



**Karolinska
Institutet**



Utmattningssyndrom – ta dig i kragen..... eller?

- Del I: Neuroendokrin funktion
 Kognitiv förmåga
 Hippocampus morfologi

- Del II: Konstruktion och utvärdering av en själv-
 skattningsskala för symtom på
 Utmattningssyndrom, KEDS

Varför är det intressant att diskutera stress?

- Stress anses utgöra ett stort hälsoproblem och en betydande orsak bakom långtidssjukskrivning
- Ökningen av arbetsrelaterade hälsoproblem under 1990 talet verkade kopplade till upprepade neddragningar och omorganisationer

Utbrändhet

betraktas generellt som ett
arbetsrelaterat tillstånd
kan triggas av oförenliga
förväntningar el emotionella
krav

relaterade faktorer:

- emotionell utmattning
- negativ attityd
- reducerad effektivitet

Utmattningssyndrom

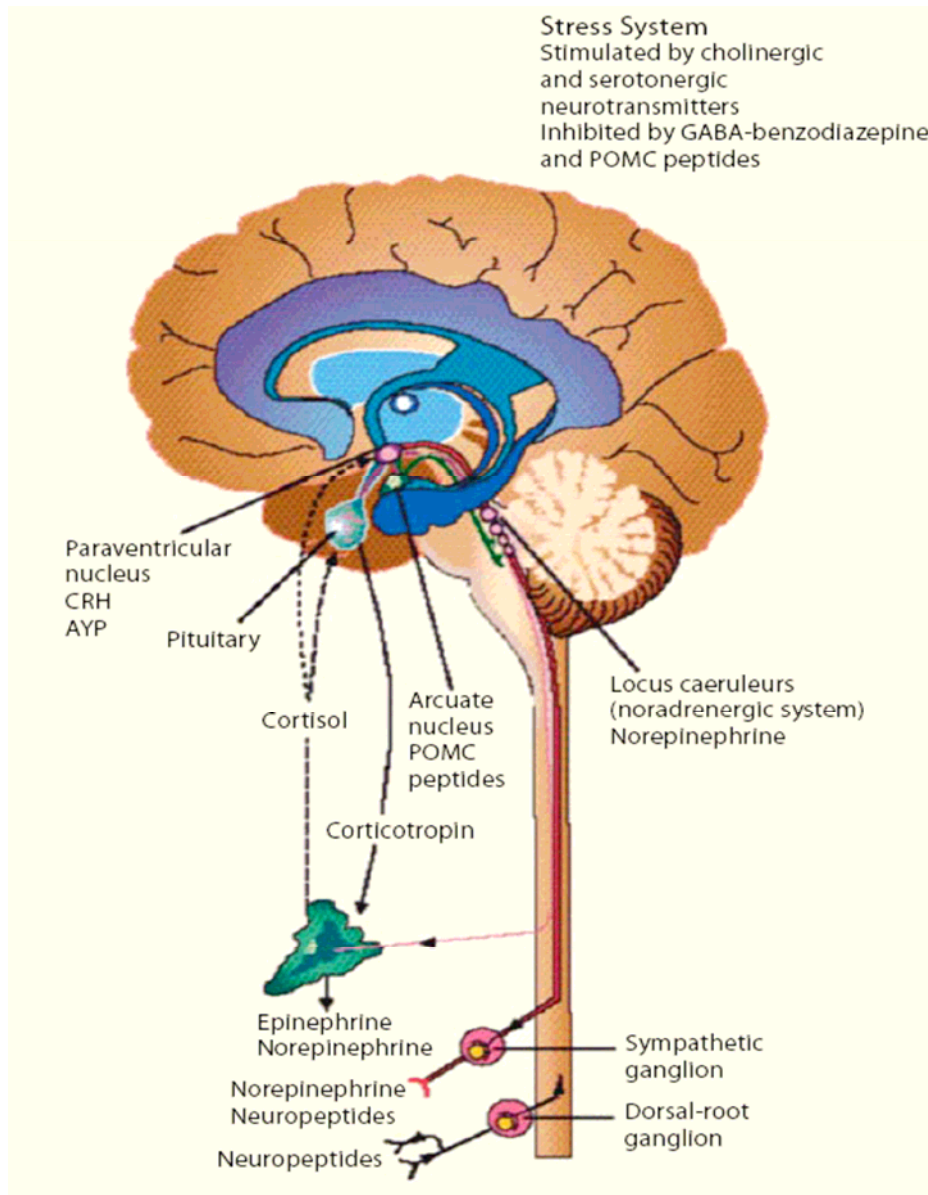
Med diagnos (Soc st. 2003):
fysisk & mental utmattn ≥ 2 v
identif stressor > 6 mån
markant reduc mental energi

