

Diabetes related stress och psykisk ohälsa vid diabetes.
Vanligt, farligt och behandlingsbart?

Vem är jag ?

Leg Ssk, Professor: avd omvårdnad och reproduktiv hälsa, LiU, Norrköping

FoU-chef Närsjukvården i Öster, Vrinnevisjukhuset, Norrköping

Forskningsledare: Forskargruppen för Digital hälsa och Vård

Kliniskt arbetat på kardiologen US Linköping och främst mot hjärtsvikt.

Forskningsområden :

- Psykisk ohälsa, sömn, sömnapné vid ffa hjärtsjukdom
- Utveckling och utvärdering (RCT-studier) av internet-baserade KBT program
- Effekter av Selen och Q10 på hjärthälsa
- Sköterskebaserad pocket-sized lungultrajuds undersökning

MEN, jag kan inte så mycket om Diabetes !!!!!

Vad är diabetesrelaterad stress

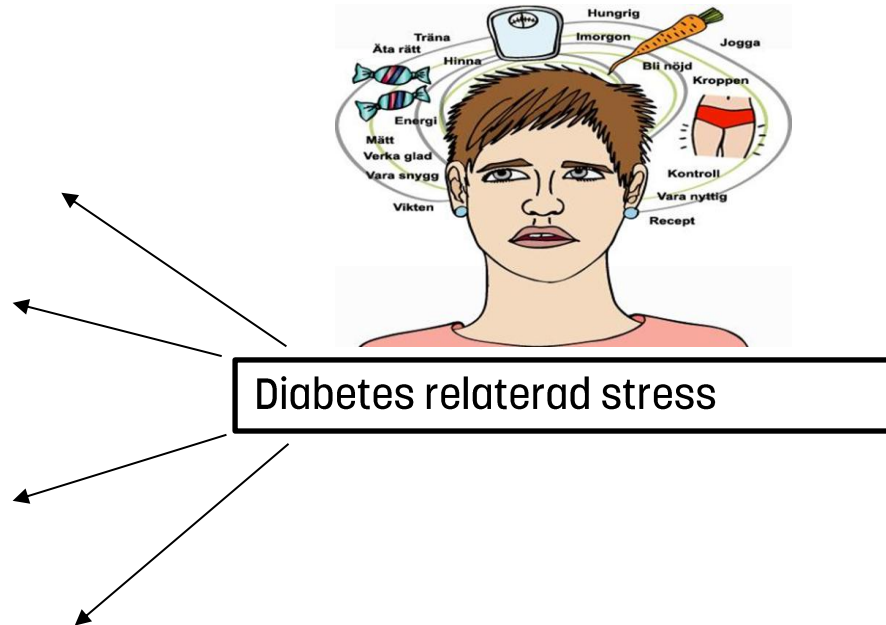
Emotional burden of living and managing a demanding chronic disease such as diabetes

Känslomässigt belastad och oro

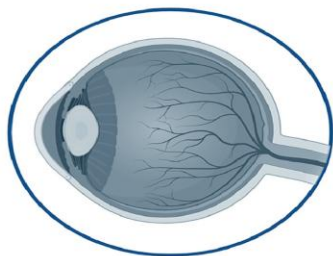
Relation med vårdpersonal och anhöriga

Personliga egenskaper

Belastad/stress av egenvård



Faktorer kopplade till distress



Concerns regarding glycemic control/long-term complications



Fear of hypoglycemia



Lack of support

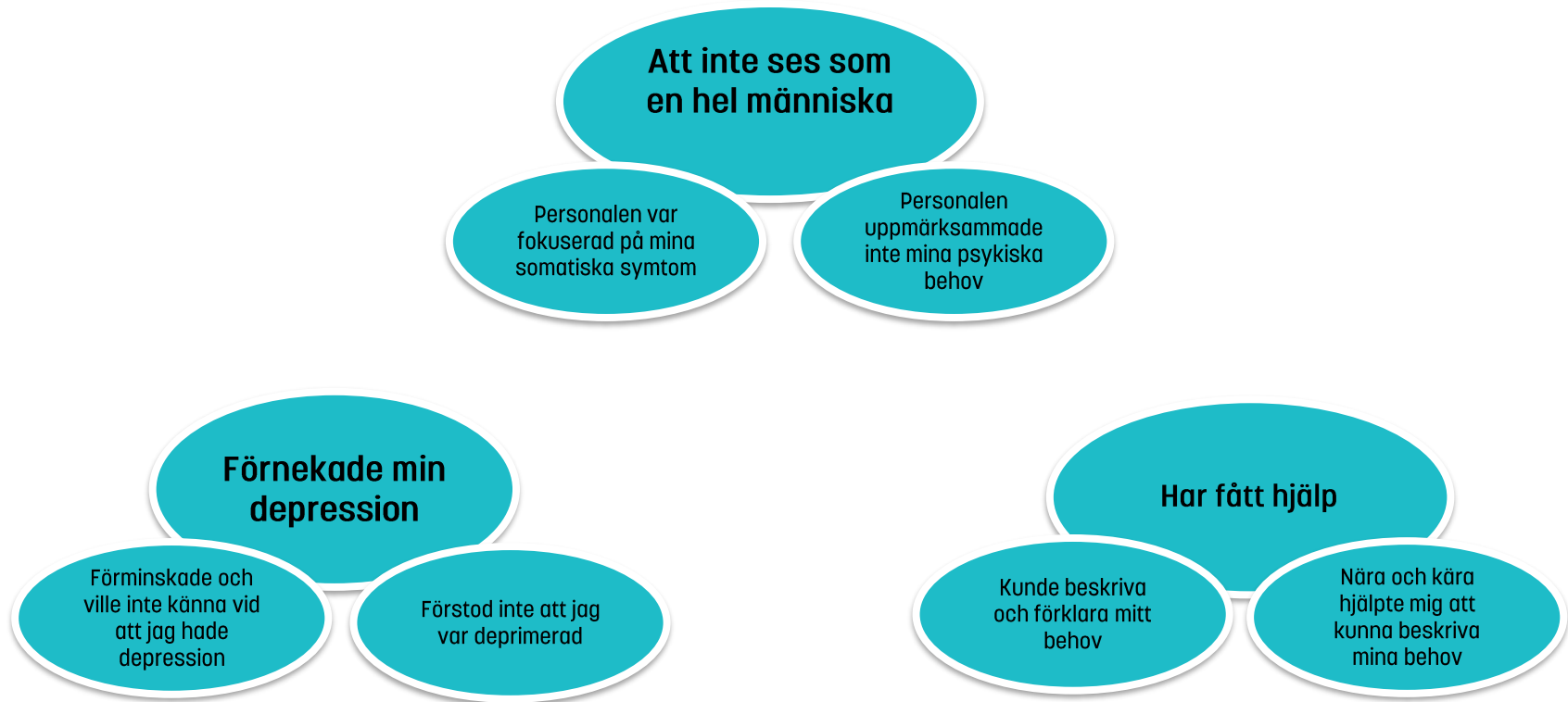


Self-care burden

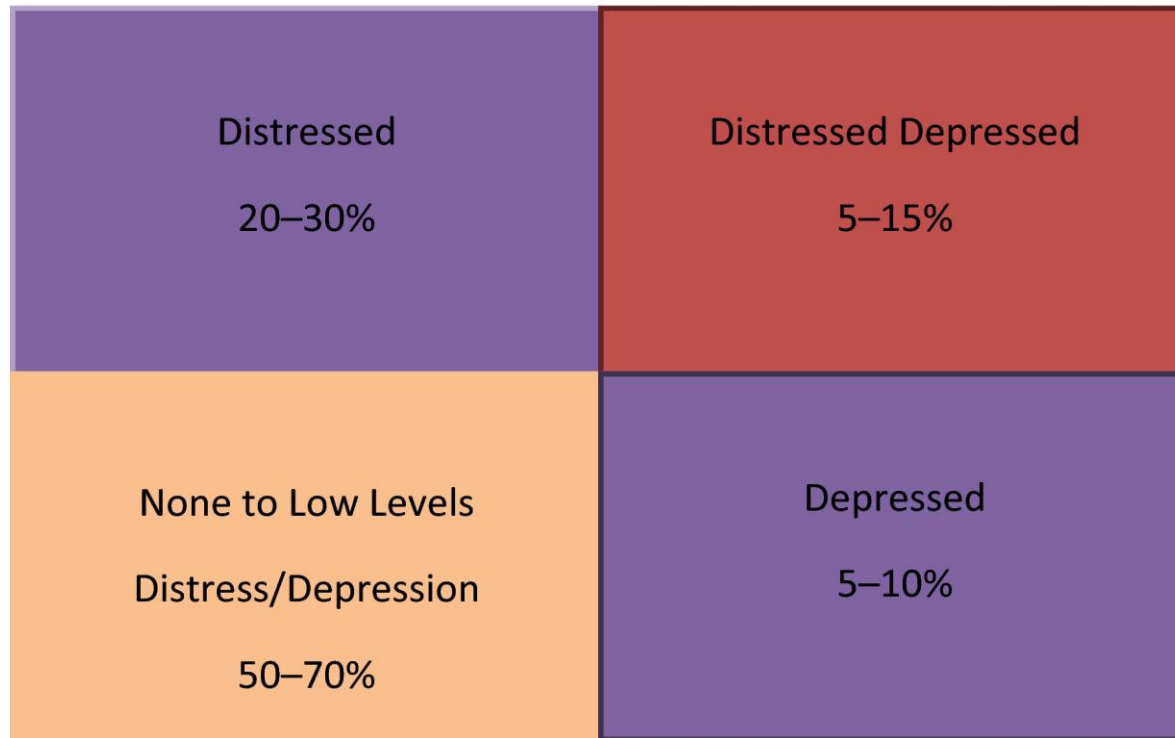


Glycemic-centered approaches

Hjärtpatienters upplevelser av hur depression uppmärksammas och hanteras i vårdmötet – en tematisk kvalitativ studie



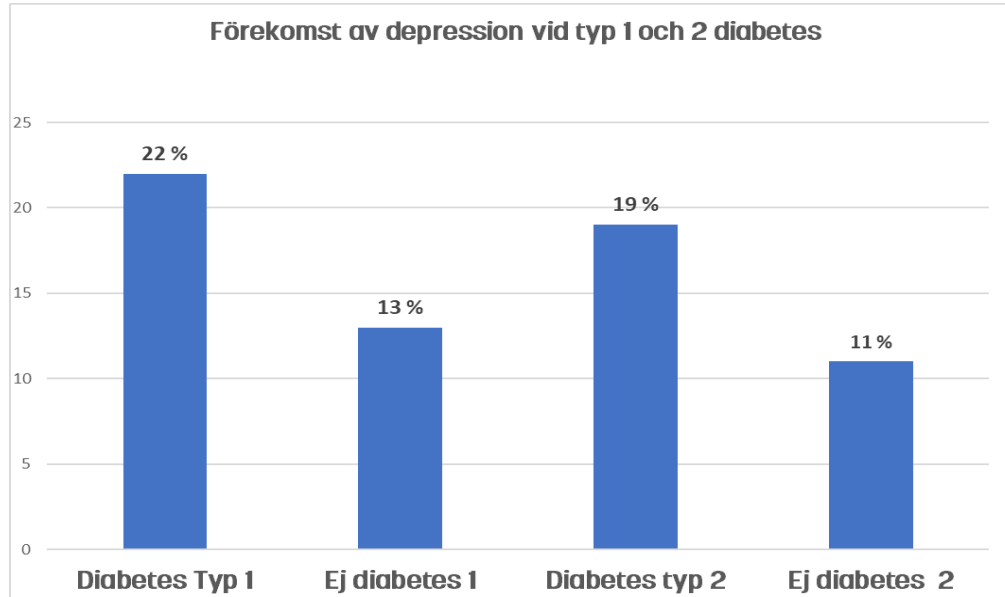
Förekomst och överlapp diabetesrelaterad stress, depression och ångest



Michoet et al. 80 % av de med diabetesrelaterad stress hade också depression eller ångest.

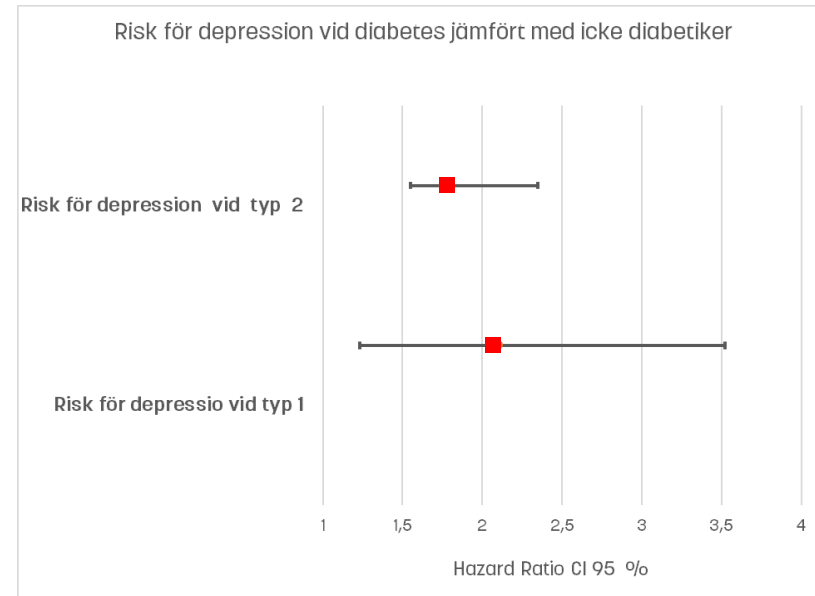
Sannolikt att patienten med stress också har depression och/eller ångest.

