


ADHD och stress

Johan Isaksson

Leg psykolog, med dr
Inst. för neurovetenskap, BUP
Uppsala universitet





ADHD



- Symtomdiagnos, utifrån DSM-IV 1994 (2013)
- Huvudsakligen bristande Uppmärksamhet
- Huvudsakligen hyperaktivitet/impulsivitet
- Både Uppmärksamhetsstörning och hyperaktivitet/impulsivitet
- Finnas före 7 års ålder (*12 år*)
- Funktionsnedsättning inom minst 2 områden



UPPSALA
UNIVERSITET

ADHD



AKADEMISKA
SJUKHUSET

Huvudsakligen bristande Uppmärksamhet

Ouppmärksam,

Svårt bibehålla koncentration

Lyssnar inte på direkt tilltal

Misslyckas i skolarbete

Svårt organisera uppgifter

Undviker mental ansträngning

Glömsk



ADHD



Huvudsakligen hyperaktivitet/impulsivitet

Svårt sitta still

Lämnar sin plats

På språng

Pratar överdrivet mycket

Svårt vänta på sin tur

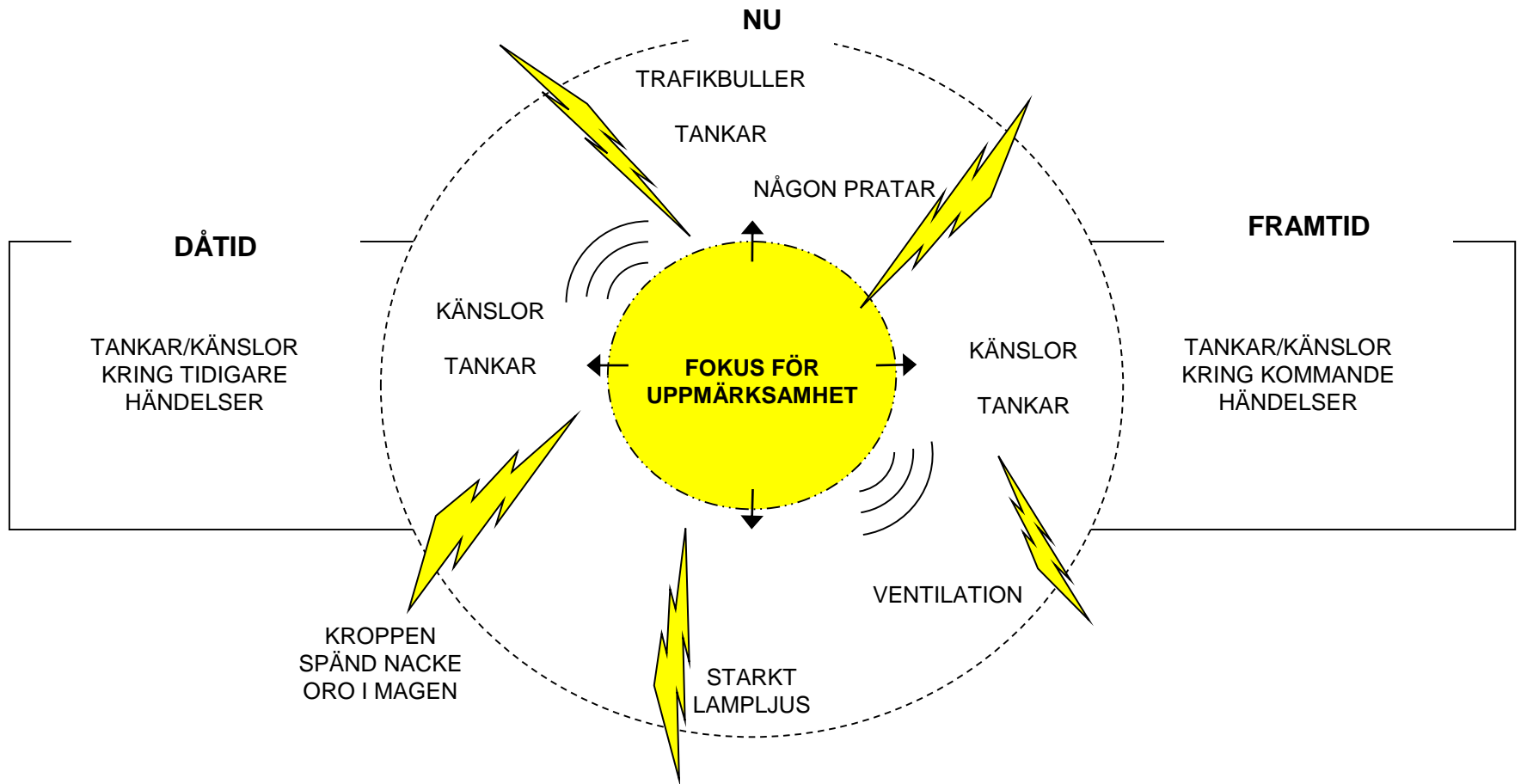
Avbryter andra



- Prevalens 3-7%
- Heterogen grupp
- Hög samsjuklighet
- Könsskillnader
- Exekutiv dysfunktion: Inhibering, planering, arbetsminne
- Dysfunktion i Arousal/Motivation: Fluktuerar i kognitiv förmåga, svårt hålla uppmärksamheten
- Stresskänslighet



Att styra uppmärksamheten i nuet





UPPSALA
UNIVERSITET

Orsaker: Stress-sårbarhetsmodell



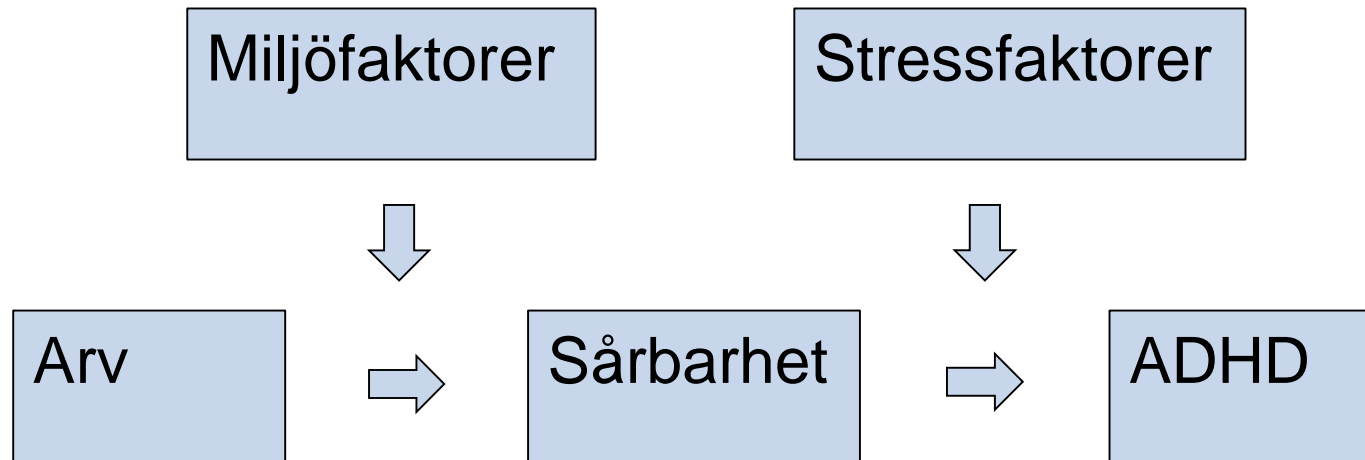
AKADEMISKA
SJUKHUSET

- Multifaktoriell orsak
- Sårbarhet: faktorer som predisponerar ADHD eller annan sjukdom (medfödd eller förvärvad)
- Stress: psykiska, fysiska
- Kombinationen av stress och sårbarhet gör att individen förmåga överbelastas





