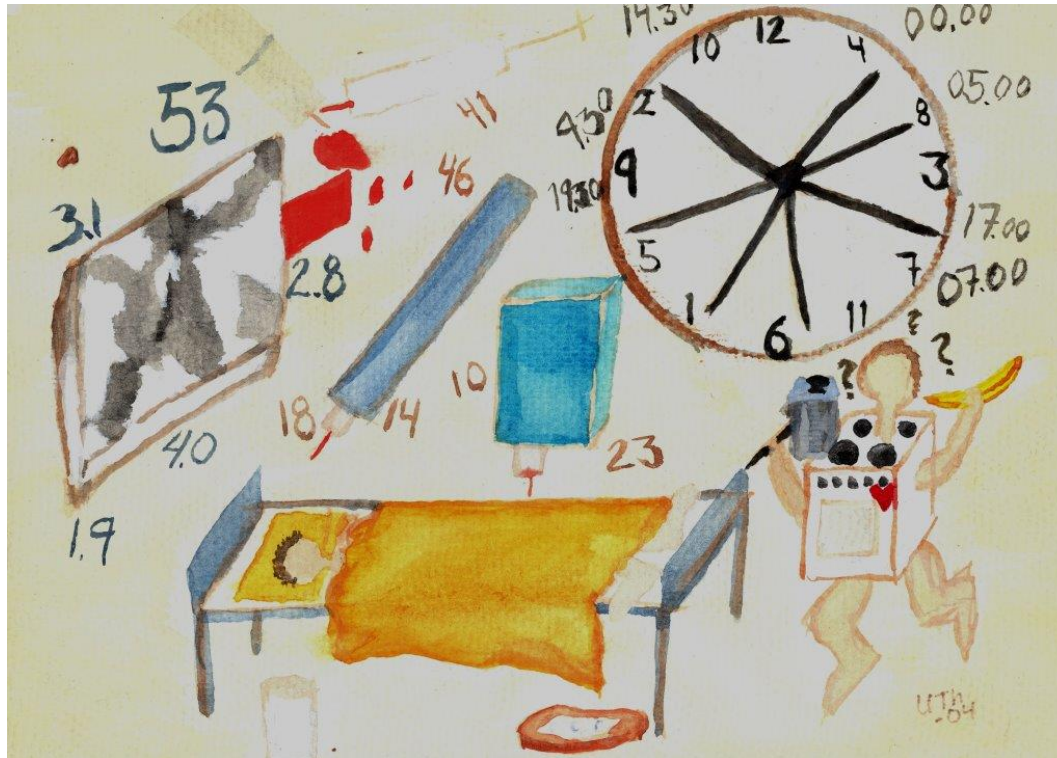


Diabetes typ 1 och neuropsykiatriska sjukdomar



Charlotte Nylander
Barn- och Ungdomsläkare Sörmland

Vad tycker du?

- Jag vet hur det fungerar med diabetes och samtidiga neuropsykiatriska problem
- Jag har lätt att bemöta patienter med neuropsykiatriska problem
- Jag vill veta mer om hur det fungerar med diabetes och samtidiga neuropsykiatriska problem
- Jag har “strulpatienter” som är svåra att nå

Upplägg

Neuropsykiatriska sjukdomar

ADHD

Autism

Kognitiva problem

Exekutiva funktioner

Tips



Är neuropsykiatriska problem vanligare bland patienter med diabetes än bland friska?

1. Ja

X. Nej

2. Vet inte



Psykiatriska sjukdomar och diabetes

- NP-sjukdomar vanligare, ffa 6 mån efter debut (Butwicka, Diabetes Care 2015)
- Psykiatrisk sjukdom 3 ggr vanligare 10 år efter debut (Northam, Diabetes Medicine 2005)
- Utagerande beteende vid debut kopplat till dålig metabol kontroll senare (Northam, Diabetes Medicine 2005)