Depression och diabetes

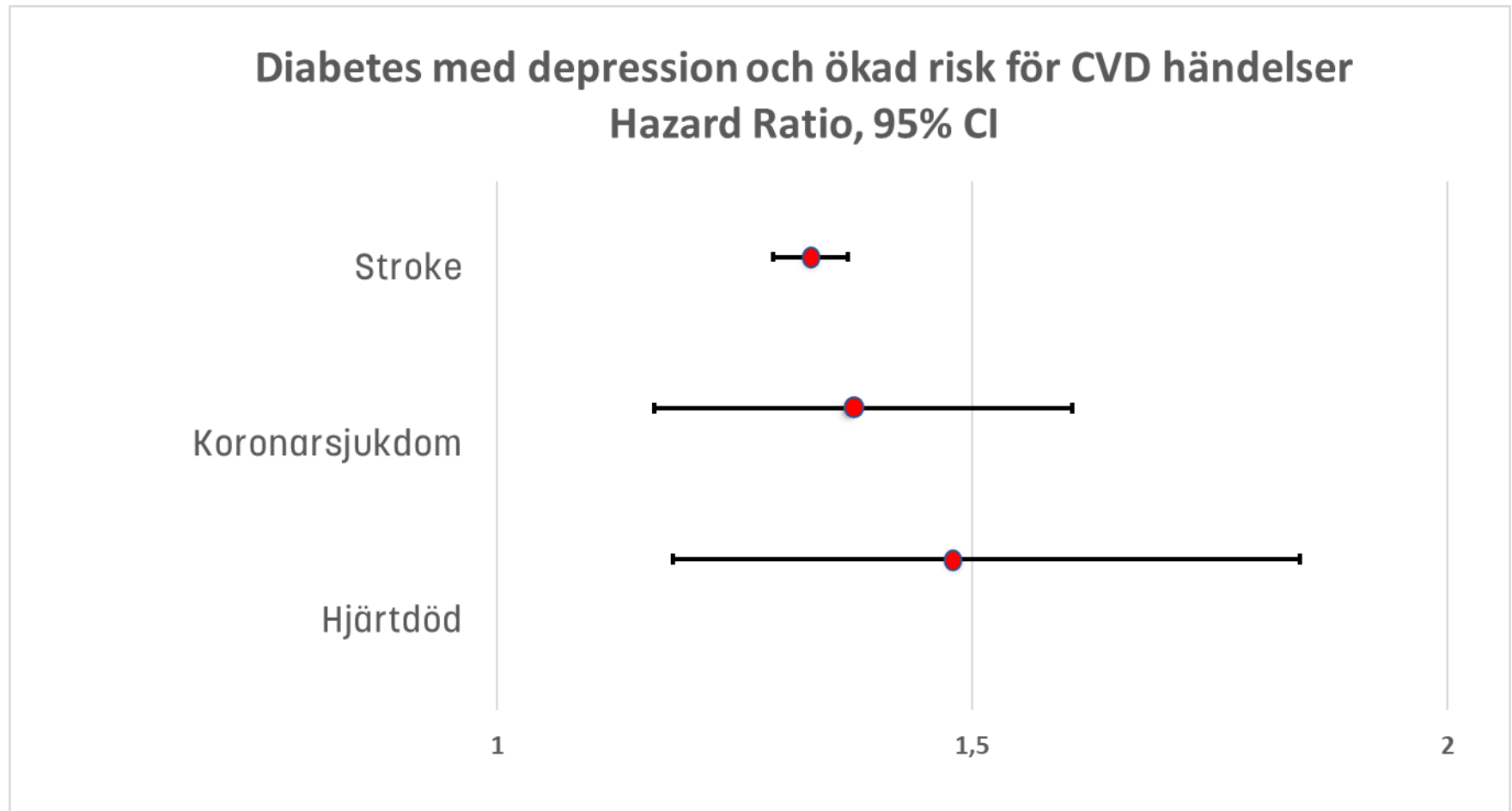


Ca 20 %

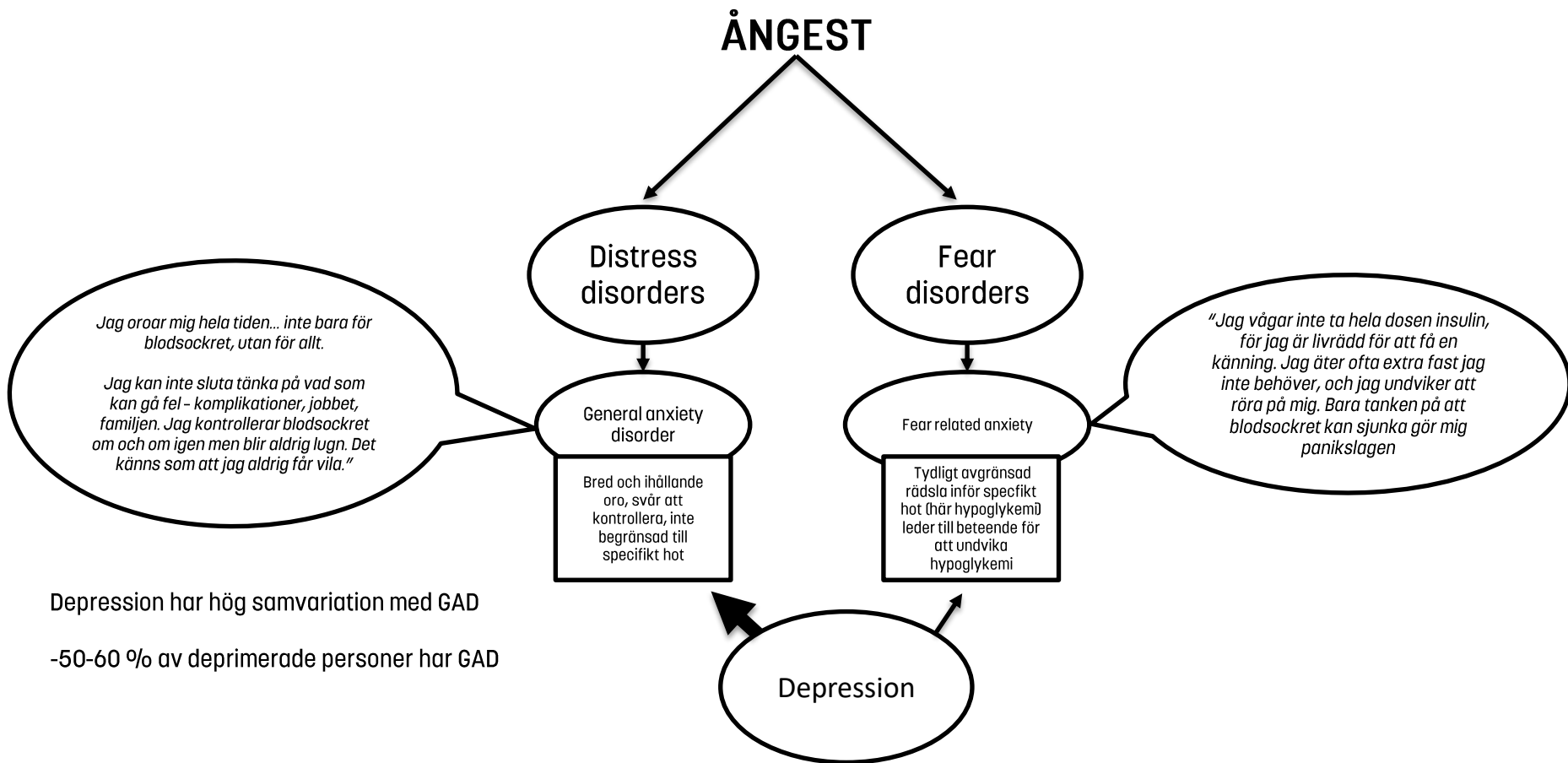
Dubbelt så vanligt och 2 gånger ökad risk för depression vid diabetes jämfört med icke diabetiker



Depression vid diabetes - en faktor som leder till ökad sjuklighet och dödlighet



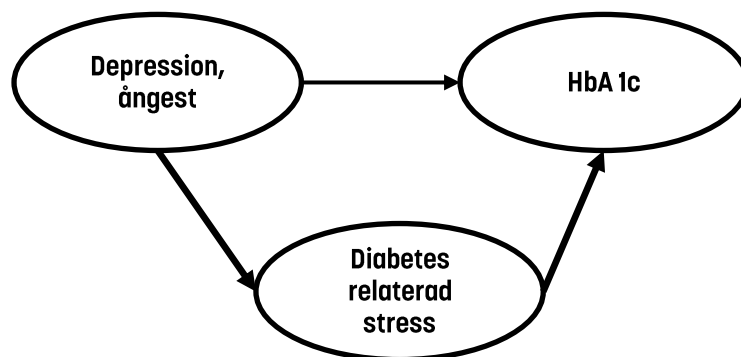
Ångest är också vanligt problem (20-30 %) hos personer med diabetes – men inte lika välbeforskat som depression och diabetes relaterad stress.



Diabetesrelaterad stress, depression, ångest, blodsockernivåer

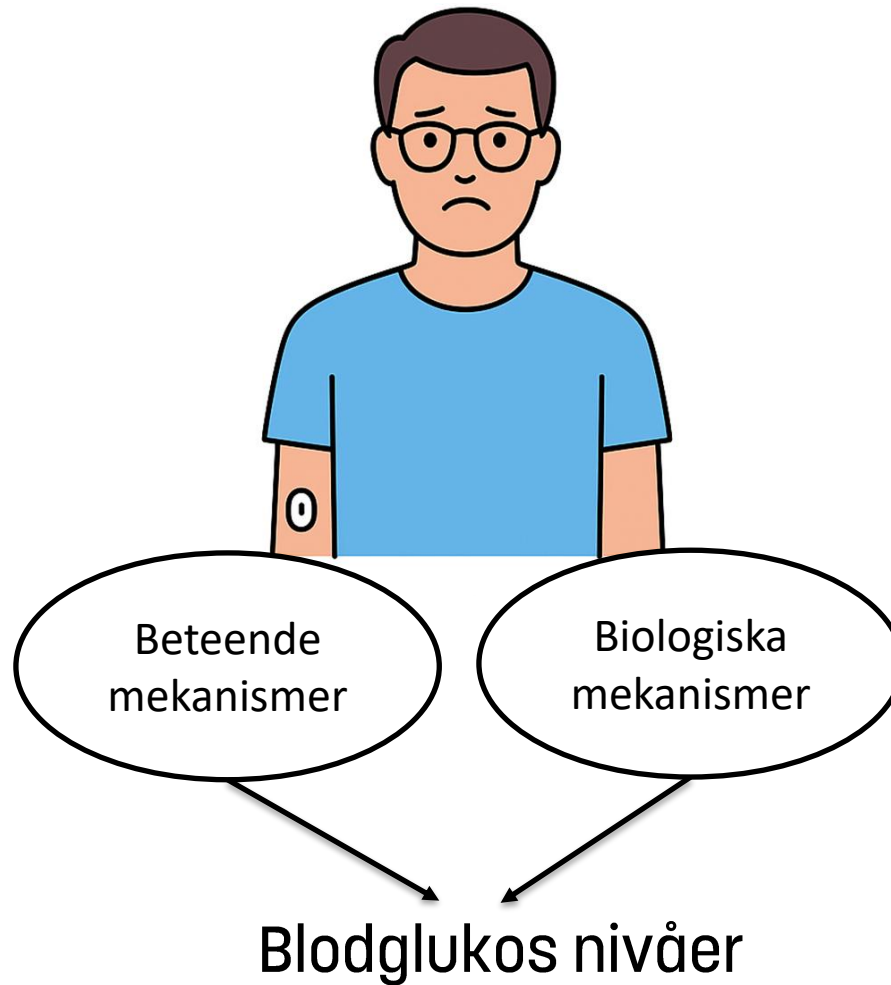
Studier kan ge olika effekter men diabetesrelaterad stress (DD), depression, ångest inkl. rädsla har negativa effekter på HbA1c.

Det finns också data som tyder på att DD kan förstärka effekten av depression/ångest



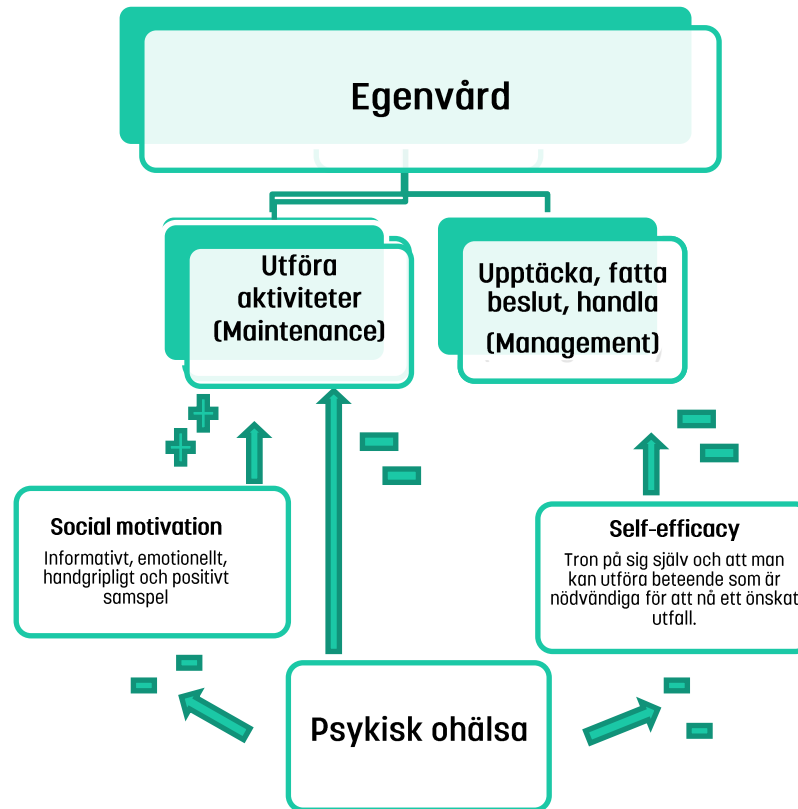
Sammantaget behöver nog alla faktorerna beaktas när vi förstår och behandlar psykisk ohälsa vid diabetes.