4-6 av följande symptom:

- Försämr konc o minnesfunk
- Sänkt kravtolerans
- Emotionell instabilitet el
irritabilitet
- Sömnstörning
- Fysiskt svag
- Sens känslighet, smärta, g.i.
probl

Varför tar det lång tid att rehabilitera denna patientgrupp?

- Kronisk stress kan leda till extrem utmattning, insomni, kognitiva problem, och ett antal somatiska tillstånd och symtom på depression och ångest
- Kronisk stress (och intensiv akut stress) kan leda till permanenta förändringar i stress responsen



From:
I.J. Elenkov and
G.P. Chrousos
in neuroimmunomodulation
2006;13:257-67

Glucocorticoid Kaskad Hypotesen:

Ökad nivå av glucocorticoids kan vara skadlig för neuronerna – särskilt i hippocampus



Minskad Hippocampus struktur



Sänkt negativ feedback mekanism



Försämrad hippocampus-beroende minnes funktion

Mätmetoder:

- Dex/CRH-test
- Kognitivt test batteri
- Magnetic Resonance Imaging (MRI)

Inklusions/exklusions kriterier:

Inklusion:

kvinna
40 – 55 år
offentligt anställd, ≥ 30
tim/v, ≥ 3 år
höger hänt
svensktalande

Exklusion:

medicinering (östrogen,
preventivmedel ok)
tidigare el aktuellt all tillst
(neurolog, endokr,
psyk sjukd)
medvetandeförlust ≥ 10 min
AUDIT ≥ 6 poäng
drog användning (nikotin ok)

Tilläggs kriterier:

För patienterna:

100 % sjukskrivn \geq 3 mån

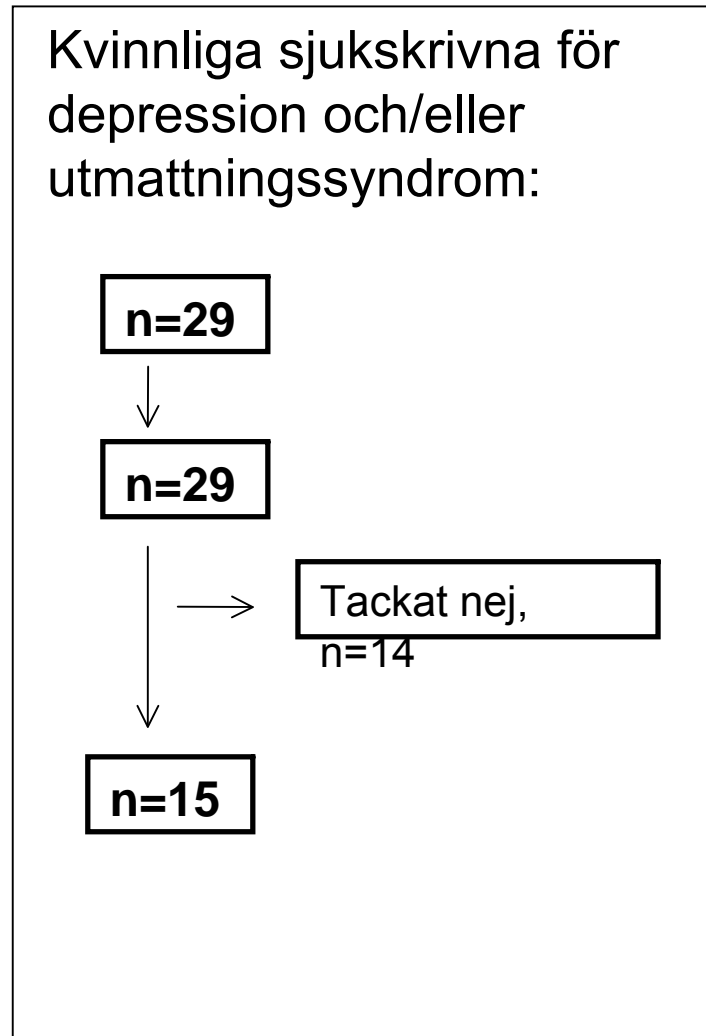
egentlig depression eller
anpassn störn pga arbets-
relaterade problem \geq 6
mån