Neuropsykiatriska problem

ESSENCE

Early

Symptomatic

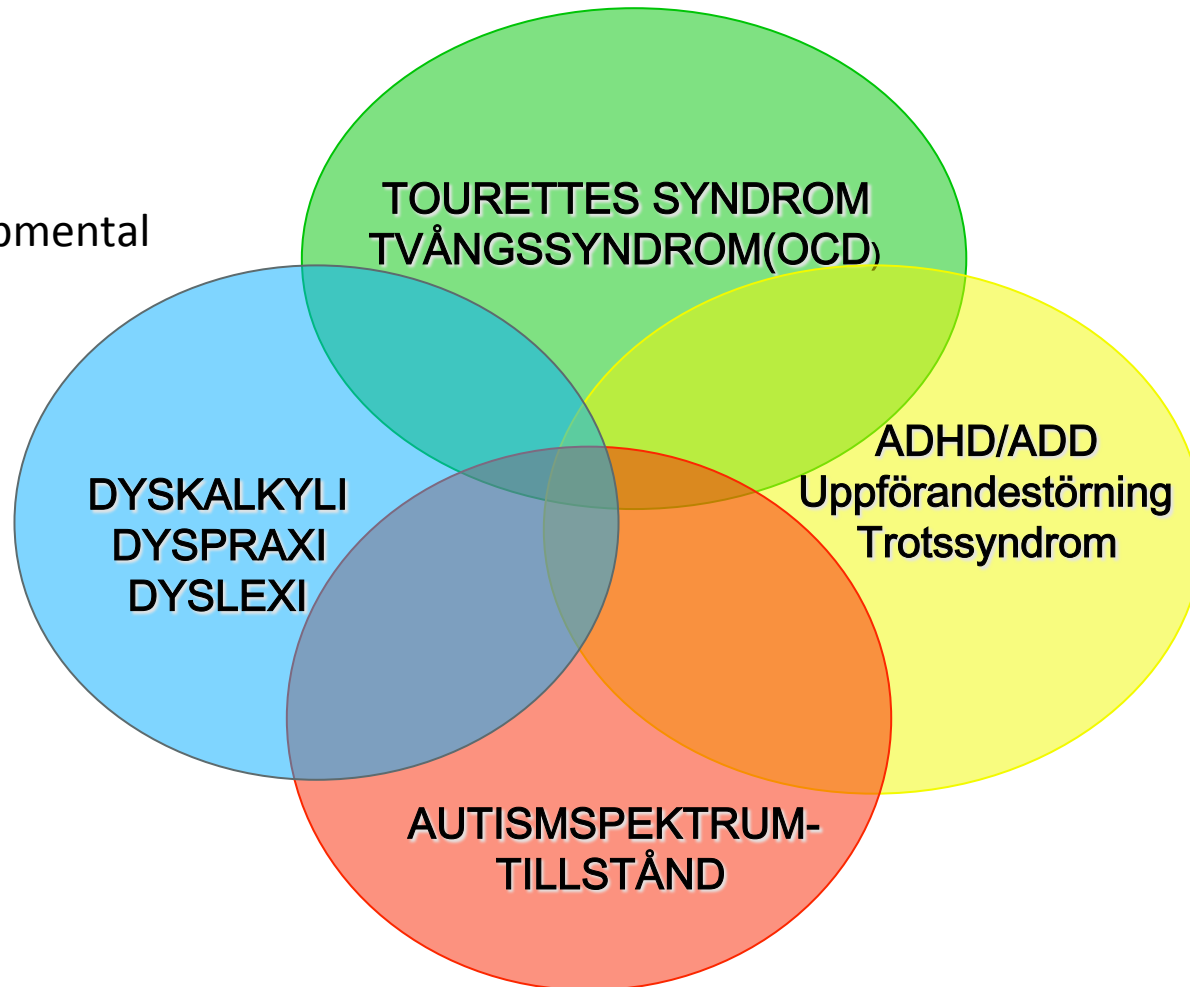
Syndromes

Eliciting

Neurodevelopmental

Clinical

Examinations



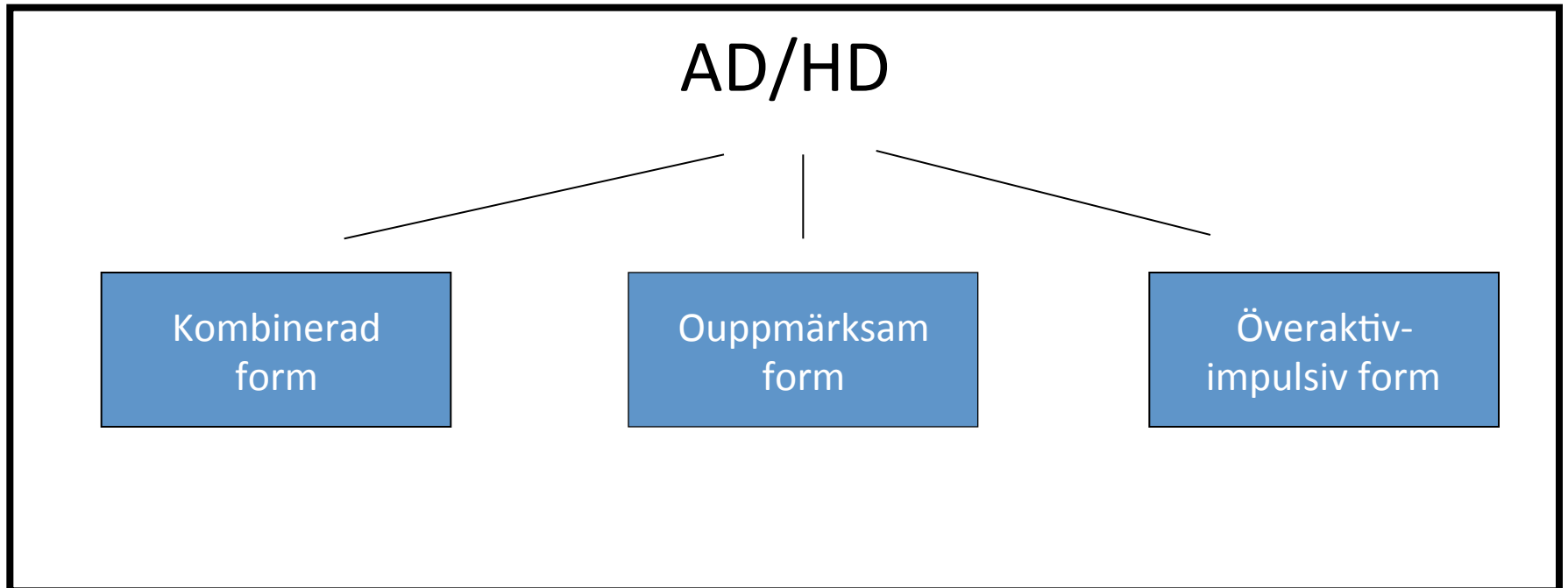
ADHD

[https://www.youtube.com/watch?
v=HAXVb5yjiFU](https://www.youtube.com/watch?v=HAXVb5yjiFU)

ADHD definition

- Problem med **uppmärksamhet** och/eller **överaktivitet och impulsivitet**
- Symtomen finns i olika miljöer
- Startat före 12 års ålder, DSM-5
- Kvarstår över tid
- Inverkan på individens sociala liv, skolgång eller arbete – funktionsnedsättning.
- Prevalens 3-5%

ADHD - subtyper



Men det finns också starka sidor!



Öppna och positiva



Fulla av energi



Snabbtänkta



Skojfriska

Autism

<https://www.youtube.com/watch?v=r1LyFDH-p6k>

Autism

- Autism innebär funktionsnedsättande svårigheter i med:
 - **Kommunikation och socialt samspel**
 - **Beteende och perception**
- Stora variationer → autismspektrum
- Ofta förenat men utvecklingsstörning, epilepsi, syn-, hörselnedsättning, motorikproblem
- Prevalens ca 1%

Upplägg

Neuropsykiatriska sjukdomar

ADHD

Autism

Kognitiva problem

Exekutiva funktioner

Tips



Neurocognitive Consequences of Diabetes

Christopher M. Ryan
University of California, San Francisco

Eelco van Duinkerken
Pontifícia Universidade Católica and VU University
Medical Center

Caterina Rosano
University of Pittsburgh

Mild cognitive dysfunction is a well-established complication of diabetes and its management, although large numbers of psychologists and health professionals may be unaware of its existence, clinical implications, and etiology. Drawing on results from key studies,