Varför leder psykisk ohälsa till försämrade blodsocker nivåer

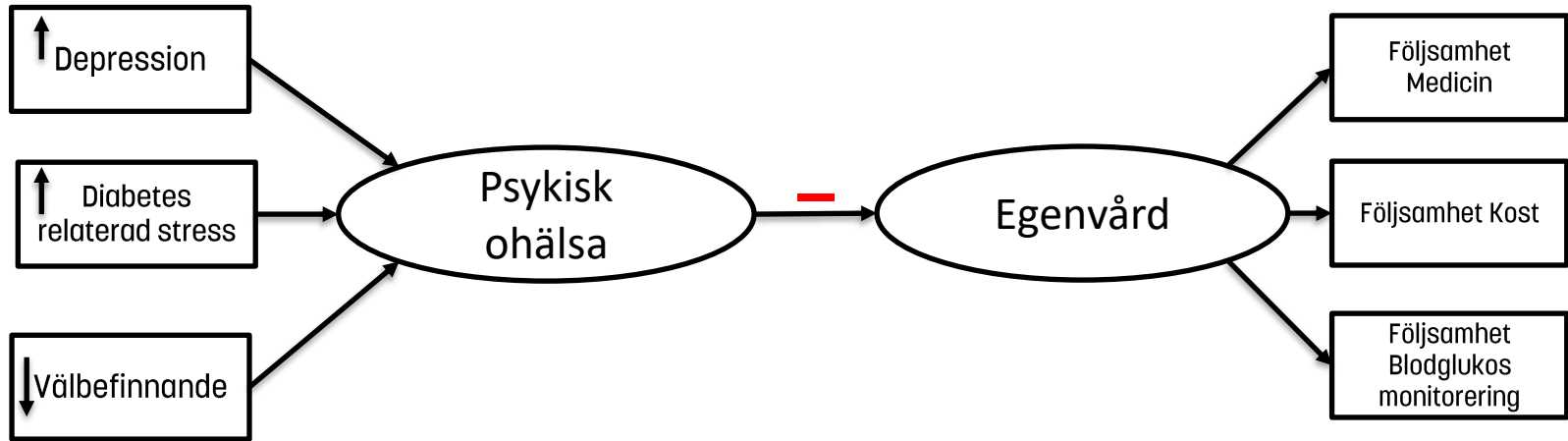


Beteende mekanism

Effekt på egenvård – en tankemodell



Psykisk ohälsa och effekt på egenvård vid diabetes



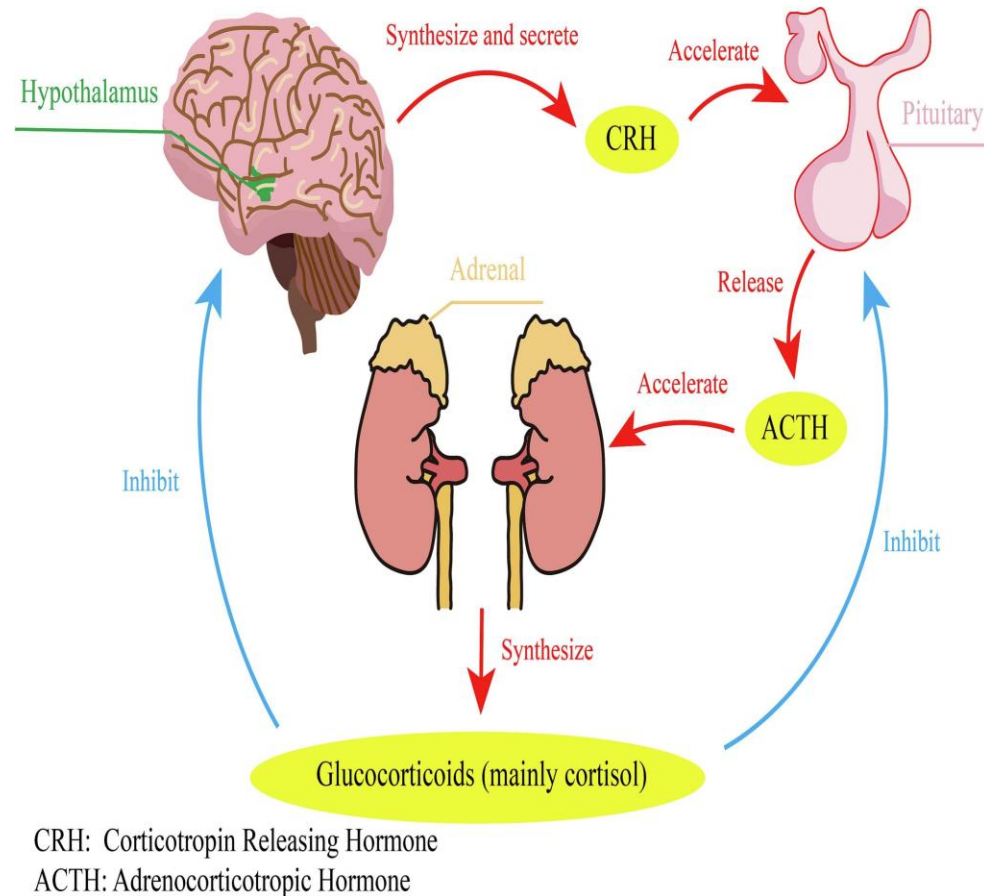
- Psykisk ohälsa hade en tydlig negativ effekt på egenvård
- Ingen av de specifika variablerna inom psykisk ohälsa hade egen effekt på egenvård.
- Dvs det var den samlade effekten av psykisk ohälsa som var viktigast.

Biologisk mekanism



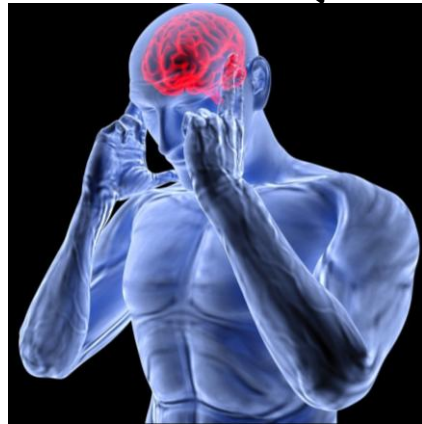
HPA axeln och psykisk ohälsa

- Kroppens stresssystem (HPA-axeln) reglerar frisättning av stresshormoner.
- Normalt bromsar kortisol tillbaka på hypotalamus och hypofysen (negativ feedback).
- Vid långvarig stress, depression eller ångest minskar denna broms → systemet blir överaktivt.
- Resultat: förhöjda och dysreglerade kortisolnivåer
- Detta påverkar blodsocker, insulinresistens och bidrar till försämrad diabeteskontroll.



Biologiska effekter psykisk ohälsa

Långvarig stress, depression och ångest



Psykisk ohälsa gasar på kroppens stresssystem (HPA axeln). Effekt av kortisol på inhiberande feedbackloopen på hypothalamus och hypofysen minskar.

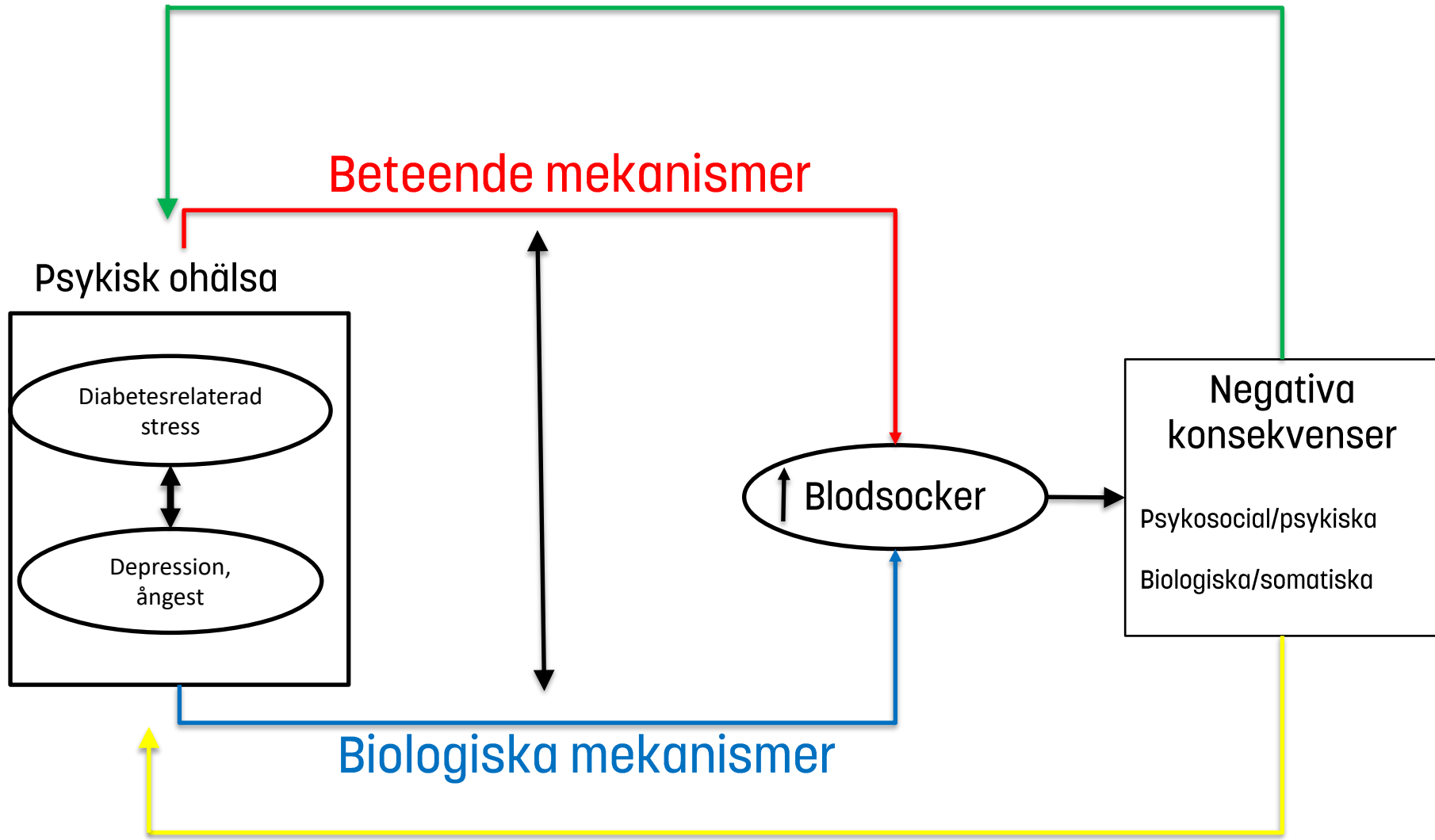
Förhöjda nivåer av kortisol, stresshormoner i kroppen. Även ökad inflammation.

Blodsocker reglering försämras - diabetes
Höjt blodtryck
Blodfettssrubbing
Ökad benägenhet att bilda blodproppar
Ökar ateroskleros/åderförkalkning

Riskfaktorer

Psykisk ohälsa, blodsocker och konsekvenser

Komplext sammanhang



Psykisk ohälsa och diabetes relaterad stress.

Flera utmaning

Utmaning 1. att upptäcka

Få patienter upptäcks inom den somatiska vården

- < 50% av patienterna upptäcks och erbjuds behandling, stöd.
- cirka 2 % av patienterna ansågs av sina läkare möjligen ha en sekundär depression orsakad av en fysisk sjukdom, medicinering eller annat preparat. Detta motsvarar mindre än 10 % av alla patienter som hade en diagnostiserad depression.

Patienter förstår inte eller förnekar:

- **Att det är så svårt att förstå att man är deprimerad och nedstämd på riktigt och inte bara något som inte finns. Jag har inte förstått vad det varit med mig. Sjukvården hjälper en inte att hantera känslorna kring en sjukdom. De frågar aldrig efter och de berättar inte hur man kan reagera. Ingen hjälp med detta finns att få. Jo nu men inte förut.” (Deltagare i DOHART studien)**
- Patienter med depression i primärvården presenterar sig med *oftast endast* somatiska symtom (ex. trötthet, sömnproblem, smärta, huvudvärk), vilket riskerar att maskera den psykiska ohälsan.

Strukturerat förhållningssätt

- Screening
- Planering för hur patienter ska hanteras

När screena – utmaning 2

- Vid första besöket efter diagnos.
- Periodiskt (t.ex. årligen eller vid rutinkontroller).
- Vid förändringar i sjukdom, behandling eller livssituation.
- När behandlingsmål inte uppnås eller vid komplikationer

Peters tillägg

- När bilden inte stämmer: ex när objektiva fynd inte stämmer med patientens upplevelse: ex. beskriver mer symtom/begränsningar än vad vi som kliniker förväntar oss. (den tråkiga/jobbiga patienten)

Hur screena - utmaning 3

Mätinstrument

Diabetes relaterad stress

Diabetes Distress Scale (DDS)

- 17 frågor (1-6 skala). 4 delskalor, emotionell börda, regimrelaterad stress, interpersonellt stöd, vårdssystem
- Cutoffs: <2,0 (låg), 2,0-2,9 (måttlig), ≥3,0 (hög DD).

PAID-20 (Problem Areas in Diabetes)

- 20 frågor (0-4 skala → 0-100 poäng).
- Cutoff: ≥40 = hög DD

Komplettera alltid med depression/ångestscreening (Viktigt att veta om och hur man ska inter文enera)

- PHQ-9 (Depression)
- GAD-7 (Generell ångest)
- Hypoglycemia Fear Survey (HFS / HFS-II) (finns en svensk version)

Alla utom HFS finns som kortversioner

Hur närma sig patienten?- utmaning 4

Följ 7 A's-modellen:

- Aware – var medveten om att psykisk ohälsa är vanligt.
- Ask – fråga om emotionell hälsa.
- Assess – bedöm med hjälp av verktyg.
- Advise – ge information och råd.
- Assist – hjälp med handlingsplan.
- Assign – hänvisa vid behov.
- Arrange – följ upp.