Stress-sårbarhetsmodell





- ADHD 70-80%
- Uppförande störning 53%
- Ångest störning 30-40%
- Egentlig depression 31-42%
- Tvångssyndrom 47%
- Anorexia 48-88%
- Bipolärt syndrom 85%
- Autism 60-90%

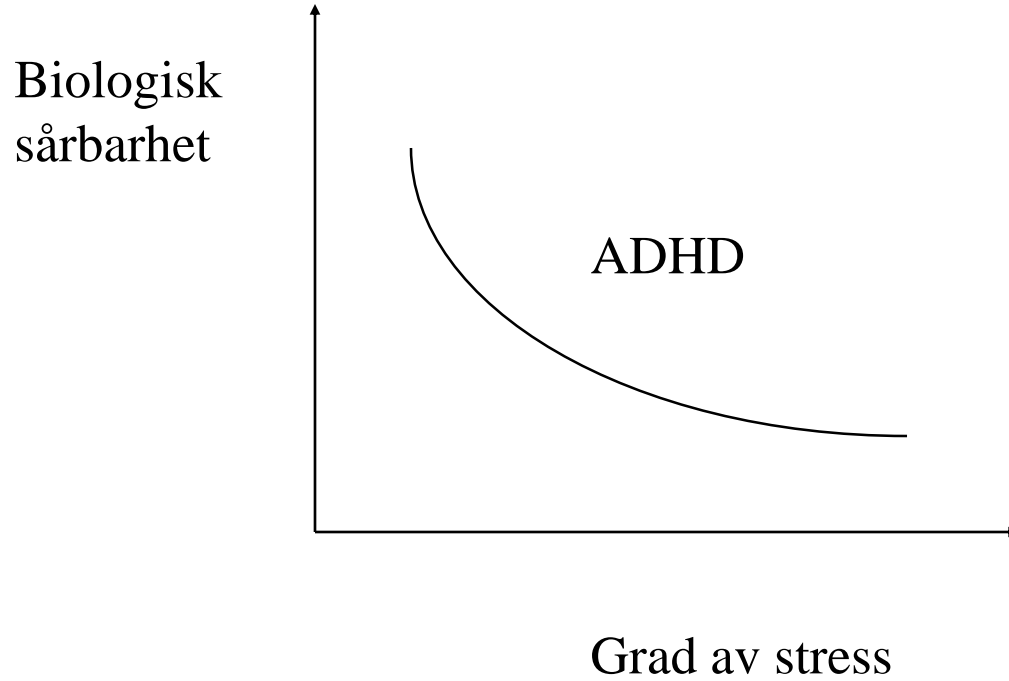
» Freitag, CM. 2012. Behavioural Genetics of Childhood Disorders



UPPSALA
UNIVERSITET



AKADEMISKA
SJUKHUSET





UPPSALA
UNIVERSITET

Stress



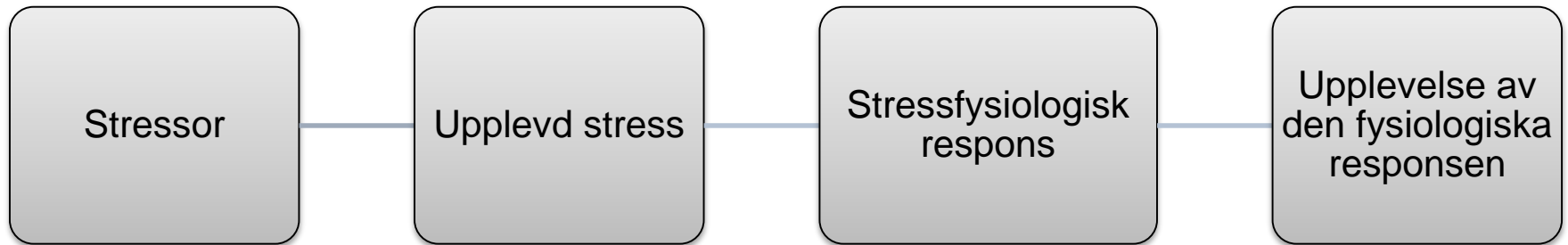
AKADEMISKA
SJUKHUSET

”..en normal och nödvändig reaktion som ökar psykisk, fysisk och beteendemässig beredskap”

”stressreaktionen är en ospecifik och allmängiltig reaktion”

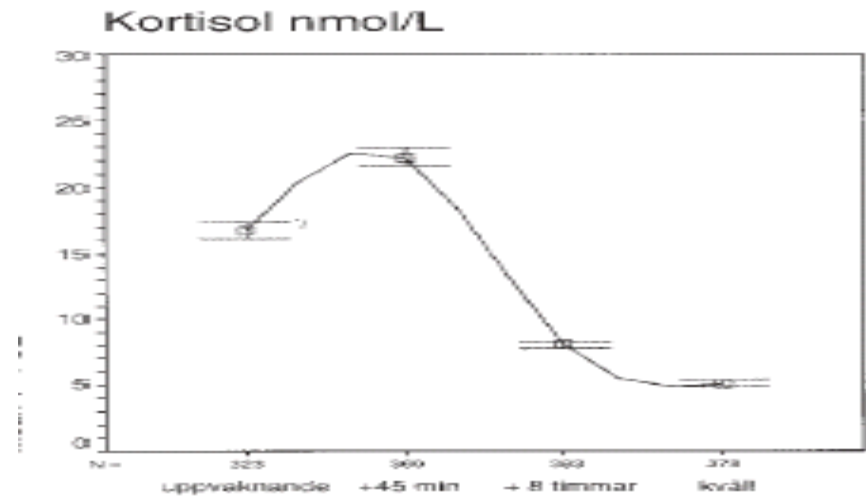
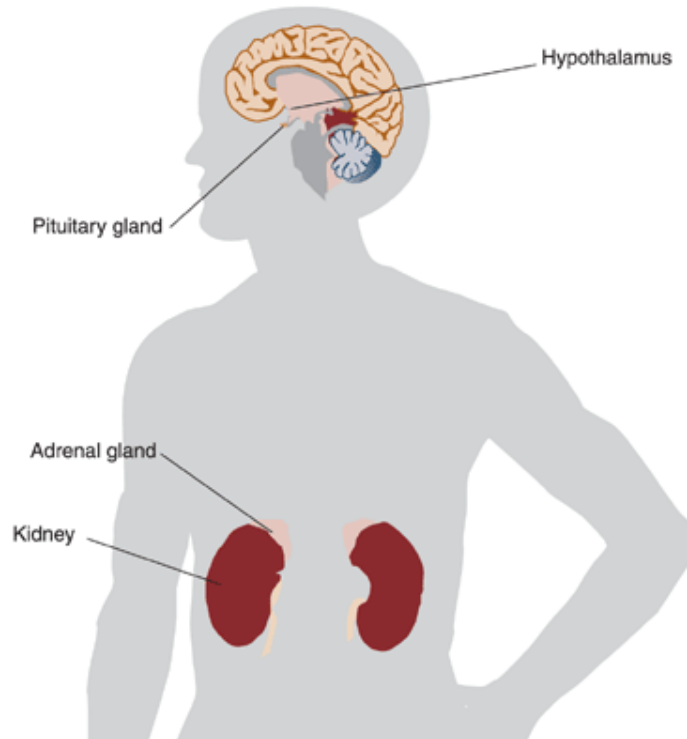


