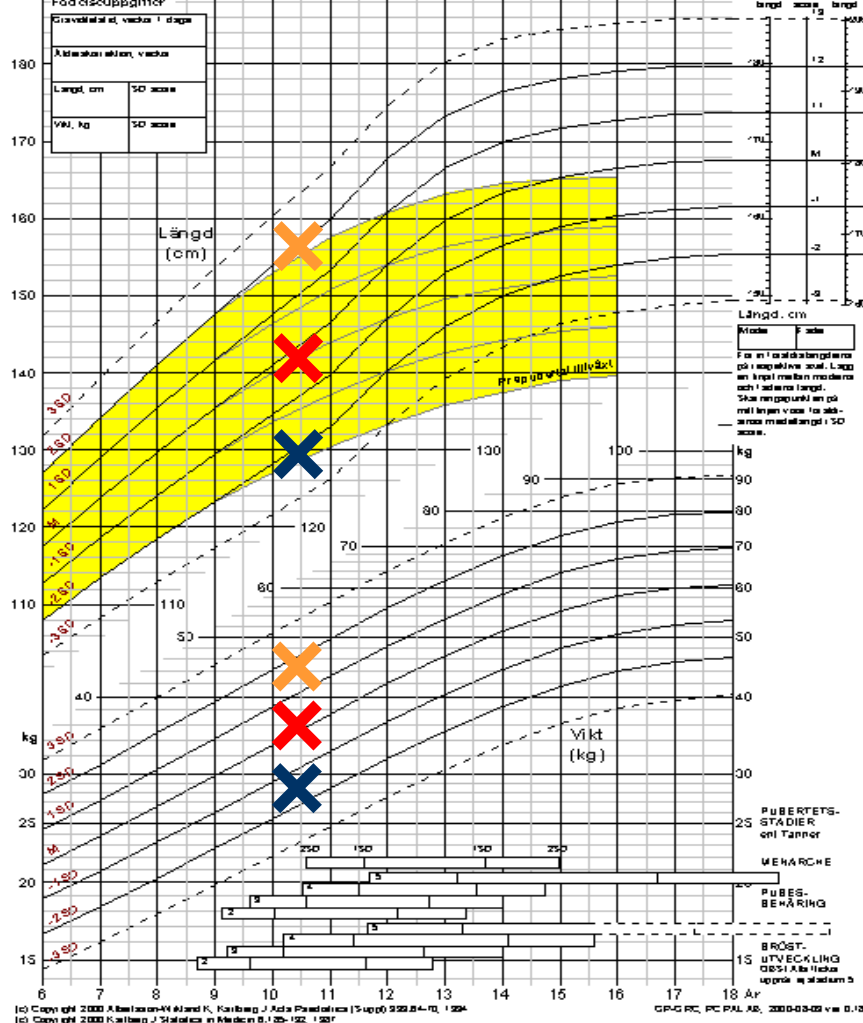
LÄNGD
År 1990

VIKT

Mått på tillväxt

År 1990

[illegible]