Vad gör vi med patienten – utmaning 5

KBT vid diabetesrelaterad stress och depression

KBT minskar både:

- Diabetesrelated stress
- Depressiva symtom och ångest
- Ofta små-måttliga effekter.
- Vissa studier visar effekter på HbA1c, men storleken är oftast liten.

Lärdomar vad kan förbättra effekt:

Diabetes-specifik anpassning (anpassas till diabetesvardagen, egenvård, specifika stressorer, dvs igenkänning)

Anpassning till patientens psykiska ohälsa

- Ex vid Depression Beteendeaktivering
- Ex vid rädsla för hypoglykemi tillägg Exponering
- Tredje vågens KBT typ ACT (Transdiagnostisk)

Digitalt format (ex. internet-KBT)

Psykologisk expertis

KBT problem med access – utmaning 6

Utmaningar

- Brist på psykologer, stora grupper med patienter med kroniska sjukdomar och psykisk ohälsa riskerar att inte få hjälp, ex med KBT.
- WHO efterfrågar utveckling av program mot psykisk ohälsa hos somatisk kronisk sjukdom (non-communicable disease).

En möjlig lösning – det digitala formatet

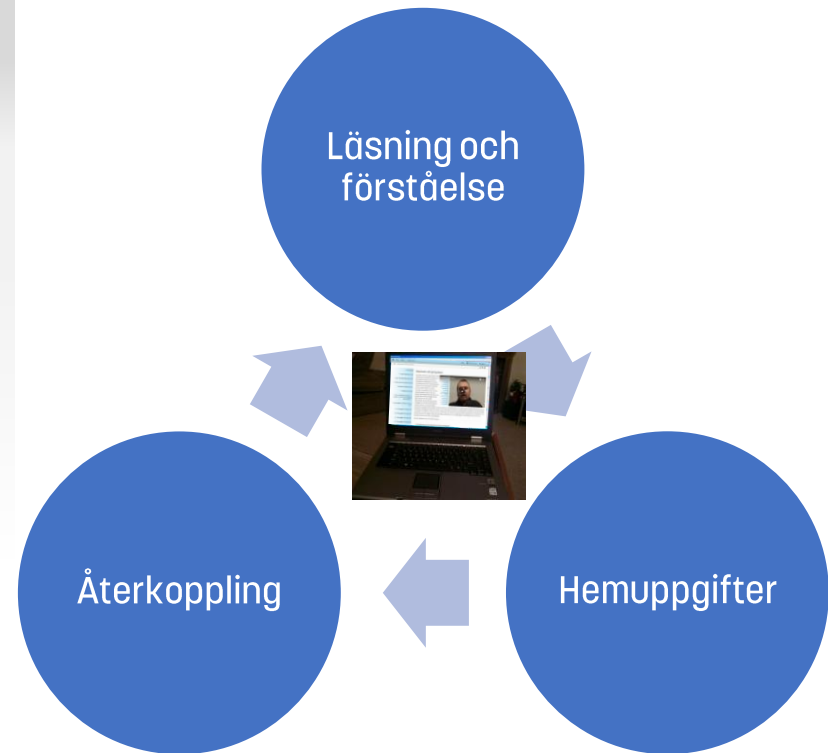
Internet-KBT = skola

Patienten gör:

- läser texter
- arbetar med hemuppgifter
- behandlingen ligger i texter och innehåll

Patienten får:

- återkoppling på hemuppgifter
- Kan ges av vårdpersonal som kan sjukdomen och med kortare introduktion i KBT
- Återkopplingstilar som kopplats till förbättring:
 - bejakande,
 - uppmuntrande,
 - lite självutlämnande



Published on 3.10.2019 in Vol 6, No 10 (2019): October

✦ Preprints (earlier versions) of this paper are available at <https://preprints.jmir.org/preprint/14648>, first published May 15, 2019.



An Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy Program Adapted to Patients With Cardiovascular Disease and Depression: Randomized Controlled Trial

Peter Johansson^{1,2} ; Mats Westas¹ ; Gerhard Andersson^{3,4} ; Urban Alehagen⁵ ; Anders Broström⁶ ; Tiny Jaarsma¹ ; Ghassan Mourad¹ ; Johan Lundgren¹

I-KBT programmet

9 veckors KBT depression program för hjärtpatienter

144 hjärtpatienter med minst depressiva symtom (PHQ>5).

Lottades till:

- Internet-KBT (aktiv grupp, n=72)
- internet diskussions grupp (kontrollgrupp, n=72)

Sjuksköterskor med erfarenhet av hjärtsjukvård och en kort introduktion i KBT agerade som behandlare.



Inledning



Att leva med hjärtsvikt



Att leva med kranskärslsjukdom



Att leva med förmaksflimmer eller förmaksfladder



Depression vid hjärtsjukdom



Problemlösning- ett verktyg för att hantera problem



Beteendeaktivering 1- att möjliggöra förändring

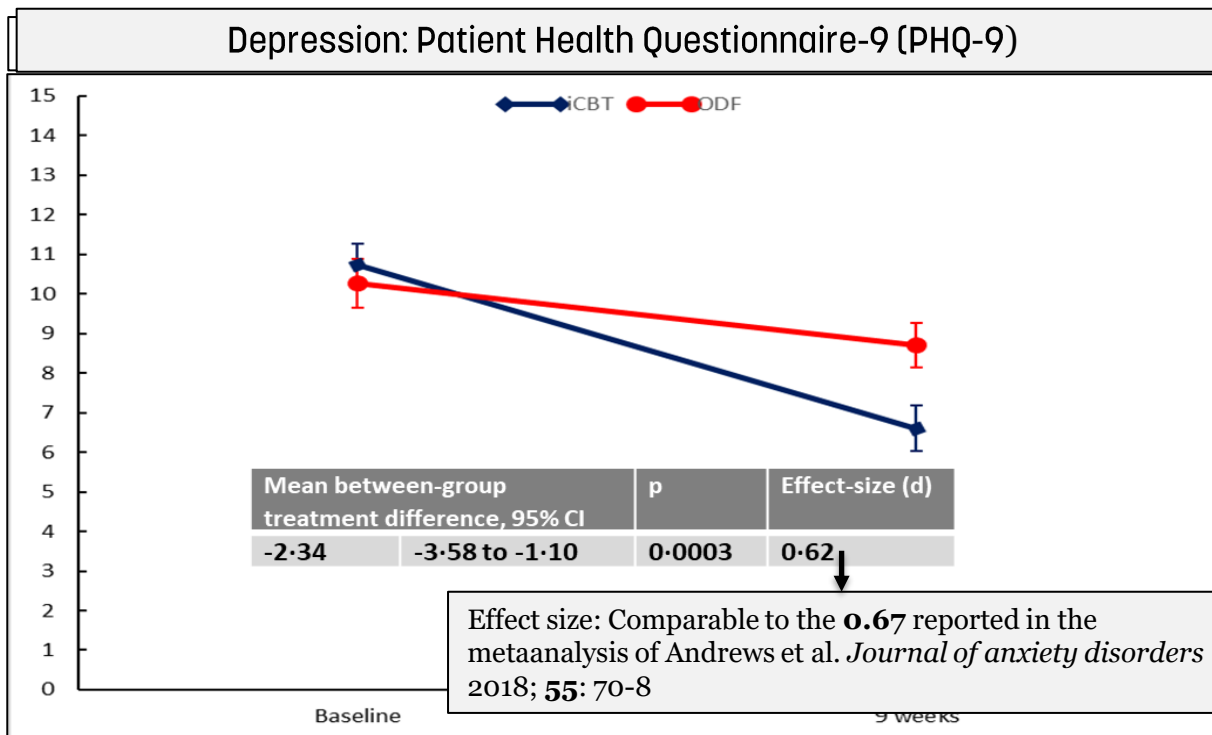


Beteendeaktivering 2- att genomföra en förändring



Avslutning

The DOWnHeART (DOHART) Resultat



Adherence and feedback:

60% completed all modules.

82% completed four or more modules (> 50%).

13 minutes per patient and week

LÅNGTIDS RESULTAT DOHART



ESC

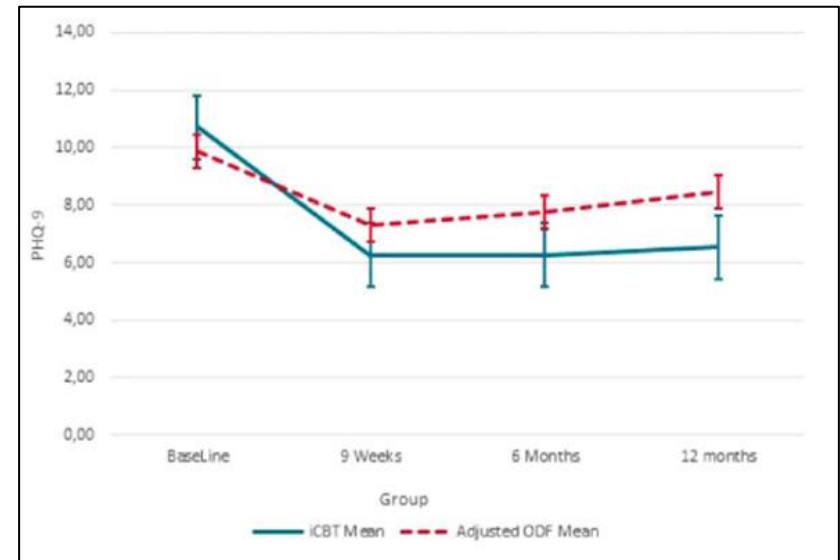
European Society
of Cardiology

European Journal of Cardiovascular Nursing (2022) 21, 559–567
<https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab131>

ORIGINAL ARTICLE

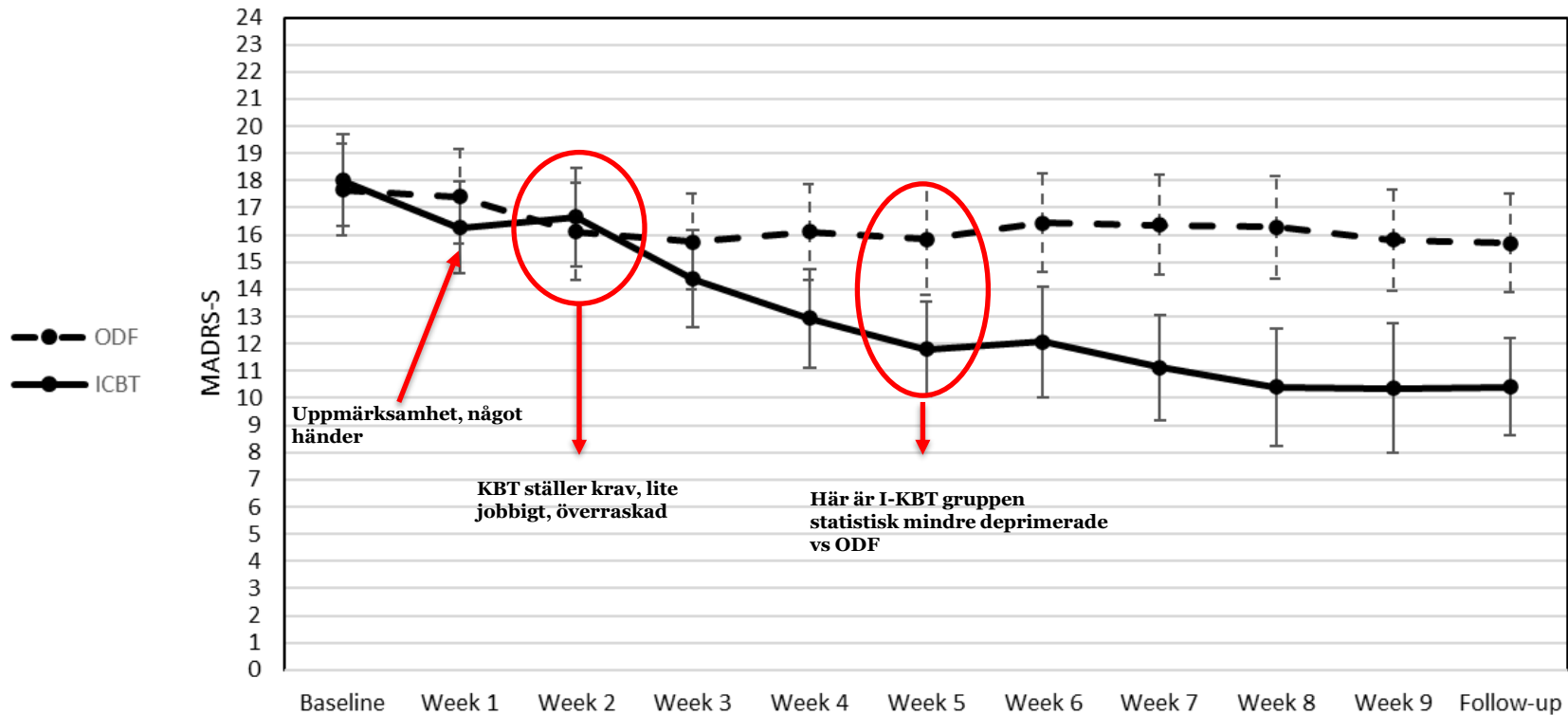
Effects of Internet-delivered cognitive behavioural therapy adapted for patients with cardiovascular disease and depression: a long-term follow-up of a randomized controlled trial at 6 and 12 months posttreatment

Mats Westas ^{1*}, Johan Lundgren ¹, Gerhard Andersson ^{2,3,4}, Ghassan Mourad ¹, and Peter Johansson ^{1,5}