Stress





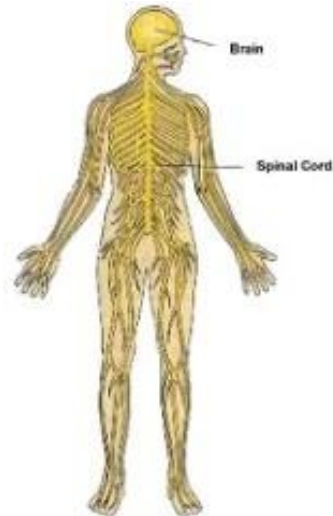
Kortisol



Normal kortisolkurva



Autonoma nervsystemet



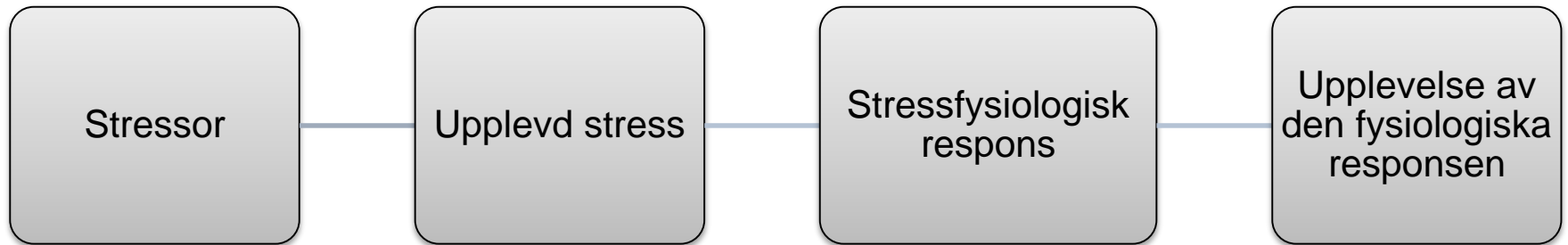
ADHD and Stress

Diurnal cortisol levels, early psychosocial adversity and perceived stress





ADHD och stress



Under
gravitetet &
första 6 åren

Krav

Kortisol

Aktivering



Metod

barn/ungdomar 6-17 år



BUP mottagningar i
Uppsala, Enköping,
Gävle, Falun



ADHD grupp
n=201

VITS-team i Uppsala län



Preklinisk ADHD grupp
n=20

Skolor i Uppsala,
Enköping, Gävle



Jämförelse grupp
n=221



UPPSALA
UNIVERSITET

Metod

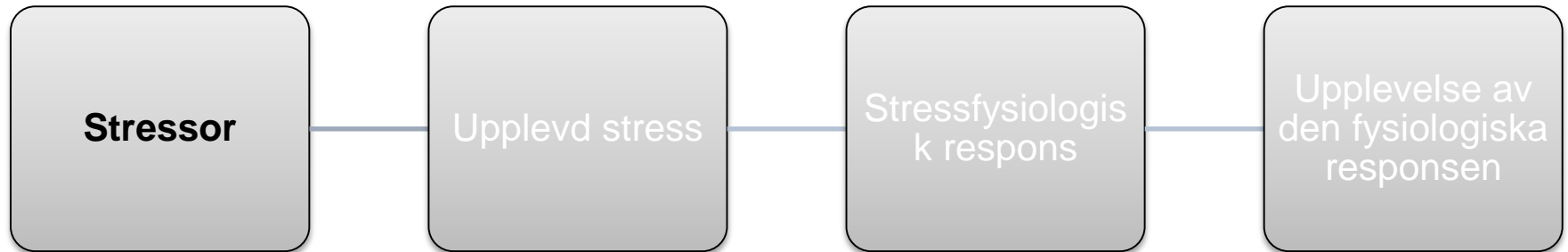


AKADEMISKA
SJUKHUSET





ADHD och stress

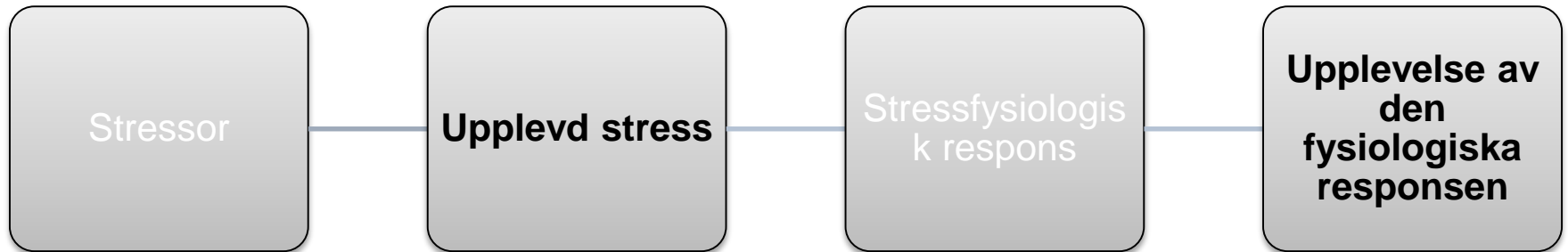




- Fler negativa livshändelser under graviditeten (föräldrars separation, arbetslöshet, ekonomiska och rättsliga problem)
- Fler negativa livshändelser under barnets första sex levnadsår (allvarlig olyckshändelse, psykisk och kroppslig sjukdom hos förälder, missbruk hos vuxen, bevittnat våld)