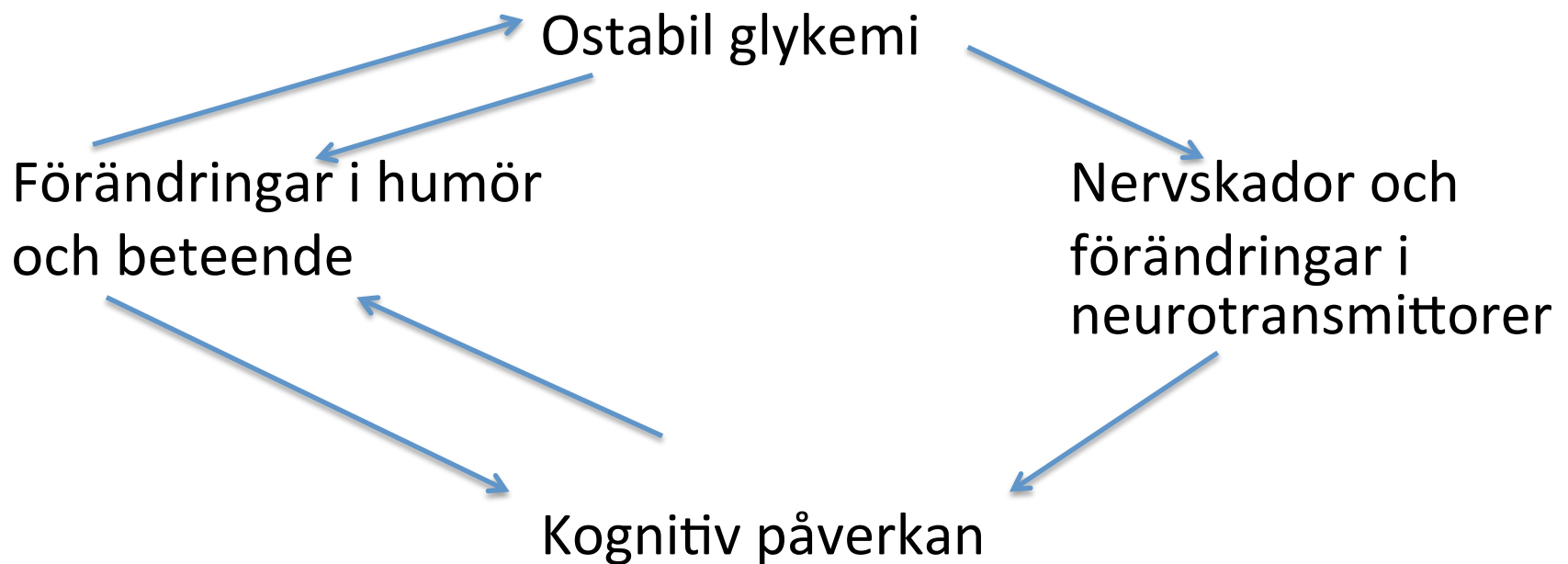
Kognition och diabetes

- Kognition = mentala processer som berör kunskap, tänkande och information
- Kognitiva problem 5 ggr vanligare (Nunley, Diabetes Care 2015)
- Milda kognitiva besvär:
 - Verbal- och total IQ (Northam, Diabetes Care 2009)
 - Intelligens, uppmärksamhet, hastighet, långtidsminne, exekutiva funktioner (Northam, Diabetes Care 2001)

Kognition och diabetes

- Kopplat till tidig debut (<6-7 åå)
- Hyperglykemi? (Jacobson, the New England J o Medicine 2007)
- Hypoglykemier? (Lin, Diabetes Care 2014)
- Diathesisteorin? (Ryan, Pediatric Diabetes 2006)
- Glukosvariabilitet?