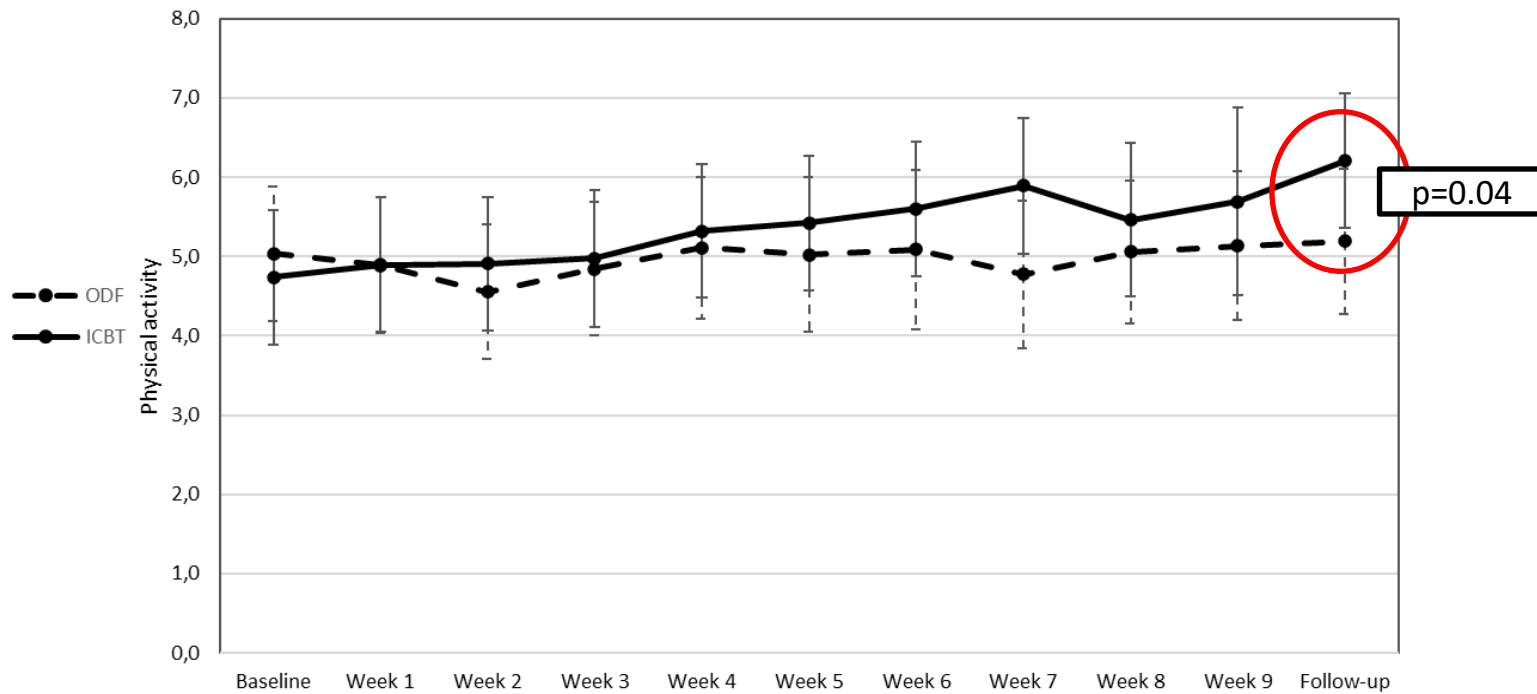
Utveckling av depression under I-KBT programmet

Trajectory of depressive symptoms



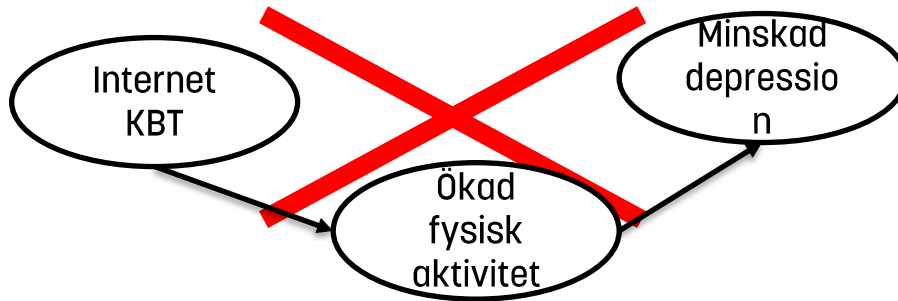
Utveckling av fysisk aktivitet under I-KBT programmet

Trajectory of physical activity

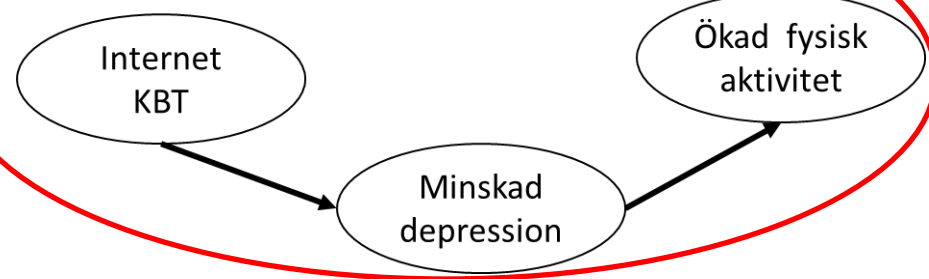


Depression och fysisk aktivitet

A: Leder ökad fysisk aktivitet till minskad depression ?



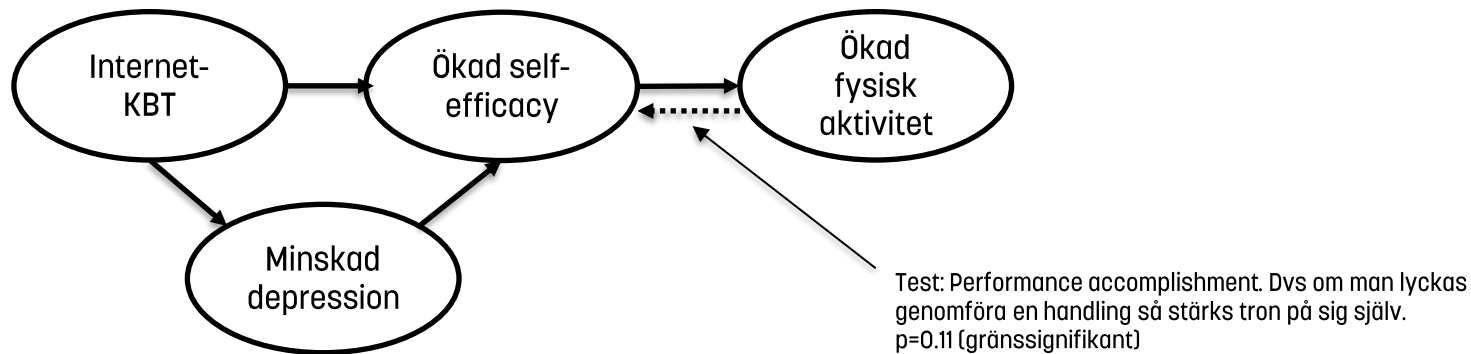
B: Leder minskad depression till ökad fysisk aktivitet ?



Analysen visade att ökad fysisk aktivitet måste först föregås av minskad depression.

Implikation: Hos patienter med hjärtsjukdom verkar inte fysisk aktivitet ensamt vara optimalt för att minska depression. En kombination av KBT och fysisk aktivitet är nog mer fördelaktigt.

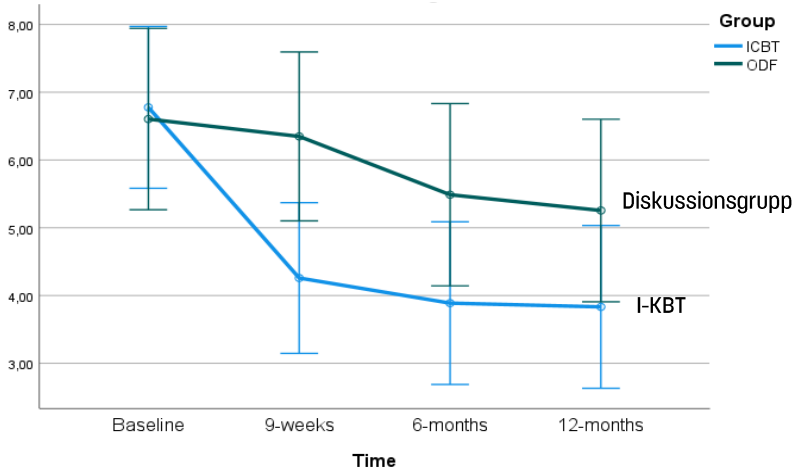
Internet-KBT och relation mellan förändring i depression, "self-efficacy" och fysisk aktivitet



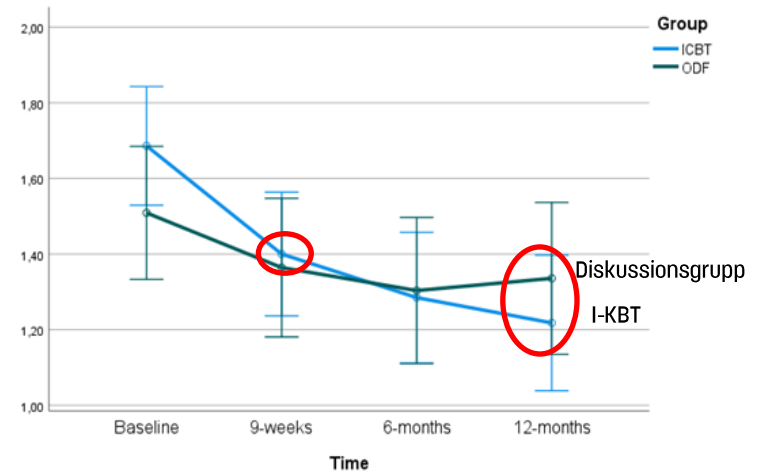
Implikation: att minska depression är viktigt för att kunna påverka hjärtpatientens tro på sig själv och att kunna utföra egenvård.

Effekt av I-KBT depressions programmet på två olika typer av ångest

Generell ångest- oro/grubblande



Hjärtångest- rädsla/fobisk



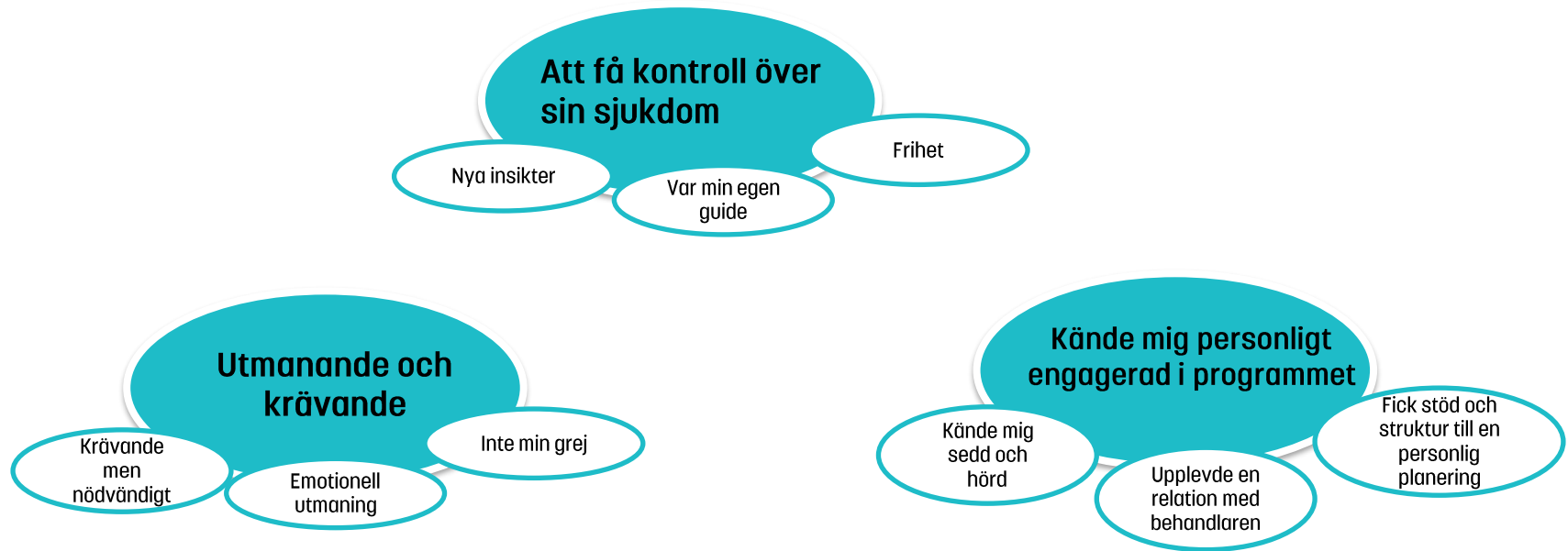
Implikation:

Depression programmet har som förväntat snabbare effekt på generell ångest.

Effekten på rädslobaserad ångest tog längre tid. Effekten här kanske beroende på omedveten "exposure" genom bland annat en gradvis ökad fysisk aktivitet under programmets gång.

Om patienten har rädsla behöver KBT programmet anpassas, ex mer av Exponerings övningar

Hjärtpatienters upplevelser av internet-KBT programmet – en intervjustudie



Implikation:

- Stödjer tanken att KBT programmet ska anpassas mot sjukdomen.
- Fördelaktigt att den som ger återkoppling kan och förstår hur det kan vara att leva med sjukdomen.
- KBT kräver arbete och engagemang – men detta lönar sig.
- Passar givetvis inte alla.