SSRI medicinering ok

För kontrollerna:

endast dag/kvälls skift

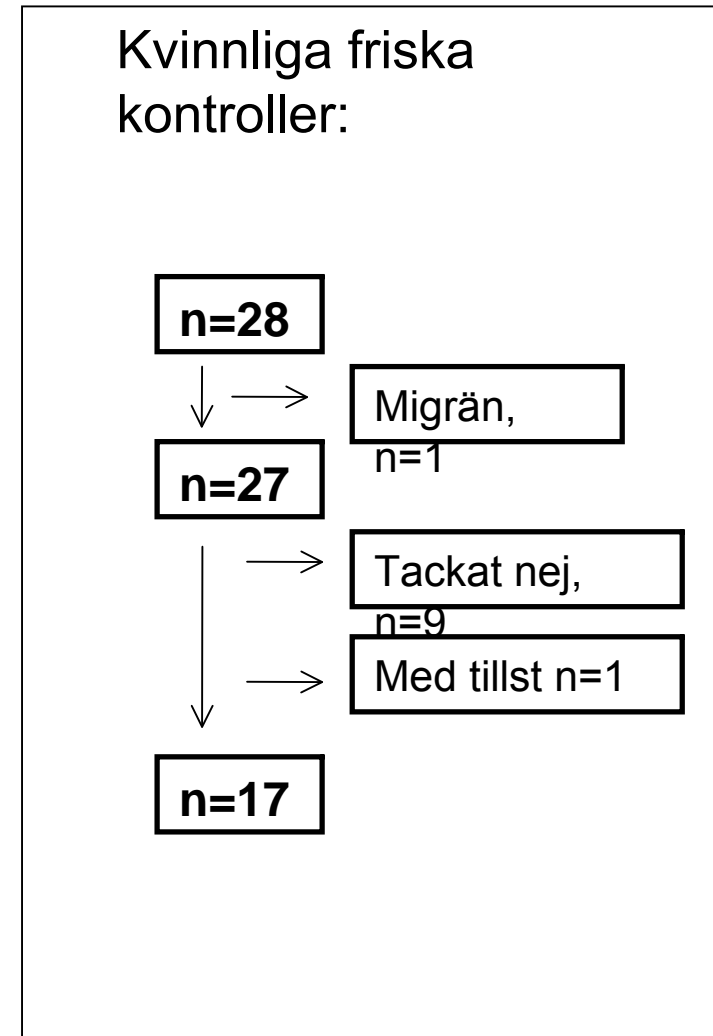
Studiegrupper:



Studie I

Studie II

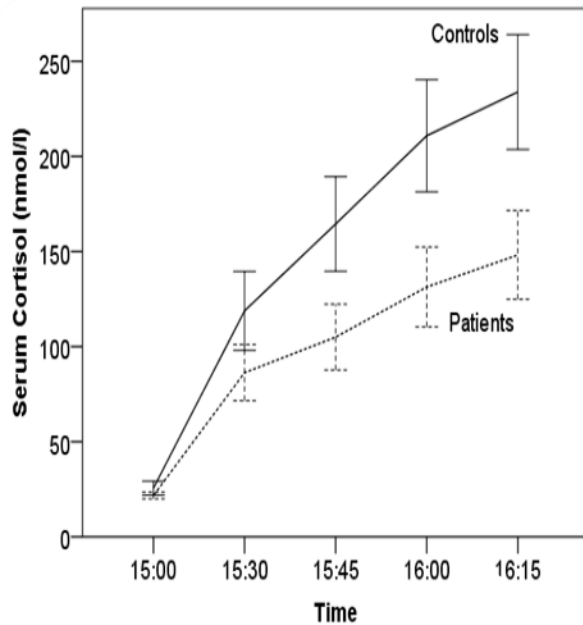
Studie III



Kliniska fynd i patientgruppen:

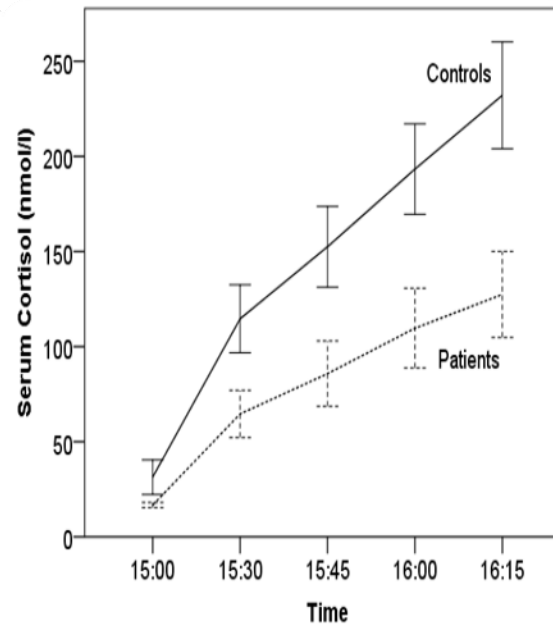
Psykiatrisk diagnos	1:a mätningen	1 års uppföljn	7 års uppföljn
Inkluderade, n	29	29	14
Anpassningsstörn	1	-	-
Anpassningsstörn + Utmsyindr	2	-	-
Egentlig depression	2	4	-
Egentlig depression + utmattningssyndrom	24	4	1
Utmattningssyndrom	-	2	4

Sänkt förmåga att mobilisera en respons i patientgruppen vid alla test tillfällen:



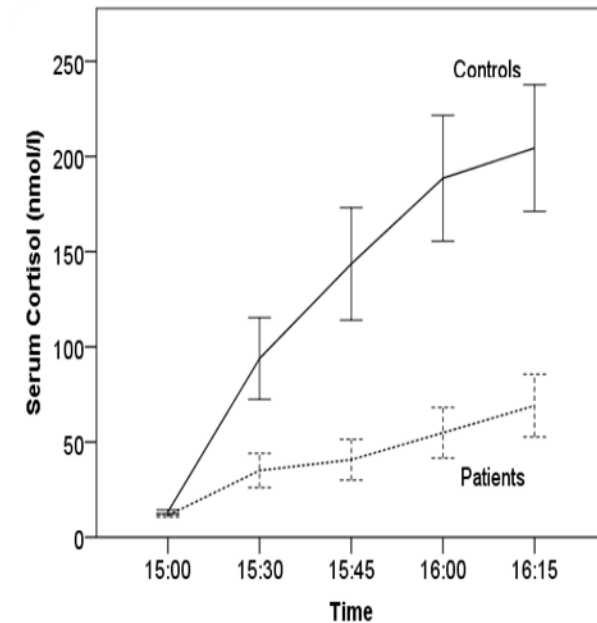
Error Bars: ± 1 SE

1:a mätningen
Rydmark et al 2006



Error Bars: ± 1 SE

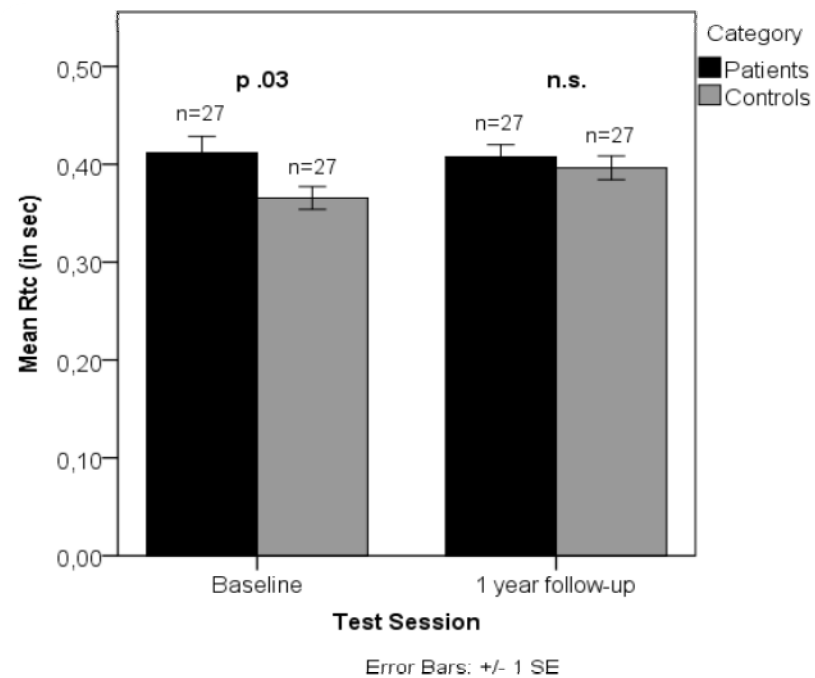
1 års uppföljningen
Wahlberg et al 2009



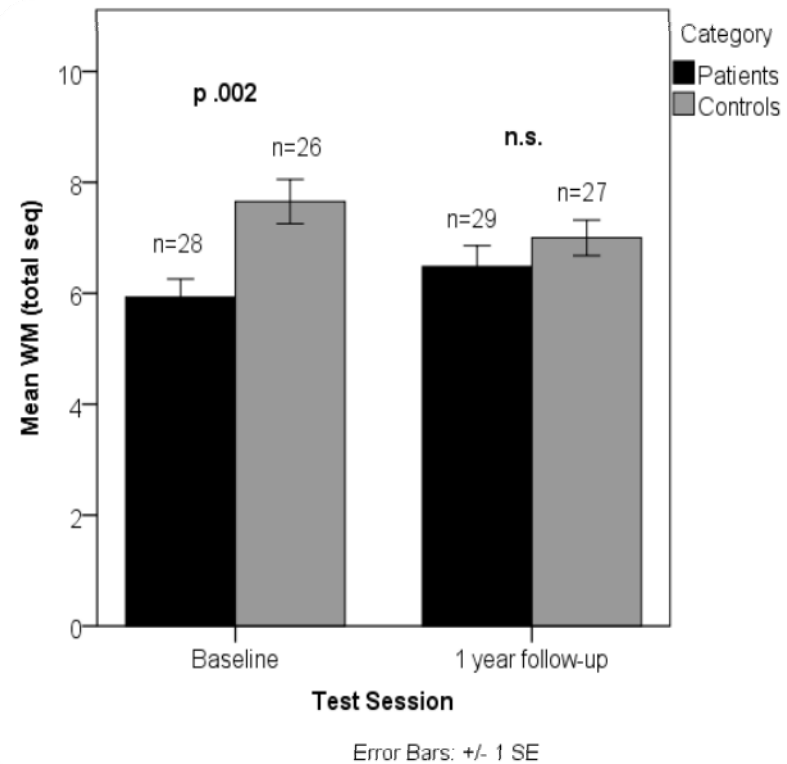
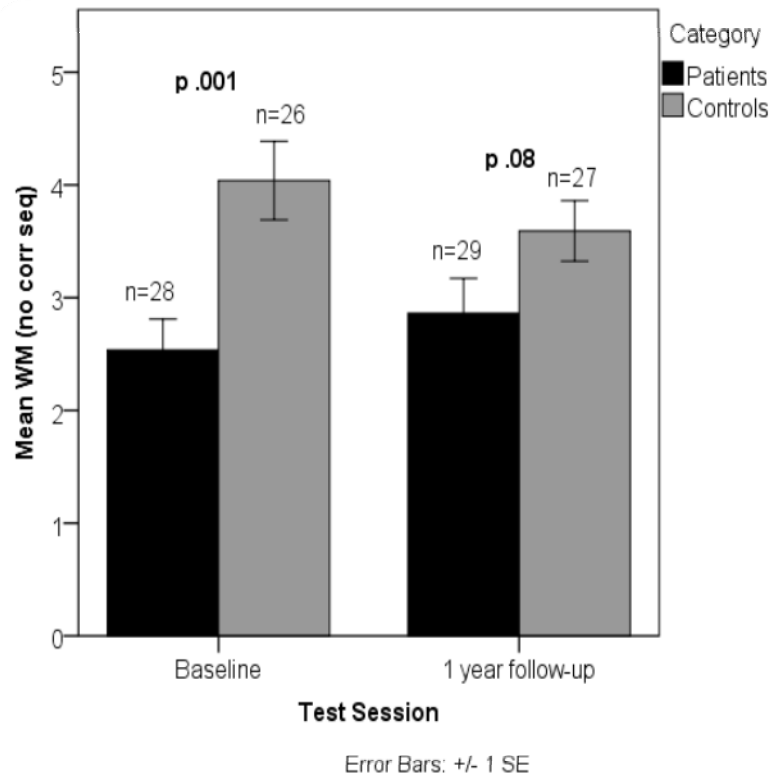
Error Bars: ± 1 SE