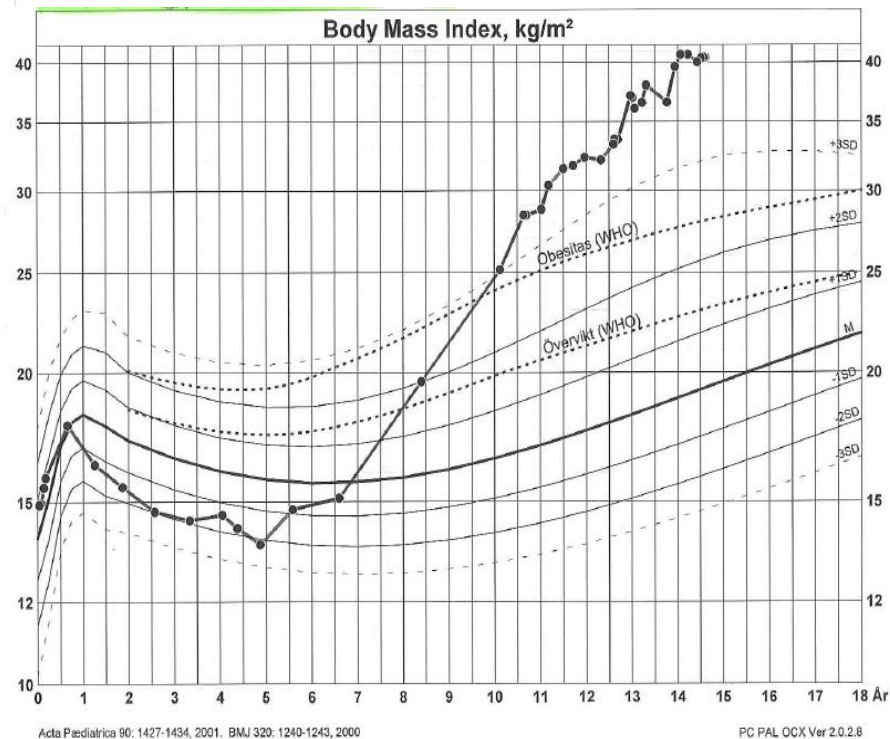
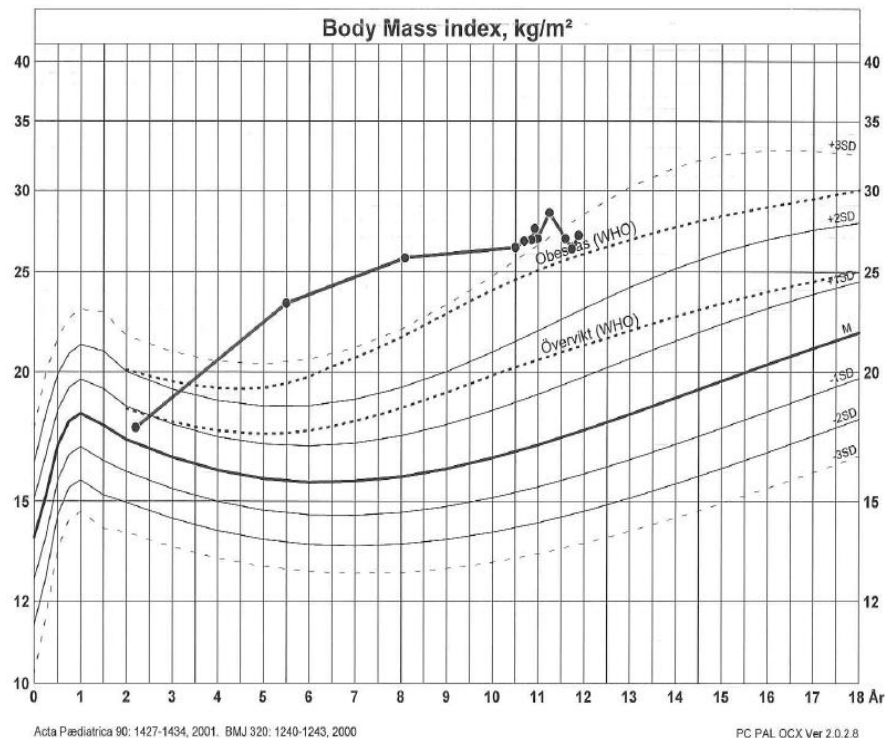