En hälsoekonomisk analys av I-KBT programmet

Psykologiska interventioner-den minst studerade komponenten inom hjärtrehabilitering (Shields et al 2018)

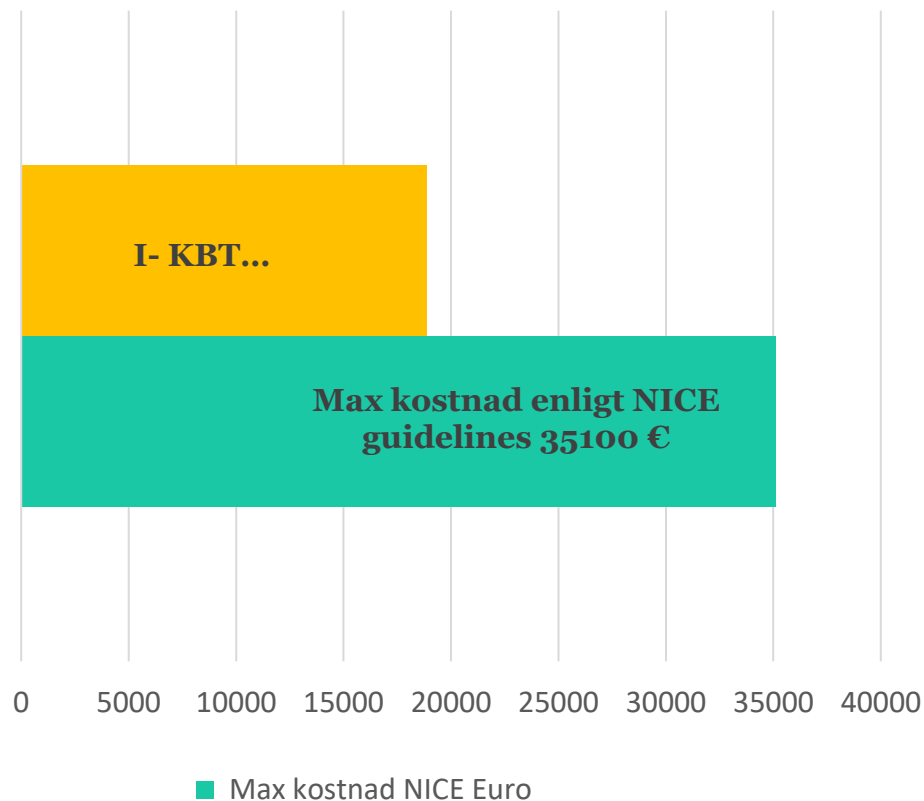
Open access

Original research

BMJ Open Cost-effectiveness of internet-delivered cognitive behavioural therapy in patients with cardiovascular disease and depressive symptoms: secondary analysis of an RCT

Ghassan Mourad  ¹, Johan Lundgren, ¹ Gerhard Andersson, ^{2,3,4}
Magnus Husberg, ¹ Peter Johansson ^{1,5}

Kostnadseffektivitet

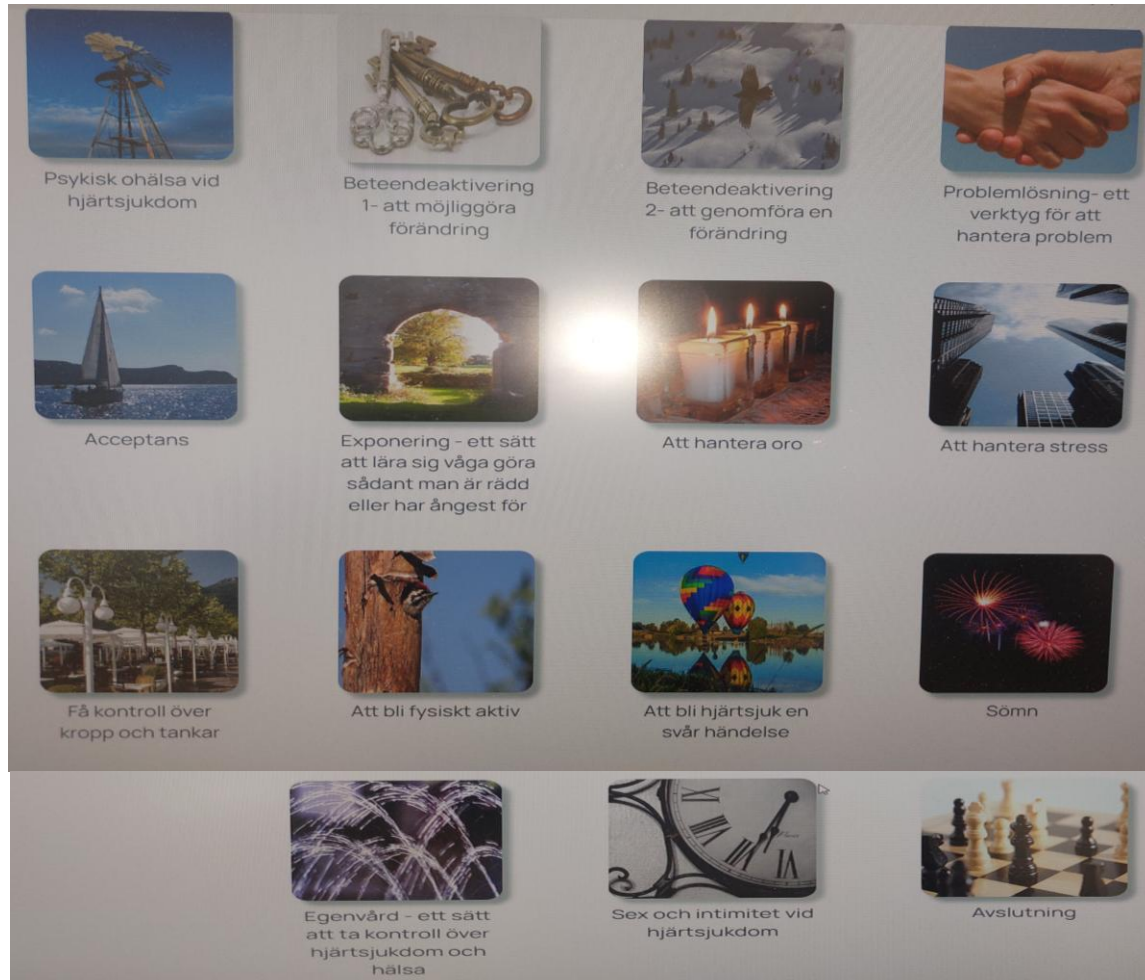


DOHART 2. I-KBT mot stress, oro och nedstämdhet vid hjärtsjukdom.

Kan vi personcentrera-behandlingen ?

- Rekryterat nationellt via sociala medier.
- Deltagaren randomiserad till att välja eget program vs. behandlar styrt program.

Behandlings biblioteket



I-KBT är en möjlighet

I-KBT kan ses ge en "Ökad jämlikhet" och leda till en "Nära och Personcentrerad vård"

- Vi ökar access till en kostnadseffektiv KBT behandling mot psykisk ohälsa
- Behandling kan fås i hemmet oberoende av tid och var patienten bor.
- Minskad psykisk ohälsa ökar sannolikheten till en förbättrad egenvård och livskvalitet
- Patienter med hjärtsjukdom, diabetes och med psykisk ohälsa har kombination av medicinska- och psykosociala behov som behöver mötas/adresseras i I-KBT programmet.
- Att guida och återkoppla i I-KBT, kan därför med fördel göras av personal som arbetar inom hjärt/diabetes vården. Givetvis i samarbete med psykologer.

I-KBT och E-hälsa utmanar regiongränserna

DOHART 1



DOHART 2



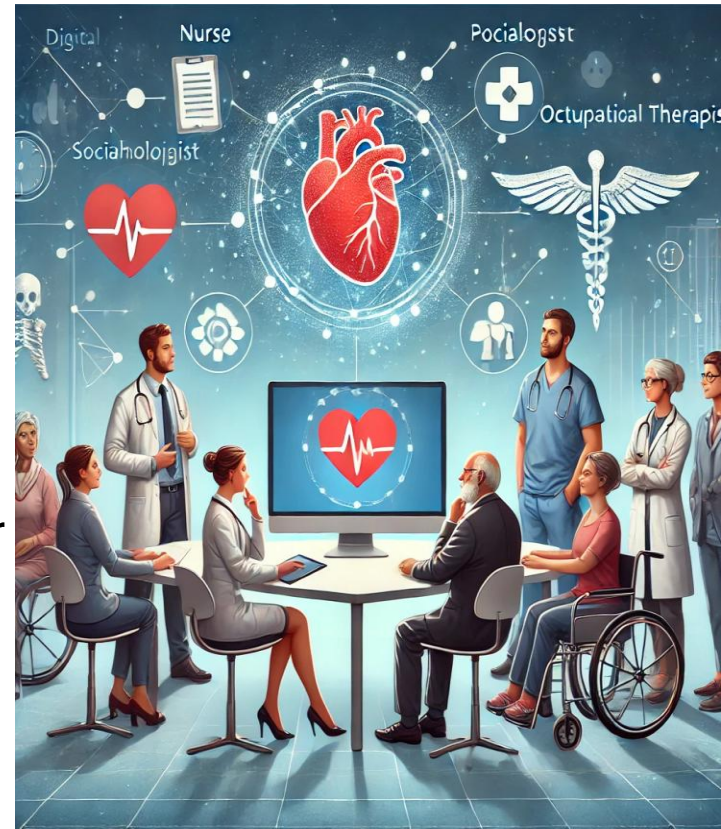
I-KBT har inga geografiska begränsningar

Forskargruppen för Digital Hälsa och Vård

Tvärprofessionell forskargrupp:

Sjuksköterskor
Psykologer
Läkare
Socionom

Gruppen består av disputerade forskare och doktorander





Forskargruppen för Digital Hälsa och Vård

Forskningsprojekt:

Anpassade Internetbaserade-KBT program mot stress, oro/ångest och depression hos patienter med:

- Hjärtsjukdom
- Oförklarad bröstsmärta
- Kronisk Lungsjukdom

Digitala Stöd och utbildnings program för:

- Personer som väntar på njurtransplantation från avliden donator
- Anhörigvårdare

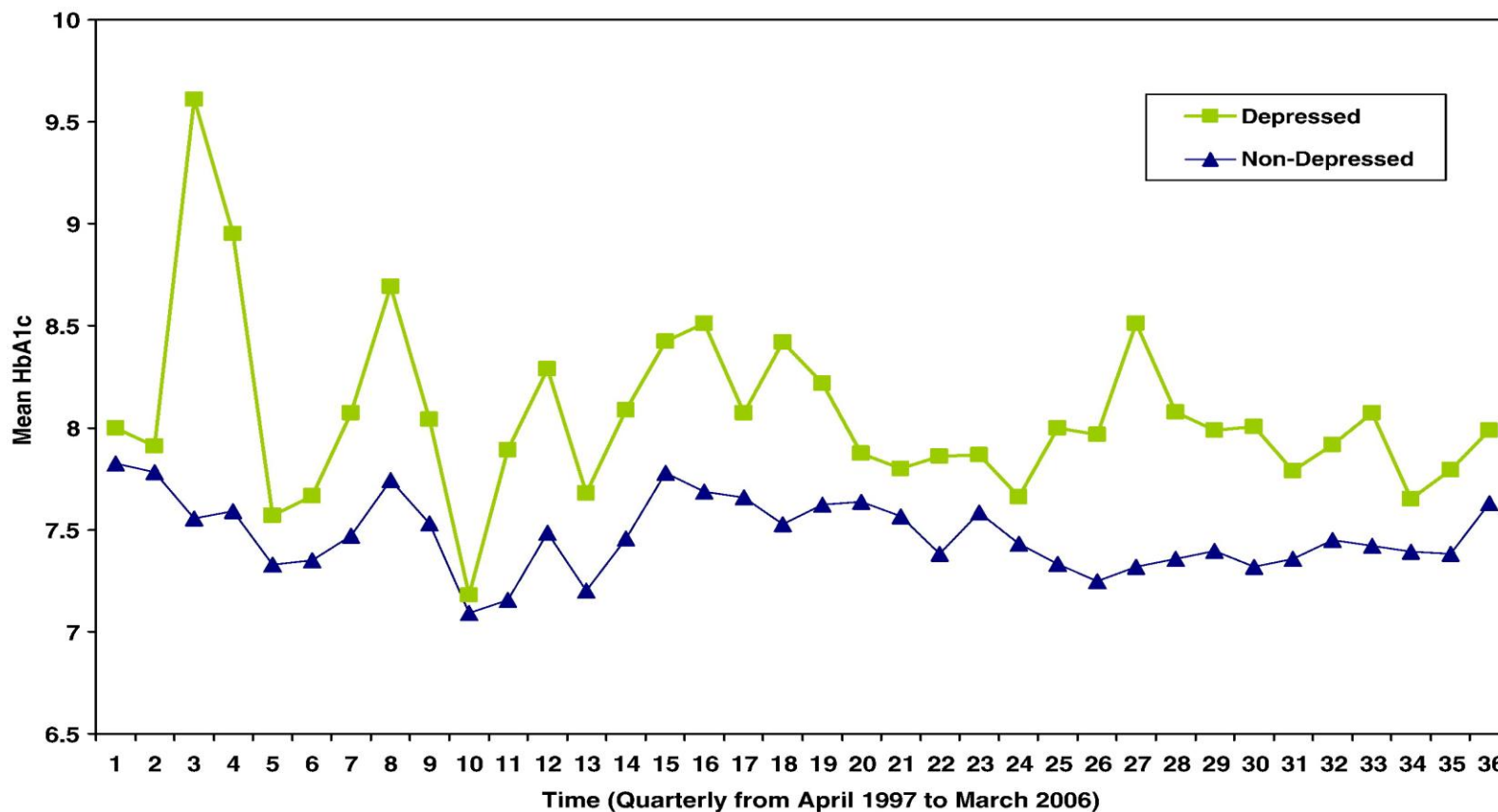
Main message:
**Vi måste prata om psykisk ohälsa med
våra patienter.**

Förmins
ville inte kän
att jag hade
depression

vara
mig att
beskriva
mina behov

Tack

- ▶ Longitudinal effects of depression on glycemic control in veterans with Type 2 diabetes (n=11,525). Richardson et al. *General Hospital Psychiatry* 2008, 30 (6), 509-514



Berry´s förslag att möta depression

Hur konversera

- Förstå, bekräfta
- Visa medvetenhet om att depression alternativ stress vanligt (dvs du är inte konstig då detta är vanligt)
- Att lära sig leva med sin kroniska sjukdom är en gradvis process
- Inte alltid personalen som ska vara lösningsfokuserad-hjälpa patienten att själv hitta lösningar
- **Berry`s förslag på inledande frågor**
 - "How do you feel when you think about living with diabetes day to day?"
 - "Do you think that the people around you understand what it is like to live with diabetes?"
 - "Do you sometimes get annoyed with youre self because you don´t manage youre diabetes in the way you would like"

För mer förslag och tankar, se i Berry´s supplement till artikel på nätet.