7 års uppföljningen
Wahlberg, et al, manuscript

Ökad reaktionstid i patientgruppen vid 1:a mätningen men inte efter 12 månader:



Försämrat arbetsminne i patientgruppen vid 1:a mätningen men inte efter 12 månader:



Slutsats av del I om långtidsjukskrivna kvinnor med egentlig depression och utmattningssyndrom

Hippocampus morfologi:

MRI fynden stöder inte hypotesen att en hippocampus atrofi utgör en premorbid sårbarhets faktor

Slutsats av del I om långtidsjukskrivna kvinnor med egentlig depression och utmattningssyndrom

Kognitiv funktion:

- Uppmärksamhetsförmågan och arbetsminne var inte signifikant försämrade vid 12 månaders uppföljningen
- Hippocampus beroende minne var inte påverkat

Slutsats av del I om långtidsjukskrivna kvinnor med egentlig depression och utmattningssyndrom

Neuroendokrina fynd:

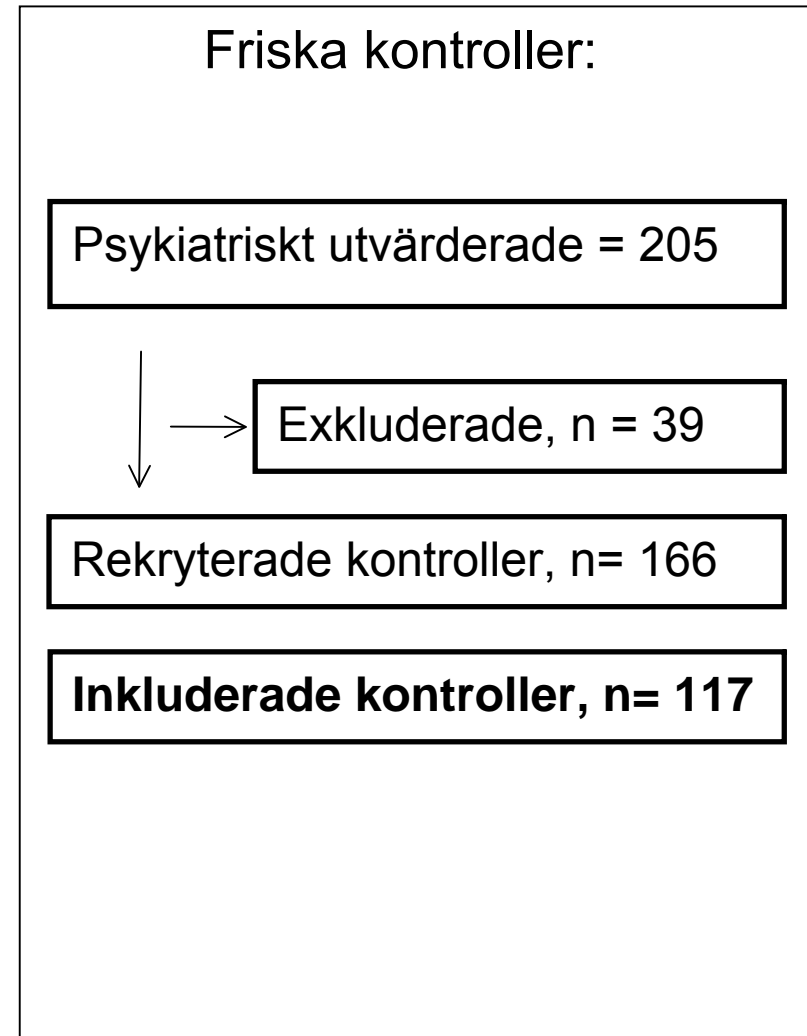
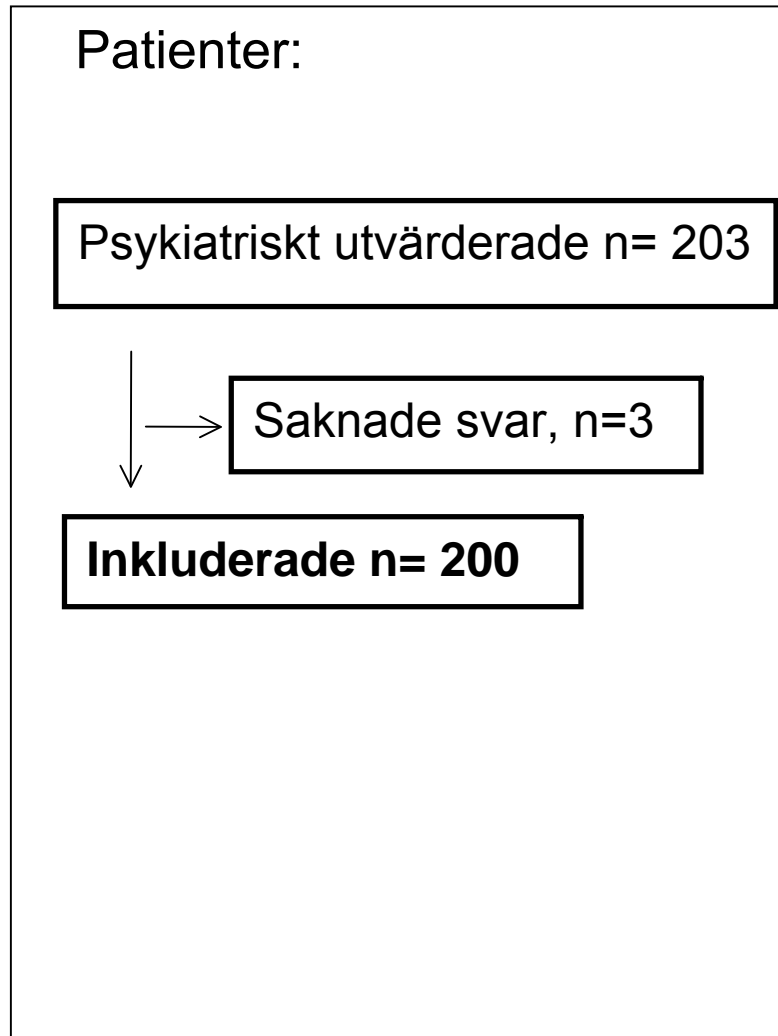
- HPAA regleringen var alltjämt störd vid 7- års uppföljningen i patientgruppen
- Egentlig depression har oftast associerats med ökad HPAA reaktivitet