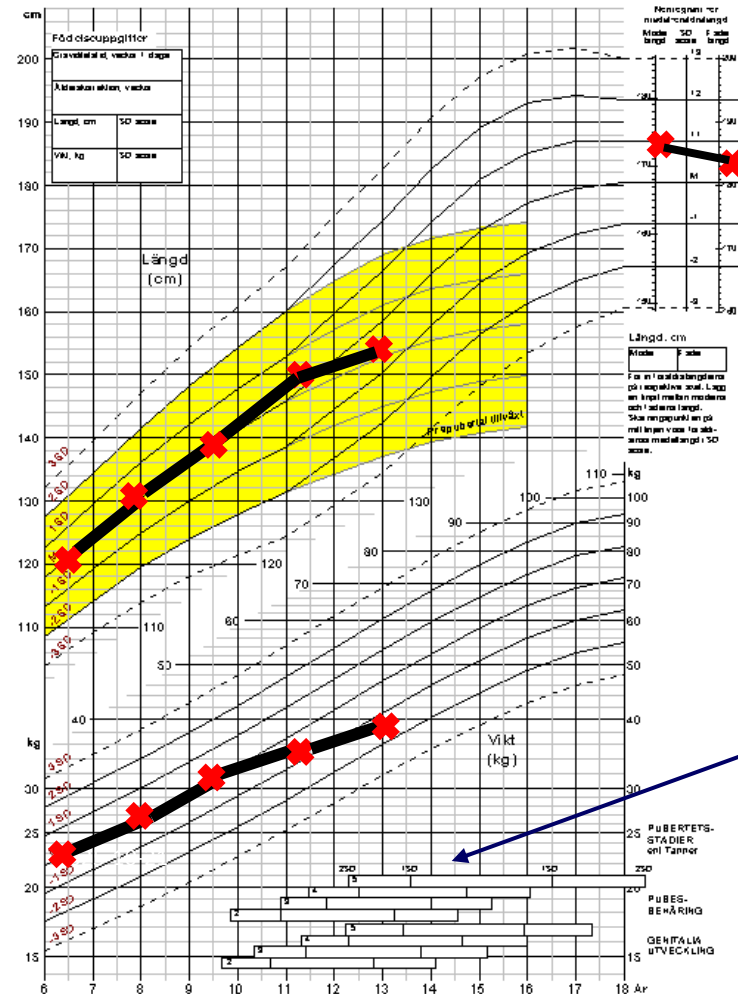
Längd 0.0
Vikt 0.0

Längd 2.0
Vikt 1.4

Längd -2.0
Vikt -1.4

Använd BMI kurvan för att diagnosticera över/undervikt



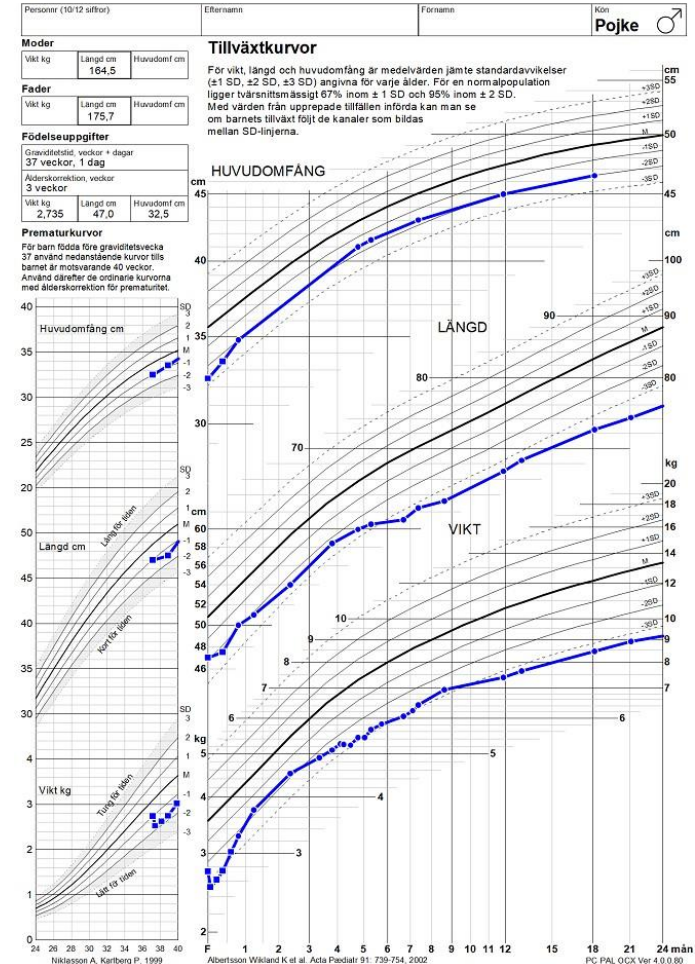


För tolkning från 8 åå -