► Depression sårutveckling.

Diabetes register n=3474, utan
fotsår, ålder medel 64
-20% depression

Uppföljning efter 5 år

De 11% med major depression hade
fyra gånger ökad risk för att
utveckla fotsår.

Minor depression ej signifikant.



80 diabetes patienter > 60 år

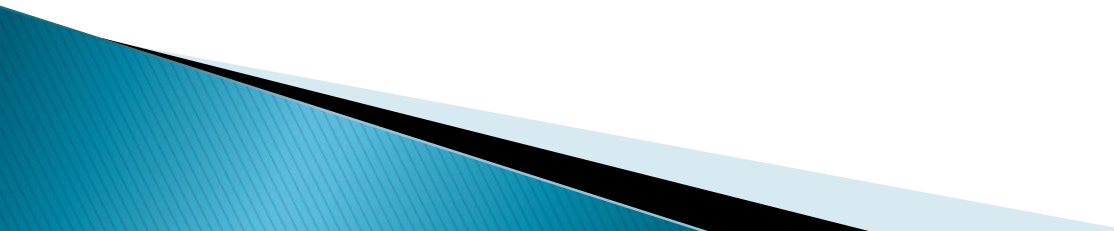
Uppföljning efter 6 månader

Depression ökade risken för att sår
inte läkte ut eller att sår återkom.

Monami et al. Am Podiat Med Ass (2008)

Williams et al. Am J Med (2010)

Vanligt, farligt, behandlingsbart ?

- ▶ Vad är depression ?
 - ▶ Hur kan vi mäta/skatta depression ?
 - ▶ Hur vanligt är det med depression ?
 - ▶ Är depression farligt och i så fall varför ?
 - ▶ Depression och diabetes relaterad stress
 - ▶ Internet-KBT en möjlighet?
- 

Effekt av KBT på patienter med diabetes ?

Table 2

Total effects of CBT-based interventions on HbA_{1c}, fasting blood glucose, blood pressure, BMI, depressive symptom, anxiety symptom, distress symptom, quality of life, and sleep quality. (post-to pre-treatment effect).

Index	Outcomes: post-to pre-treatment effect							
	Studies	Participants	I ² (P)	Q-test	MD (95%, CI)	P	SMD (95%, CI)	P
★ HbA _{1c} (%)	22	5091	34(0.060)	31.82	-0.14(-0.25, -0.02)*	0.020	-0.10(-0.19, -0.02)*	0.010
FBG (mg/dl)	4	368	87(<0.001)	22.76	-15.48(-30.16, -0.81)*	0.040	-0.43(-0.83, -0.03)*	0.030
SBP (mmHg)	6	1226	33(0.190)	7.47	-1.88(-4.54, 0.79)	0.170	-0.11(-0.26, 0.04)	0.160
★ DBP (mmHg)	4	892	0(0.660)	1.62	-2.88(-4.08, -1.69)***	<0.001	-0.31(-0.47, -0.15)***	<0.001
BMI (kg/m ²)	6	621	0(0.940)	1.21	-0.12(-0.50, 0.25)	0.510	-0.06(-0.22, 0.10)	0.460
★ Depression	21	3902	100(<0.001)	4948.13	-5.67(-9.52, -1.82)**	0.004	-0.90(-1.22, -0.57)***	<0.001
★ Anxiety	8	2123	74(<0.001)	27.05	-1.46(-2.53, -0.39)**	0.008	-0.28(-0.50, -0.07)**	0.009
Distress	8	1426	84(<0.001)	43.50	-1.95(-4.19, 0.29)	0.090	-0.19(-0.43, 0.06)	0.130
QOL	5	680	95(<0.001)	81.63	-0.25(-6.24, 5.74)	0.930	-0.03(-0.66, 0.60)	0.930
★ Sleep quality	3	1357	96(<0.001)	46.92	-2.14(-4.15, -0.14)*	0.040	-0.92(-1.77, -0.07)*	0.030

*P < 0.05, **P < 0.01, ***P < 0.001

FBG = fasting blood glucose; SBP = systolic blood pressure; DBP = diastolic blood pressure; BMI = body mass index; QOL = quality of life; MD = Mean difference; SMD = Standard mean difference



The effectiveness of cognitive behavioural therapy and third-wave cognitive behavioural interventions on diabetes-related distress” av Jenkinson et al. (2022)

Resultat



✓ KBT

•Signifikant minskning av:

- Diabetesrelaterad stress (SMD = -0.278 , $p = 0.010$)
- Depression (SMD = -0.604 , $p = 0.016$)

•Ingen signifikant effekt på HbA1c.

•Effektiviteten ökade när:

- Interventionen var **digital**.
- Den gavs av en **psykologiskt utbildad person**.
- Den innehöll **beteendeaktivering**.

✓ Tredje vågens KBT

•Signifikant minskning av ångest (SMD = -0.451 , $p = 0.034$).

•Ingen signifikant effekt på diabetesrelaterad stress, depression eller HbA1c.

•Interventionerna var inte diabetes-specifika.

The effectiveness of cognitive behavioural therapy and third-wave cognitive behavioural interventions on diabetes-related distress” av Jenkinson et al. (2022)



- **KBT är effektivt** för att minska diabetesrelaterad stress och depression.

- **Tredje vågens KBT** är lovande för att minska ångest.

- **Ingen metod förbättrade HbA1c** signifikant.

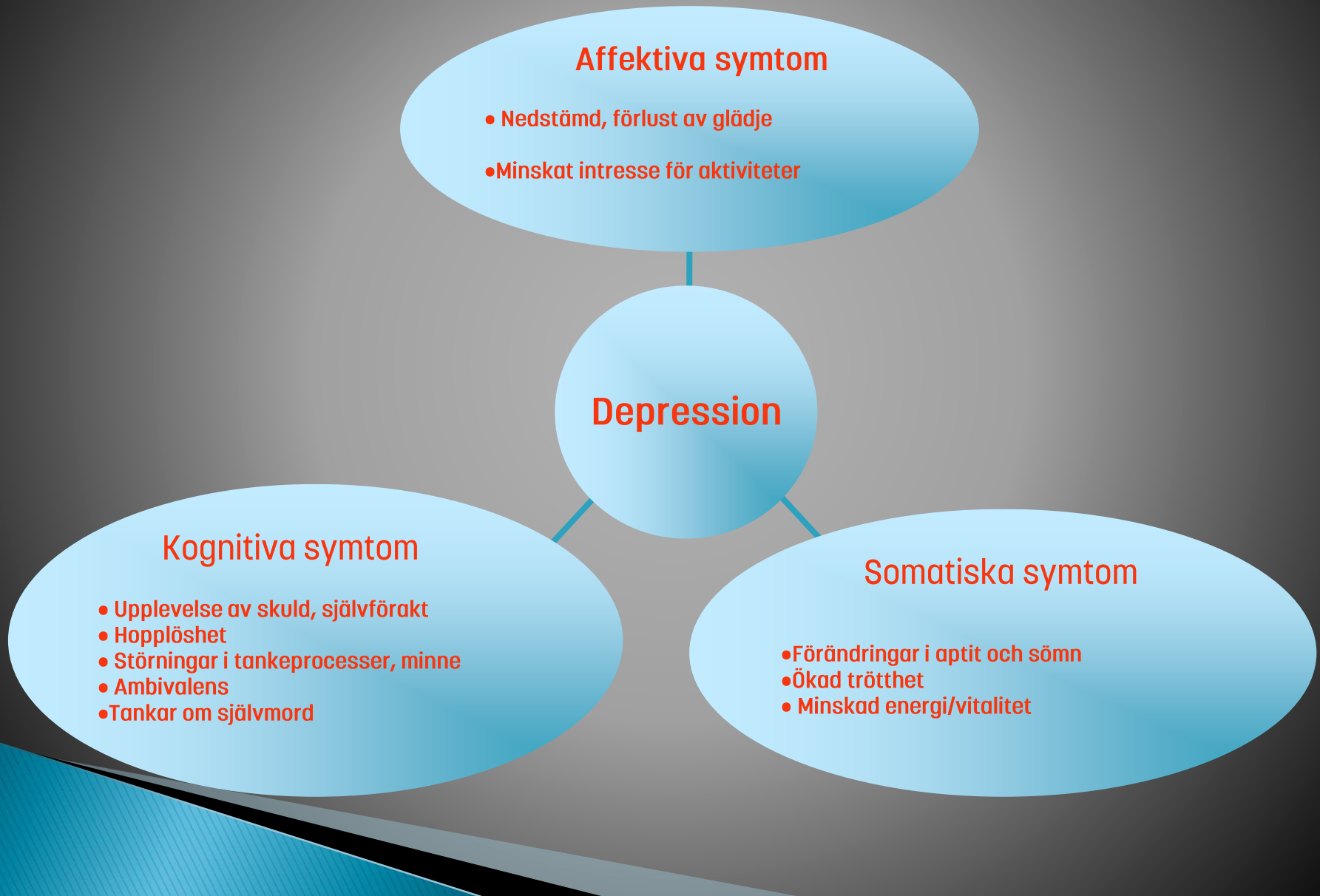
Lärdomar

- Diabetes-specifik anpassning
- Digitalt format
- Beteendeaktivering
- Psykologisk expertis

Dessa verkar kunna förbättra effekten.

Vad är depression ?

Vad är depression ?



Vad är depression ?

Symtom på depression enligt DSM-IV.

- ▶ **A Kärnsymtom (affektiva)**
 - ▶ –Nedstämdhet, ledsenhet, hopplöshet
 - ▶ –Starkt minskat intresse, emotionellt engagemang eller lust att utföra aktiviteter
- ▶ **B Somatiska och kognitiva symtom**
 - ▶ –Ökad/minskad matlust, viktökning/viktminskning
 - ▶ –Sömnstörning
 - ▶ –Psykomotorisk hämning
 - ▶ –Brist på energi
 - ▶ –Känslor av att vara värdelös eller ha överdrivna skuld känslor
 - ▶ –Ambivalens
 - ▶ –Återkommande tankar om döden, tankar om eller försök till självmord

Exempel på olika typer av depression

- ▶ **Egentlig depression:** ≥ 5 symtom föreligger (varav minst ett kärnsymtom).
- ▶ **Dystymi:** ≥ 2 symtom där nedstämdheten ska ha funnits i minst två år.
- ▶ **Minor depression:** 2–4 symtom (varav minst ett kärnsymtom).
- ▶ **Subthreshold” depression (ej i DSM).** ≥ 2 symtom hos en individ som inte kan definieras att lida av egentlig depression, ”minor depression” eller dystymi

Att mäta/skatta depression

Frågeformulär - Enkäter

- ▶ Patienten skattar själv
- ▶ Snabbt och enkelt att använda
- ▶ Symtom på ett kontinuum
- ▶ Tröskelvärde (Cut-off) avgörande för sannolik diagnos av depression

Vanliga frågeformulär

PHQ-9

HADS

CES-D

MADRS

Nackdelar

Kan missa deprimerade (dålig sensitivitet)

Kan överskattar fall med depression (dålig specificitet)

Att mäta/skatta depression

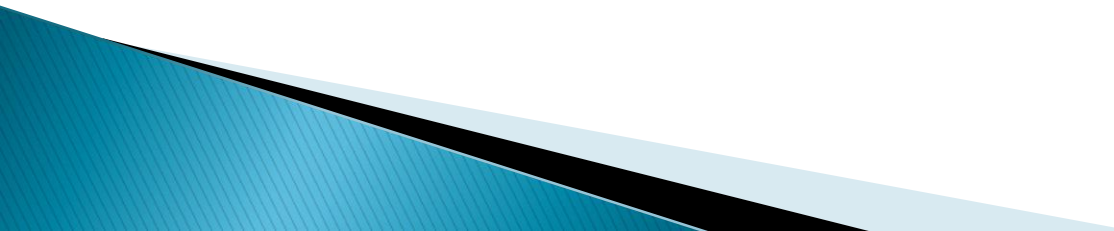
- ▶ Intervjusystem - kategoriska Instrument
 - ▶ Strukturerad intervju av patient
 - ▶ Möjliggör diagnos
- ▶ Structured Clinical Interview for DSM-IV
- ▶ Composite International Diagnostic Interview
- ▶ Diagnostic Interview Schedule
- ▶ Mini International Neuropsychiatric Interview

Nackdelar

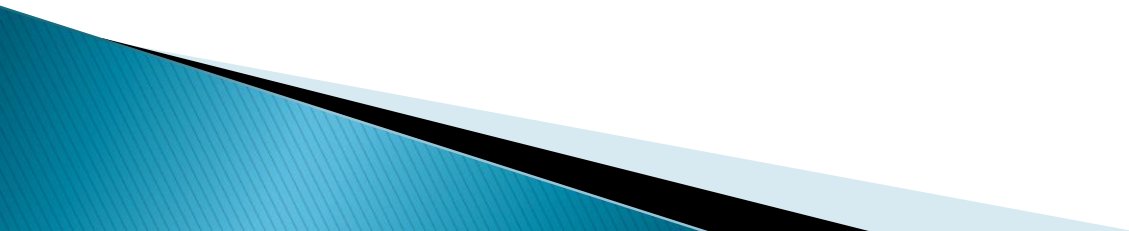
- ▶ Kräver tränad användare, diagnos beroende av erfarenhet och skicklighet
- ▶ Tidskrävande

Men ska vi verkligen fokusera depression hos våra patienter med kronisk sjukdom.