Del II: Konstruktion av KEDS – en självskattnings skala för symtom på utmattningssyndrom

KEDS - The Karolinska Exhaustion Disorder Scale:

- 9 frågor
- svarsalternativ graderade 0 – 6 poäng
- summerad poäng 0-54

Studiegrupper



KEDS särskiljer Utmattningssyndrom

KEDS	Fråga	Patienter	Kontroller
		Median (range)	Median (range)
1	Koncentrationsförmåga	3 (0-5)	0 (0-4)
2	Minnesfunktion	4 (0-6)	1 (0-4)
3	Fysisk uttröttbarhet	3 (0-6)	0 (0-4)
4	Mental uttröttbarhet	4 (0-6)	0 (0-4)
5	Återhämtning	4 (0-6)	1 (0-4)
6	Sömn	3 (0-6)	1 (0-4)
7	Sensoriska intryck	4 (0-6)	0 (0-6)
8	Upplevelse av krav	4 (0-6)	0 (0-3)
9	Irritation och ilska	4 (0-6)	1 (0-3)

KEDS verkar särskilja ett tillstånd som är olikt Depression och ångest (Faktor analyser)

KEDS			HAD-D			HAD-A		
<u>Poäng</u>	<u>Sens.</u>	<u>Spec.</u>	<u>Poäng</u>	<u>Sens.</u>	<u>Spec.</u>	<u>Poäng</u>	<u>Sens.</u>	<u>Spec.</u>
17.0	97.5	94.9	4.5	95.9	82.9	5.5	90.2	86.3
18.5	95.5	96.6	5.5	92.3	88.0	6.5	85.1	89.8
19.5	94.0	98.3	6.5	86.6	94.9	7.5	79.9	94.0

Slutsat av del II om konstruktion och utvärdering av KEDS skalan:

- KEDS särskiljer patienter med utmattningssyndrom och kan användas som diagnostiskt hjälpmedel vid klinisk- och forskningsverksamhet
- Symtom på utmattningssyndrom och depression respektive utmattningssyndrom och ångest verkar vara relaterade olika dimensioner
- KEDS kan användas tillsammans med andra validerade instrument för depression och ångest

Tack för uppmärksamheten!