ha koll på ev pubertet

Pubertet

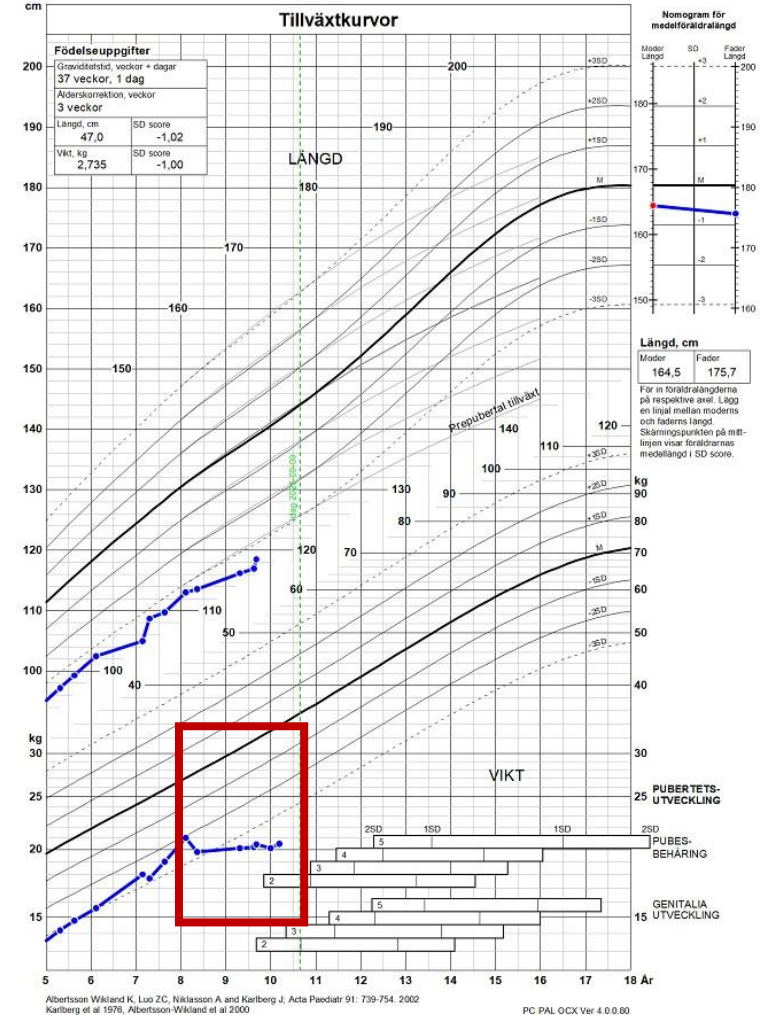
Fall 1 – det magra barnet

- Vad skulle ni säga om denna patient?
- Måttlig prematur, utan catch-up
- Tappar en del efter 5 månader
- Ammas? Kräks? Hjärtsjuk? Gluten?