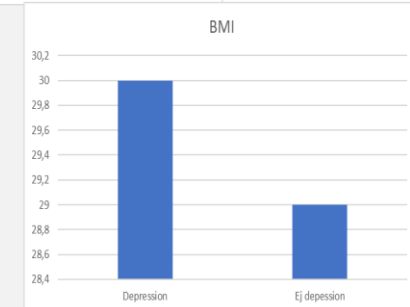
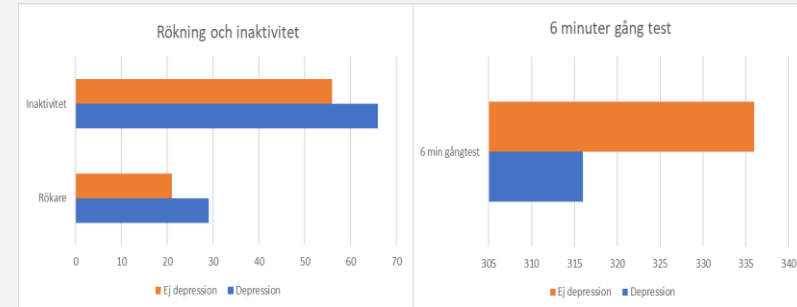
Vilka anledningar kan finnas som motiverar till detta ?



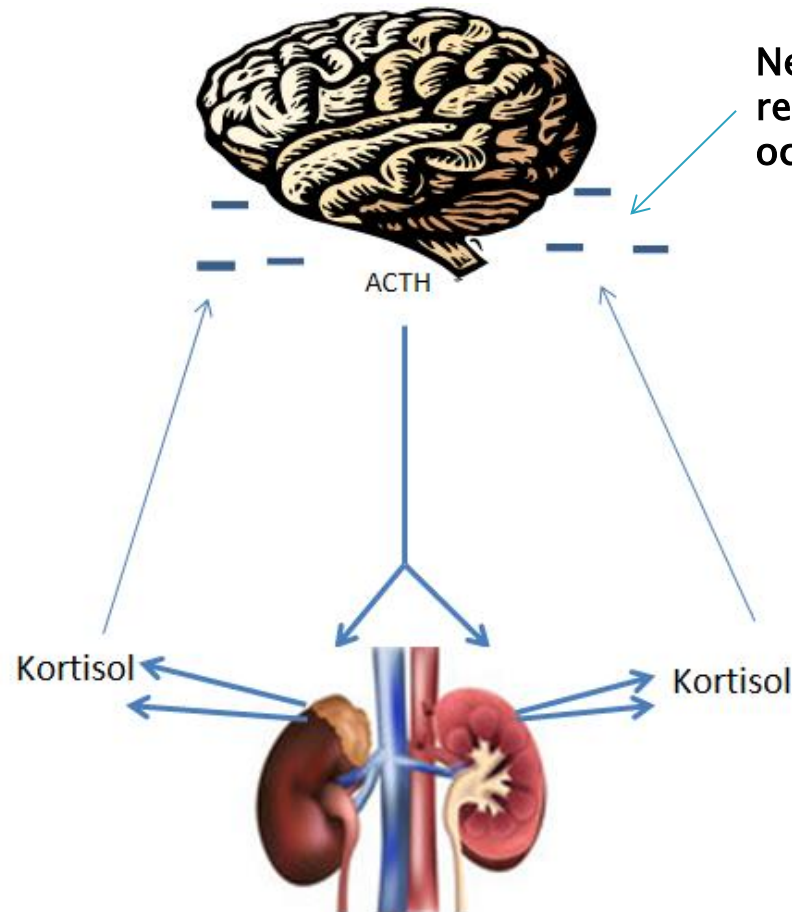
Om jag nu misstänker depression, hur kan jag mer detaljerat bedöma/skattat detta ?



Depression= sämre egenvård och livsstil

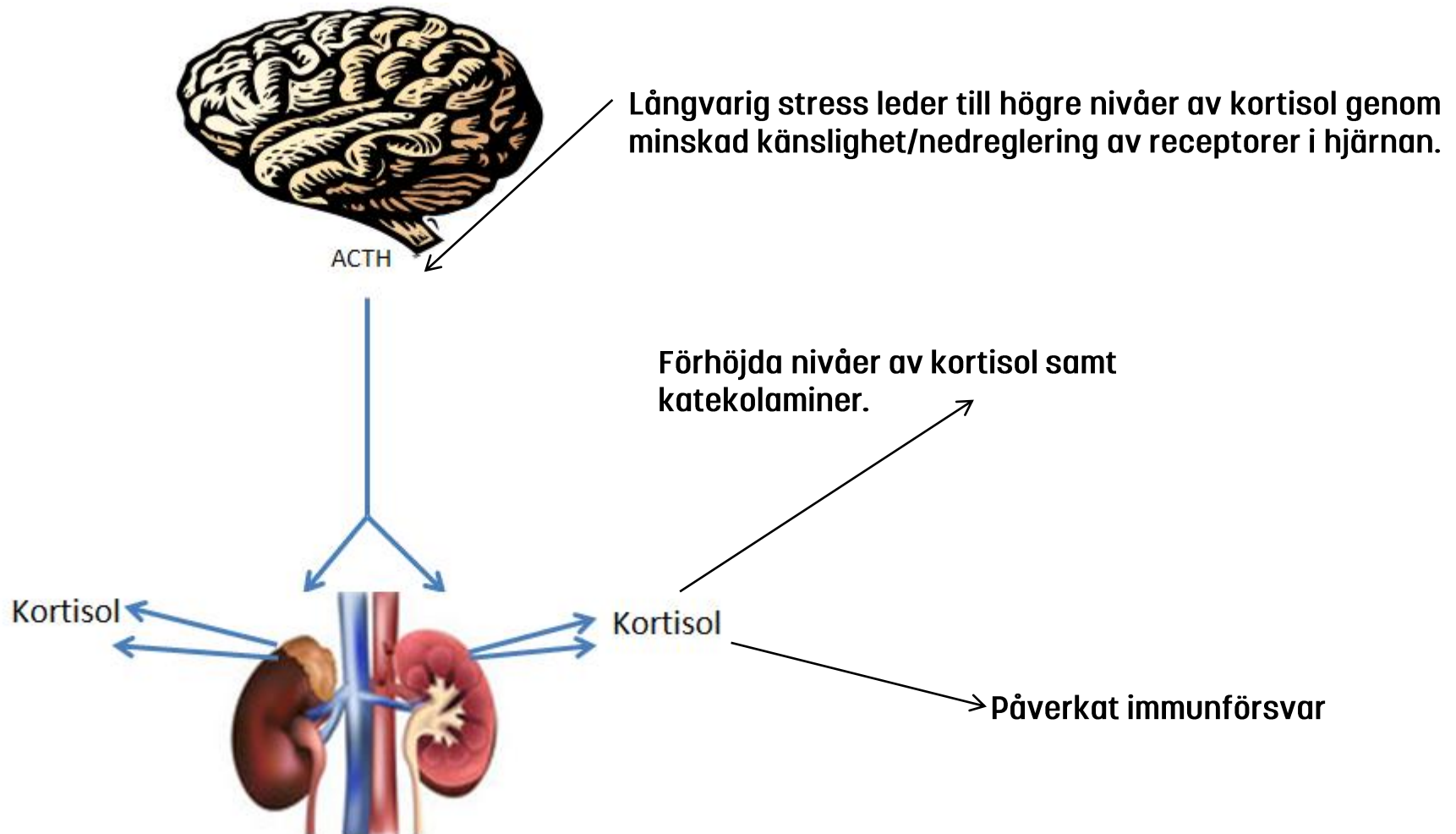


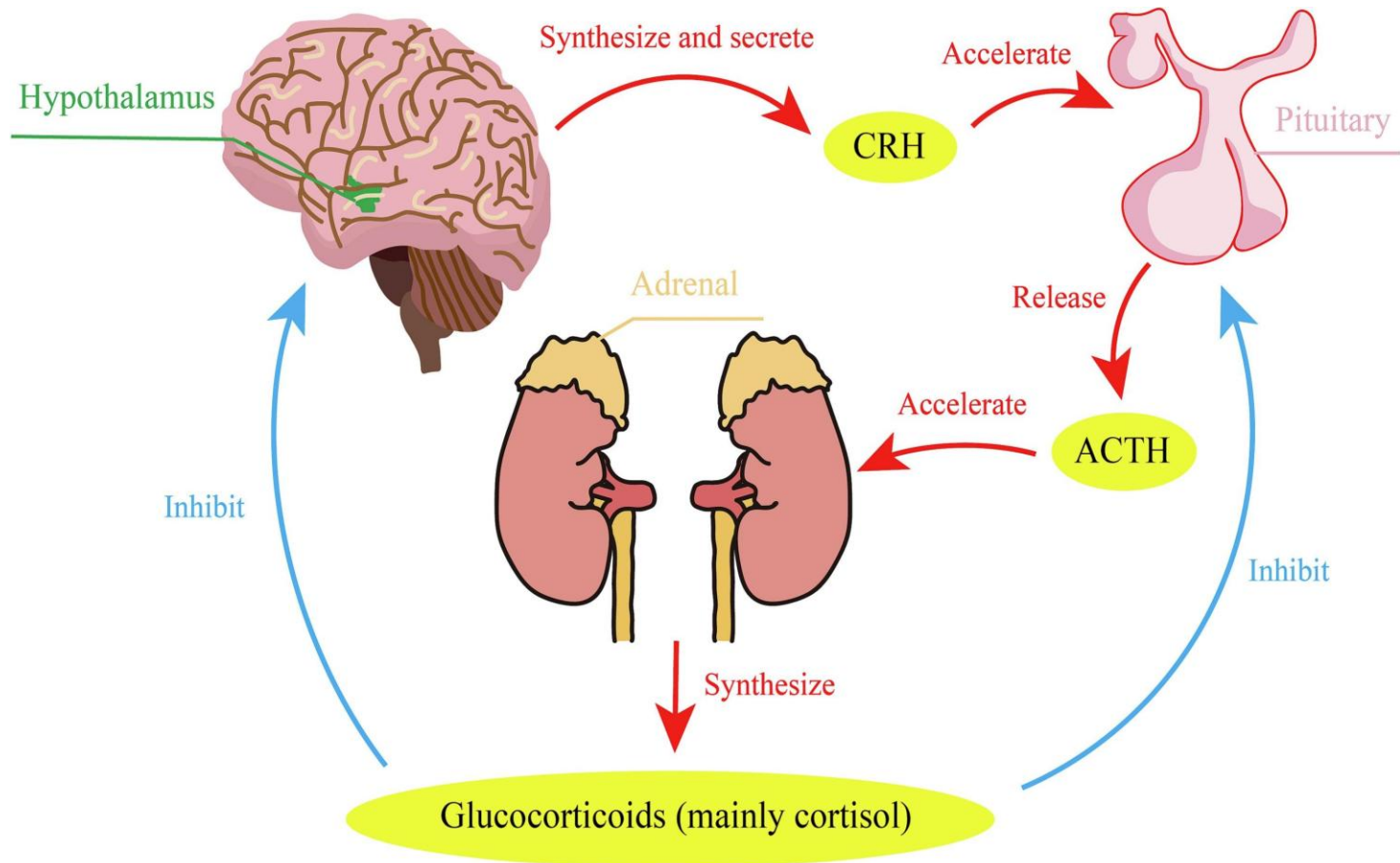
Hypotalamiska–hypofys–binjure axel (HPA-axel)



Negativ feedback: kortisol påverkar receptorer i hjärnan som minskar ACTH och därmed minskar kortisol.

Effekter av depression

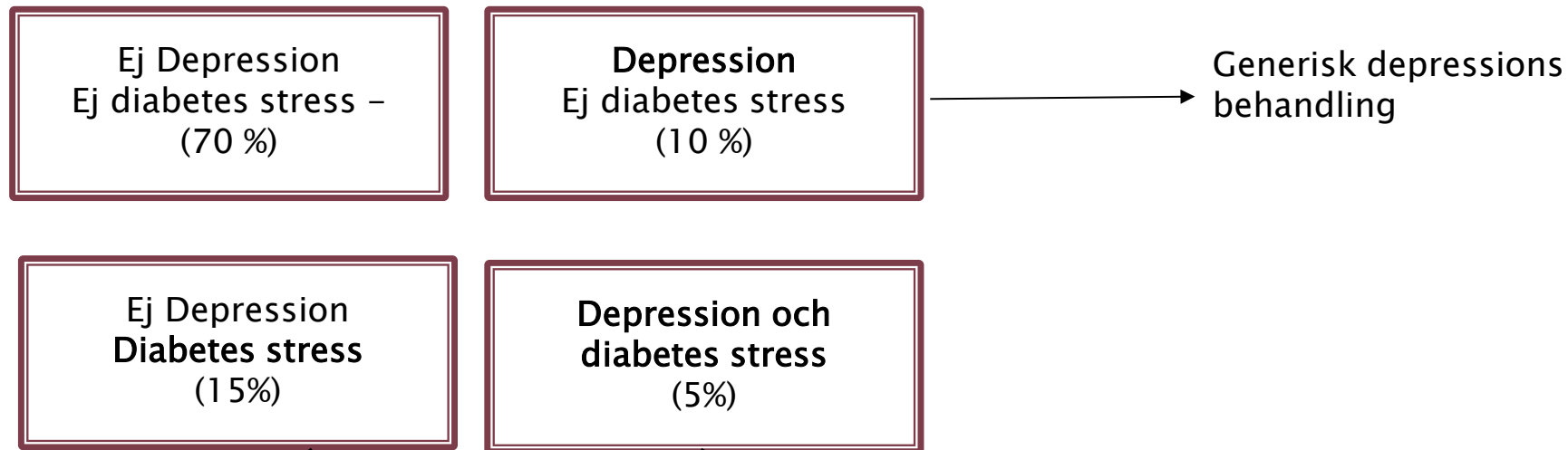




CRH: Corticotropin Releasing Hormone
ACTH: Adrenocorticotrophic Hormone

Diabetesrelaterad stress och depression

Anpassad behandling



–Diabetes–anpassad psykologisk behandling/stöd vid diabetes (psykoedukation, beteende aktivering problemlösning).

–Verkar ha effekt på depression, diabetes stress och Hb A 1c.