ADHD och stress





Upplevd stress



KRAV

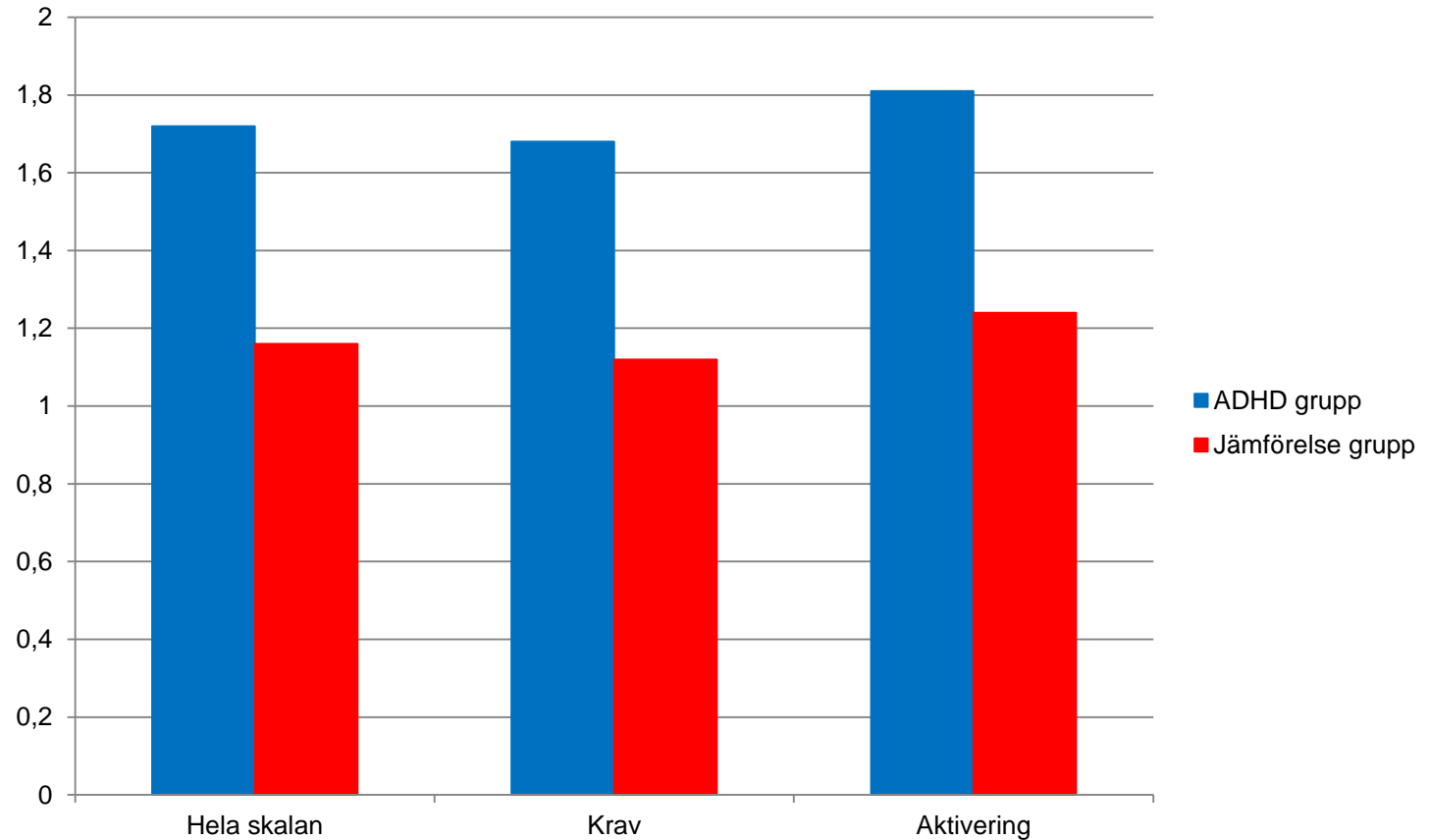
- Jag har för många saker på gång samtidigt
- Jag känner mig pressad av kraven i skolan
- Jag känner mig pressad av kraven i skolan
- Jag känner mig pressad av kraven hemifrån
- Jag känner mig pressad av mina egna inre krav
- Jag känner mig hjälplös
- Jag hinner inte med det jag ska
- Jag har svårt att känna mig riktigt ledig

AKTIVERING

- Jag skyndar mig även när jag inte behöver det
- Jag äter fort fast jag inte behöver det
- Jag går på högvarv hela dagen i skolan
- Jag har svårt att slappna av



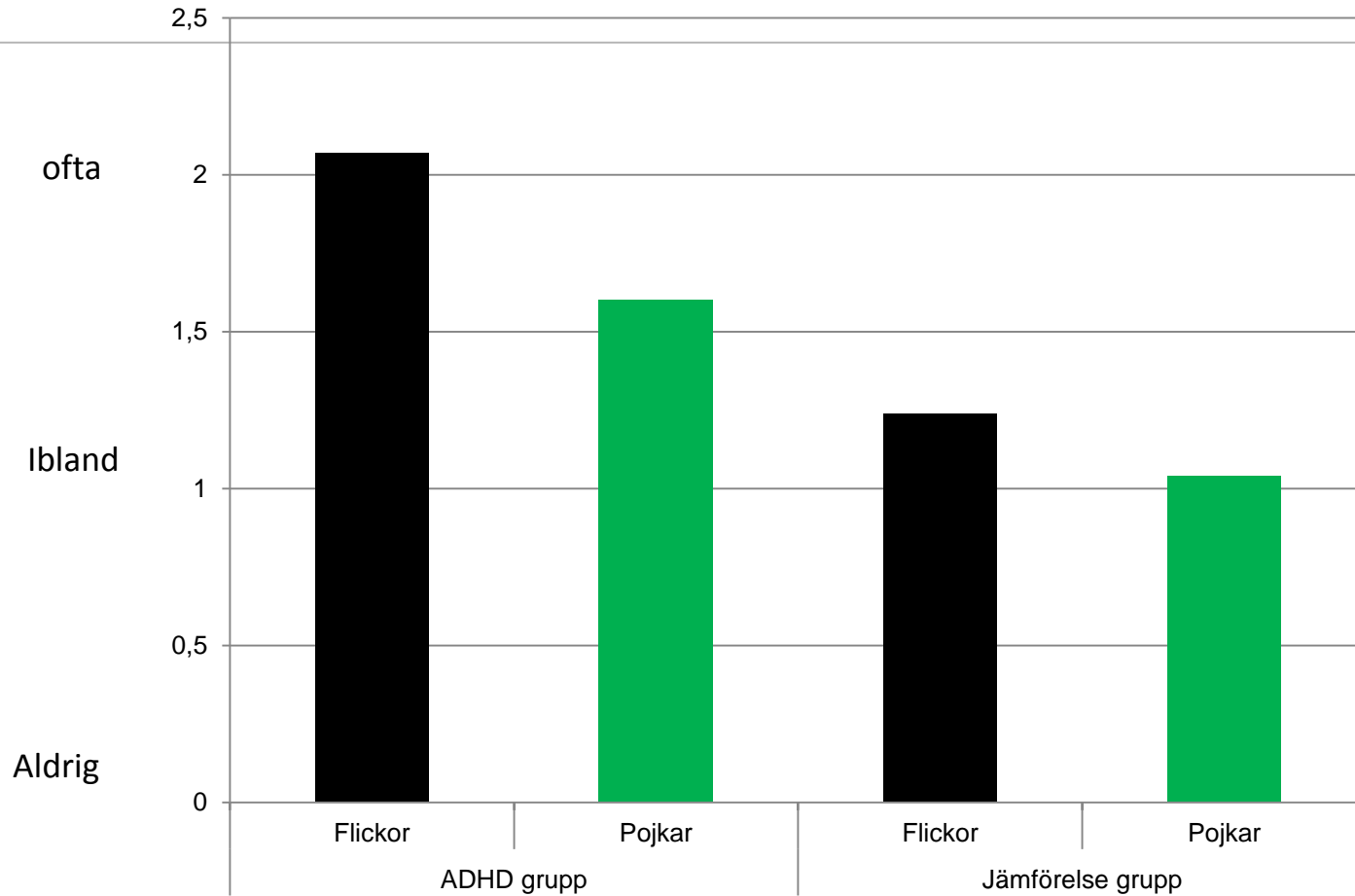
Upplevd stress



Isaksson J, Nilsson KW, Lindblad F. The Pressure-Activation-Stress scale in relation to ADHD and cortisol. European Child and Adolescent Psychiatry 2014.