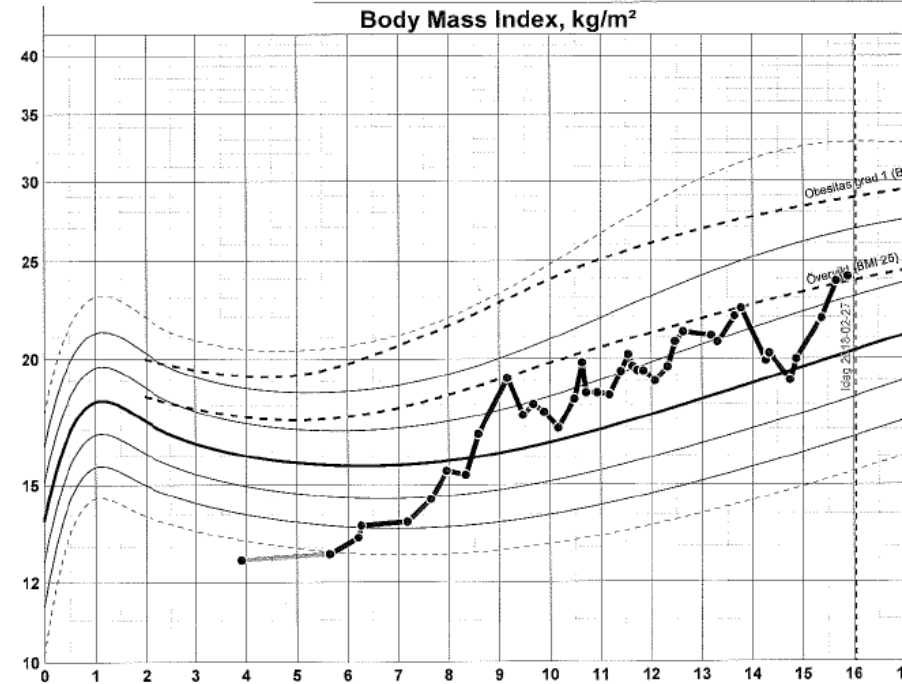
Fall 1

- ARFID?
- Neuropsykiatrisk utredning?



Fall 2 – först mager sedan övervikt

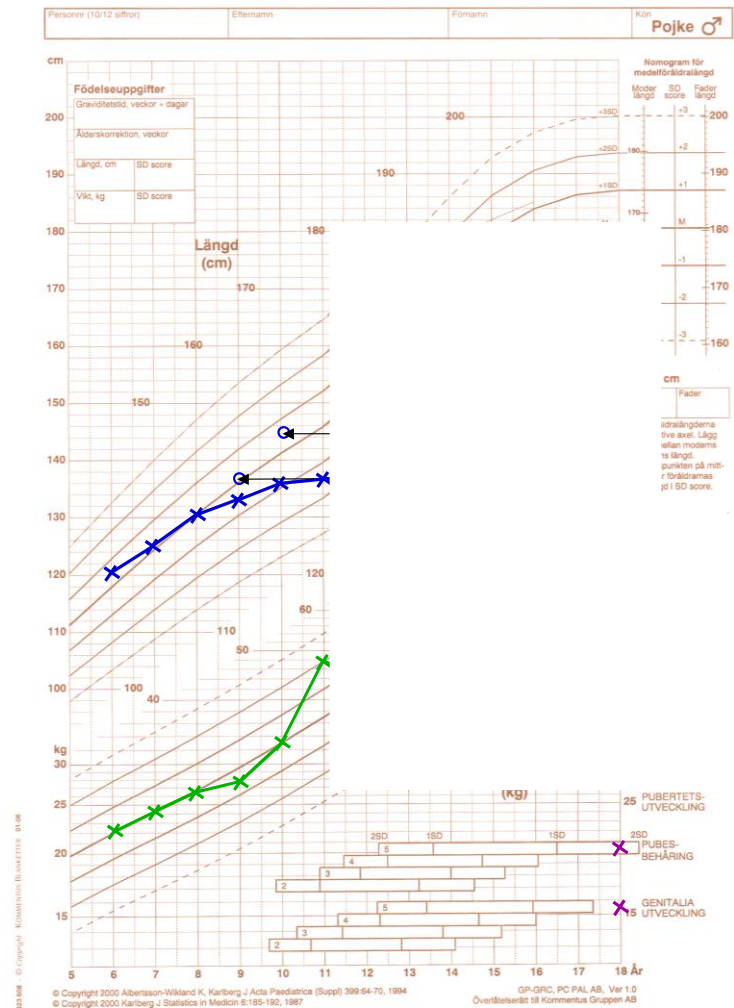
- Vad skulle ni säga om denna patient?
- Måttlig prematur, utan catch-up
- Opererar PEG 5,5 år
- Olika beräkningar gör att den åker jojo – risk för tidig pubertet och visceral fetma