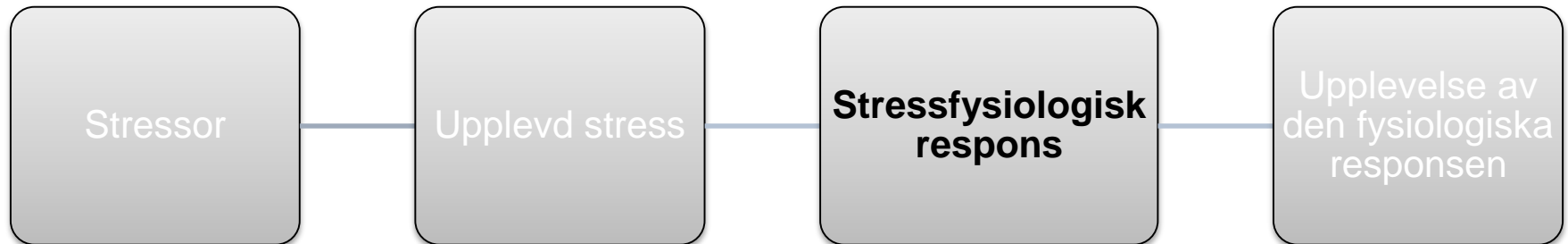


Upplevd stress



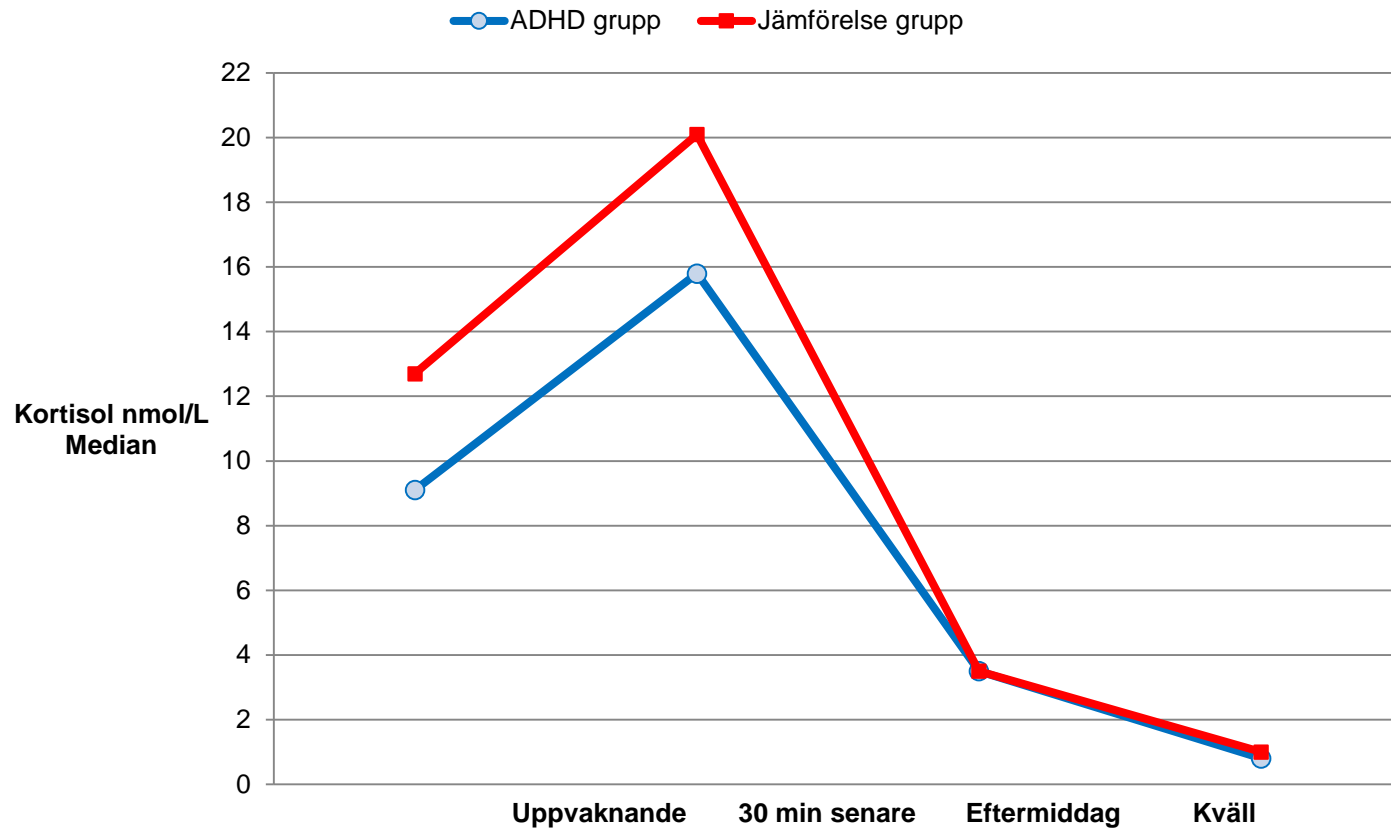


ADHD och stress

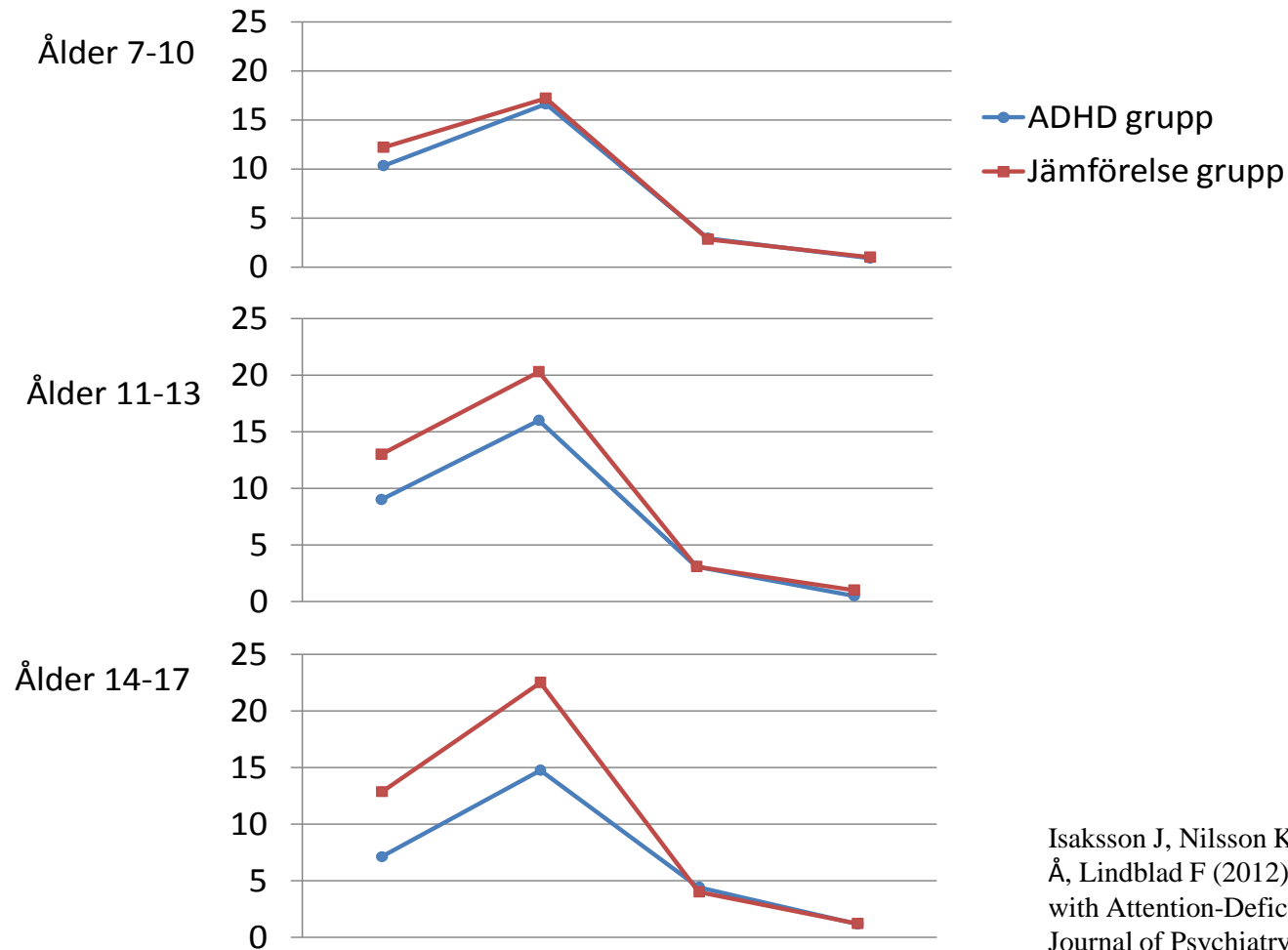




ADHD och kortisol



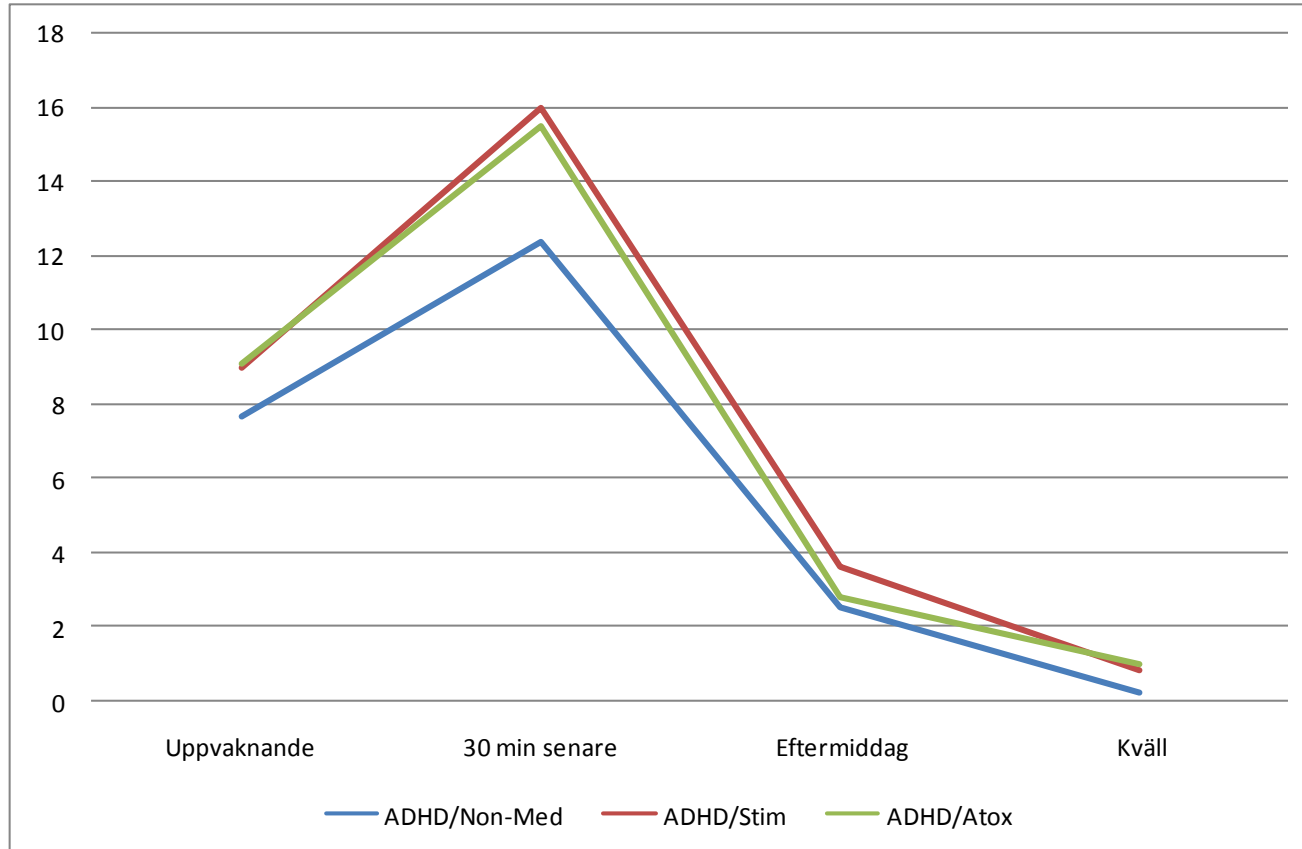
Isaksson J, Nilsson KW, Nyberg F, Hogmark Å, Lindblad F (2012) Cortisol levels in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Psychiatry Research* 46: 1398-1405.



Isaksson J, Nilsson KW, Nyberg F, Hogmark Å, Lindblad F (2012) Cortisol levels in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Journal of Psychiatry Research 46: 1398-1405.



ADHD-medicinering och påverkan på kortisolnivåer



Isaksson J, Nilsson KW, Hogmark Å, Lindblad F (2013) Effects of stimulants and atomoxetine on cortisol levels in children with ADHD. *Psychiatry Research* 209(3): 740-1.



UPPSALA
UNIVERSITET



AKADEMISKA
SJUKHUSET

Möjliga förklaringar till de låga kortisolnivåerna



Programmeringsteorin



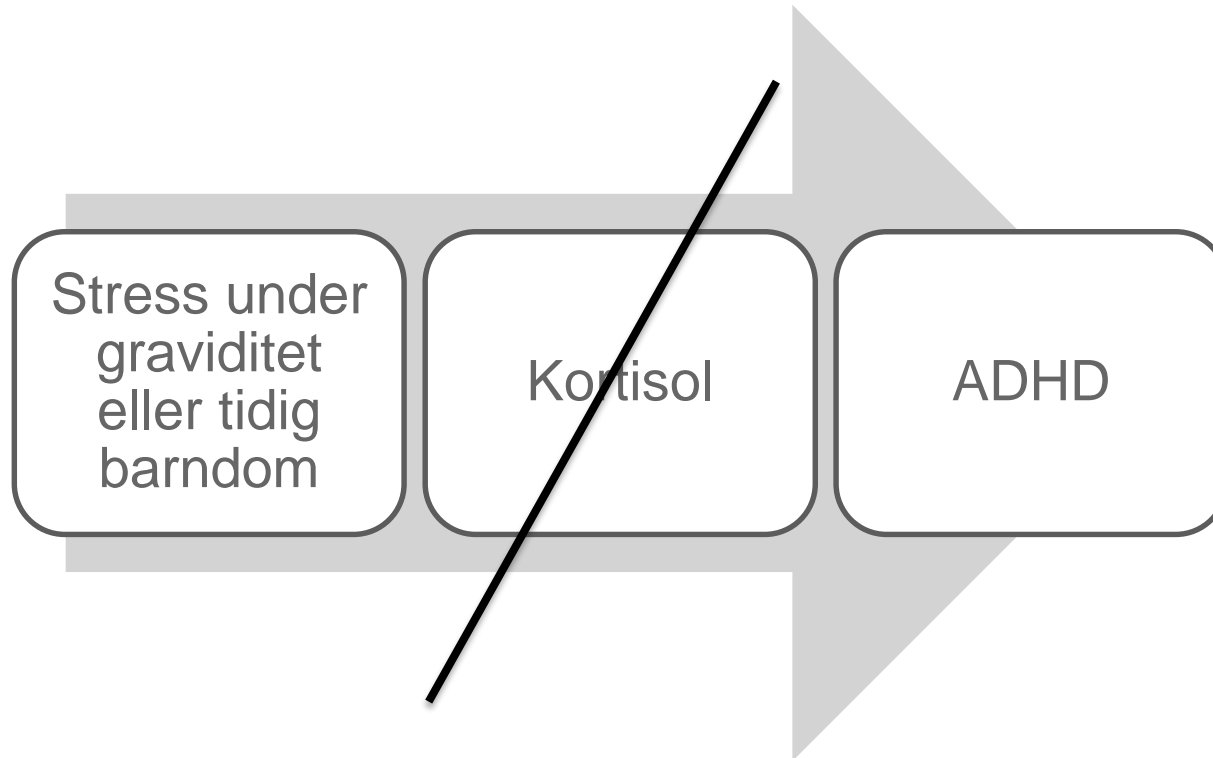
Stress under
graviditet
eller tidig
barndom

Förändringar
i hjärnan
(förändringar
i HPA-axeln)

Påverkar
beteende
längre fram

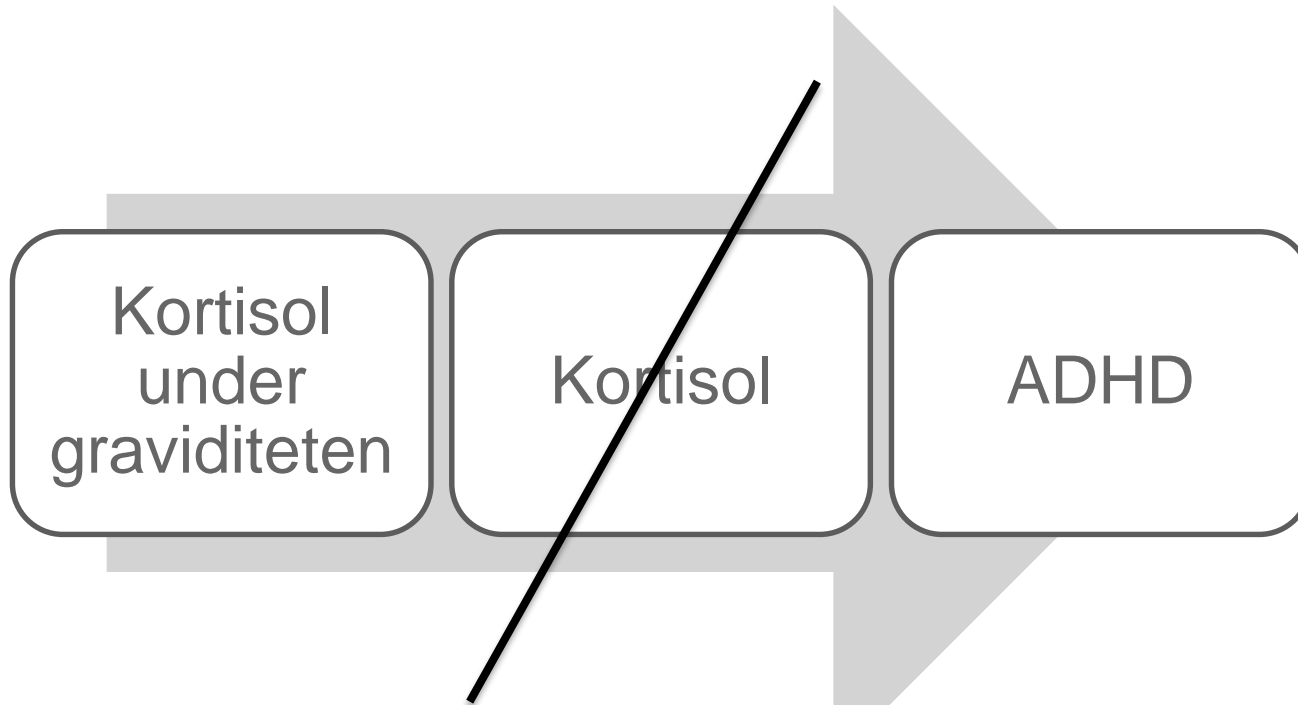


Programmeringsteorin





Programmeringsteorin



Isaksson J, Lindblad F, Valladares E, Högberg U. (2015). High maternal cortisol levels during pregnancy are associated with more psychiatric symptoms in offspring at age of nine - A prospective study from Nicaragua. *Journal of Psychiatric Research*



UPPSALA
UNIVERSITET

Programmeringsteorin

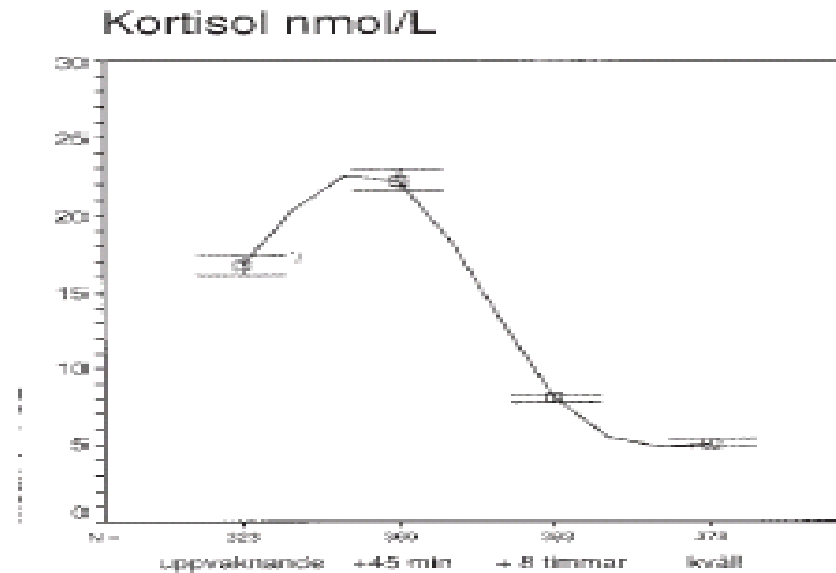


AKADEMISKA
SJUKHUSET

Inte heller upplevd stress eller ADHD-
medicinering förklarade de lägre kortisolnivåerna