Mat i PEG måste justeras snabbare för att undvika ökning på 5 SDS i BMI

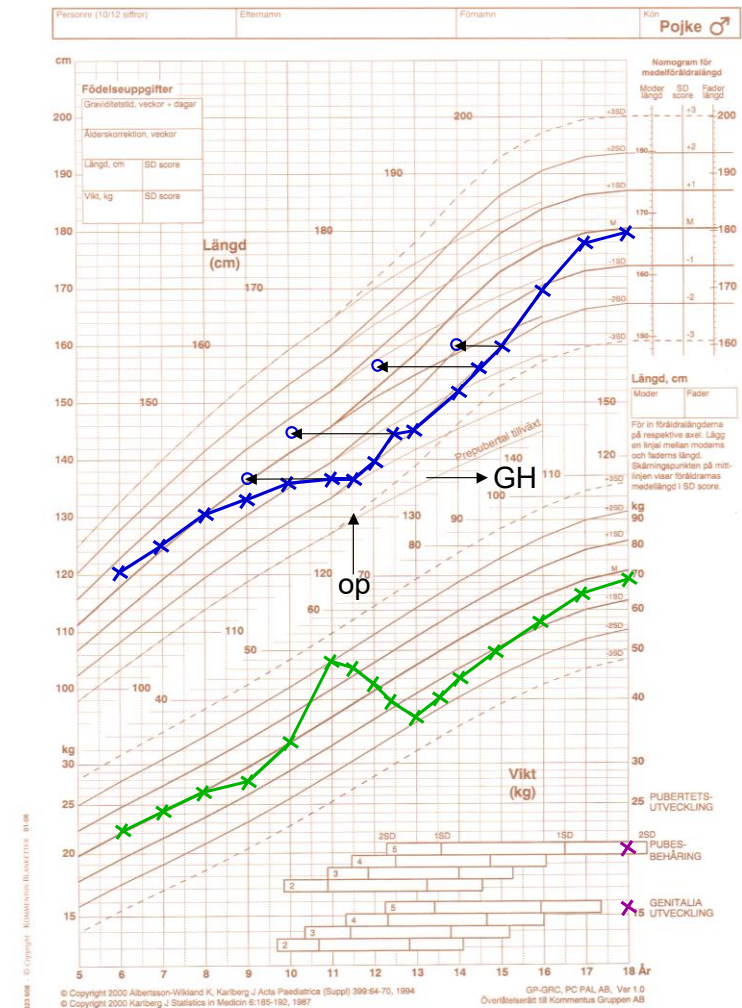
Fall 3 - Cushing

- Vad skulle ni säga om denna patient?
- Helt normal tillväxt fram till 11 åå
- Tappar i längd och ökar i vikt – kurvorna nästan möts. Inte klassisk obesitas!
- Tumör i CNS som producerade kortisol och krävdes operation



Fall 3

- Plus tillägg med hormoner (GH= tillväxthormon) och även testosteron, då detta var också påverkat.



Sammanfattning Tillväxt

- Merparten av tillväxten är genetiskt reglerad, men balanserad nutrition är viktig för normal tillväxt.
- Tillväxtmönstret är ett samlat mått på välbefinnande och kan användas som ytterligare ett verktyg i att identifiera sjukdom.
- Vid tillväxtavvikelse från föräldrar – hittar oftast kronisk sjukdom.
- För att avgöra om avvikelse behöver man vara säker på pubertetsstatus.
- Efter att rätt behandling satts in kommer kompensatorisk sk catch-up tillväxt.