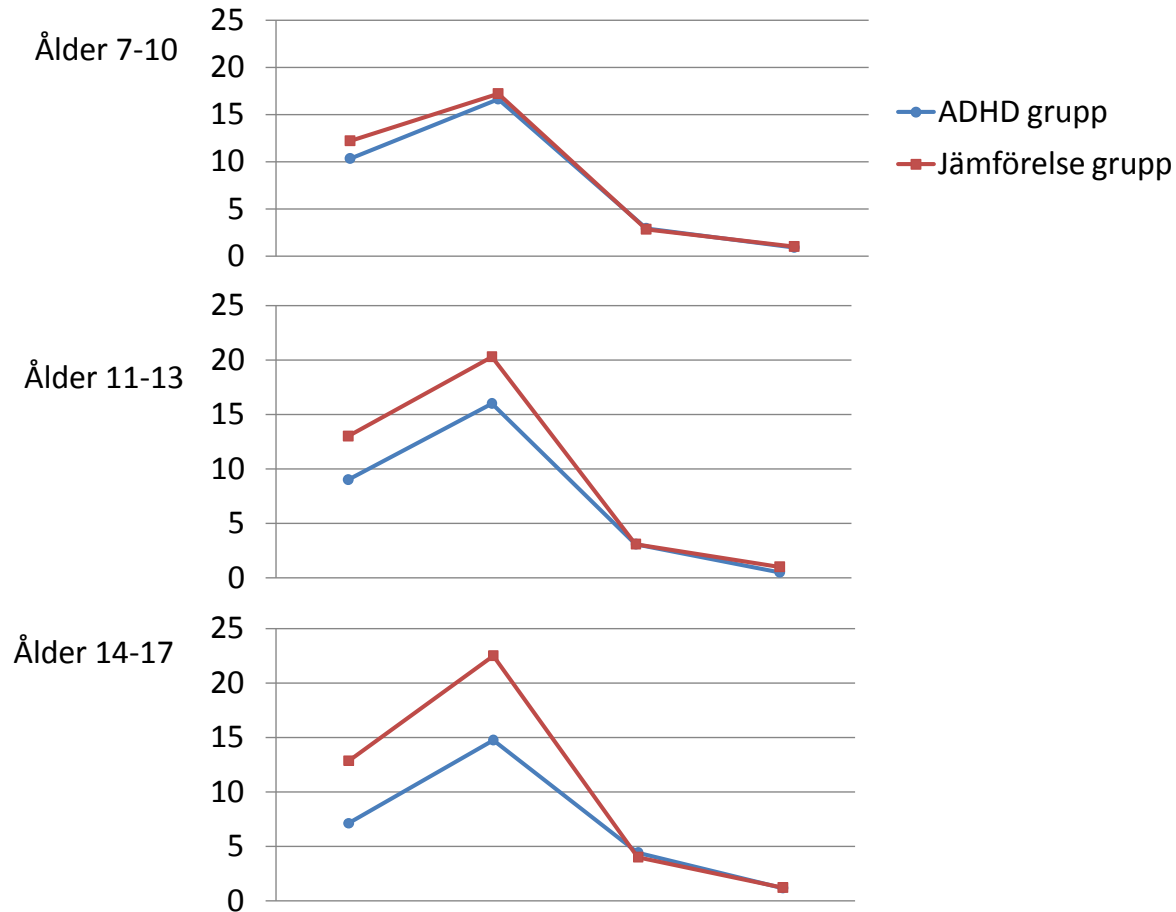


Förskjuten dygnsrytm?





"Utmattad" HPA-axel?





UPPSALA
UNIVERSITET

Genetisk förklaring?



AKADEMISKA
SJUKHUSET

Hög ärftlighet vad gäller ADHD (60-80 %) och morgon kortisolvärden (30-60 %)



UPPSALA
UNIVERSITET



AKADEMISKA
SJUKHUSET

**Vilka konsekvenser får de låga
kortisolvärdena?**



Stödjer teorier om underaktivering



- Påverkar aktivitetsnivå
- Svårare att mobilisera energi inför uppgifter
- Påverkar förmågan att korrigera sitt beteende utifrån negativa/positiva konsekvenser
- Sämre bibehållen koncentration och varierande prestationsnivå
- Hyperaktivitet kan ses som försök att öka vakenhetsnivån



UPPSALA
UNIVERSITET

Påverkar stresshantering



AKADEMISKA
SJUKHUSET

Högre stress men lägre kortisol:
Stressfysiologisk sårbarhet



- Medförfattare:
Frank Lindblad, Kent Nilsson, Fred Nyberg,
Åsa Hogmark
- Anslagsgivare:
Hjärnfonden/Victoriafonden/Radiohjälpen
ALF-medel Uppsala läns landsting, FAS/Forte,
- Tack till:
Barn och föräldrar, personal på BUP, VITS och skolor

Vidare forskning





Högre genomsnittligt blodsocker (HbA1c) hos barn med ADHD

Kopplas till diet?



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Psychiatry Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/psychres



Brief report

Fasting blood glucose and HbA1c in children with ADHD

Frank Lindblad ^{a,*}, Malin Eickhoff ^a, Anders H. Forslund ^b, Johan Isaksson ^a, Jan Gustafsson ^b

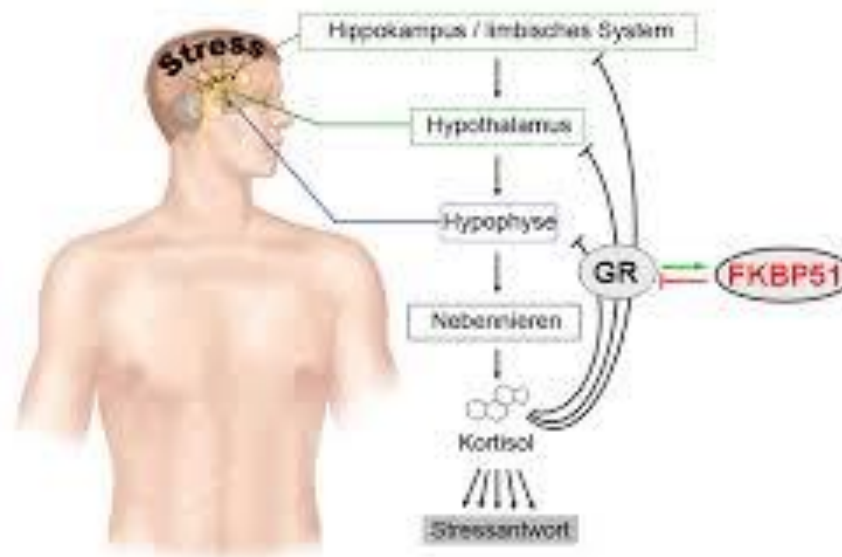
^a Department of Neuroscience, Child and Adolescent Psychiatry Unit, Uppsala University, Uppsala, Sweden

^b Department of Women's and Children's Health, Uppsala University, Uppsala, Sweden





FKBP5





Färdighetsträning



- DBT-baserad
 - Acceptans/förändring
 - Medveten närvaro
 - Beteendeanalys

RCT

14 ggr alt 3 ggr

- Stresshantering
- Psykoedukation
- Känsloreglering

*Samarbete:
Falun, Gävle, Karlstad,
Möln dal, Uppsala, Växjö*



Behandling, allmänt



- Medicinskt (metylfenidat, atomoxetin ..)
- Föräldrautbildning
- Psykoedukation
- Struktur, anpassning
- Belöningssystem
- Nätverksmöten
- Tidig intervention på basnivå



Behandling Belöningsssystem



- Vi påverkar beteendet genom att påverka konsekvensen
- Att lära sig en ny färdighet
- Gör det lekfullt
- Snabb feedback med teckenekonomi
- Visualisera, t ex genom spelplaner
- Olika grader av belöningar