“A neurobehavioural perpetuating cycle of metabolic instability”



Ferguson Cameron

REGULAR ARTICLE

Children and adolescents with type 1 diabetes and high HbA1c – a neurodevelopmental perspective

Charlotte Nylander (charlotte.nylander@kbh.uu.se)^{1,2,3}, Henri Toivonen⁴, Salmir Nasic⁵, Ulf Söderström^{2,3,6}, Ylva Tindberg^{1,2,3}, Elisabeth Fernell^{4,5,7}

1.Department of Women's and Children's Health, Uppsala University, Sweden

2.Centre for Clinical Research Sparmland, Uppsala University, Sweden

3.Department of Paediatrics, Mälarsjukhuset Hospital, Eskilstuna, Sweden

4.Department of Paediatrics, Skaraborg Hospital, Skövde, Sweden

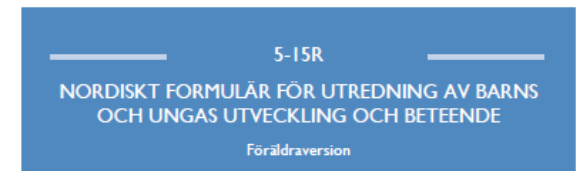
5.Centre for Research and Development, Skaraborg Hospital, Skövde, Sweden

6.School of Health and Medical Sciences, Örebro University, Sweden

7.The Gillberg Neuropsychiatry Centre, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden

Koppling mellan:

- Högt HbA1c (>8%) och
- Klara inlärnings-, minnesproblem samt milda exekutiva problem



Till föräldrar: Detta formulär avser att på ett detaljerat sätt kartlägga förföräldrar och beteendeproblem hos barn och unga i åldern 5 till 17 år. Barn och unga är olika. Det innebär att deras förföräldrar inom olika områden, liksom hur de handlar och beter sig i vardagen, varierar mycket. Barn fungerar förföräldrar olika i olika åldrar.

Formuläret innehåller en rad utgående frågor av svårsmåttens. Skärmer inte, skärmer ibland/vis mån, skärmer lite. Markera med ett kryss i vilken av de avser utgåendet skärmer med hur ditt barn i vanliga funktioner. När du besvarar formuläret stök över hur du uppfattar att ditt barn fungerar i sin förföräldrar med smidigt. Det ska vara den aktuella bilden, dvs hur det varit under de senaste 6 månaderna. För att få en så fullständig bild som möjligt är det viktigt att du besvarar hela formuläret.

Du kommer också att få några frågor om huruvida barnets beteende fungerar skärmer i vardagen. Ge en samlat värdering som utgår från betygningen för barnet själv, för familjen, i skolan och på fritiden. På dessa frågor ska förs svårsmåttens: Nej, Lite, Ganska mycket, Vårldigt mycket.

Barnets namn: _____ Formuläret fylls av: _____

Födelsenummer: _____ Datum: _____

Till den professionella användaren: Formuläret avser beskriva förföräldrar uppfattning om sitt barns styrkor och svårigheter inom en rad utvecklingsområden. Det kan inte enbart användas för diagnostiskt utvärderande. Användning av formuläret förutsetts kunskap om normal och avvikande utveckling hos barn samt grundläggande kunskap om enkometri. Användning, administration och tolkning av resultat framgår av manual.

Förutom denna föräldraversion finns en lärarversion.

Detta formulär utgavs som: Kadesjö, B., Janoli, L.-O., Korhonen, M., Hietalahti, K., Strand, G., Trillinggård, A., Lambek, K., Öjrn, C., Svedeen, A., & Gillberg, C. (2017). Rise-To-Rise-Test (5-15R). Available at www.5-15.org

Copyright © (2004): Börn Kadesjö, Göteborg, Lars-Olaf Janoli, Uppsala, Mark Korhonen, Helsingfors, Katarina Hietalahti, Helsingfors, Gerd Strand, Oslo, Anette Trillinggård, Åhus, Christopher Gillberg, Göteborg
The Copyright is protected under the Swedish Copyright Act – the Swedish law Act on Copyright in Literary and Artistic Works (1960:729).

Konstnär för eget bruk är tillåtet.

Upplägg

Neuropsykiatriska sjukdomar

ADHD

Autism

Kognitiva problem

Exekutiva funktioner

Tips



Vad är exekutiva funktioner?



1. Pannlobsfunktioner

X. Hjärnans centralstyrning av tankar och beteenden

2. Kopplat till arbetsminne

Exekutiva funktioner

Hjärnans centralstyrning av tankar och beteenden
(Stuss, Psych Research, 2000)

Uppfatta situationer och information, uppmärksamhet

Planera, organisera och styra sig själv

Komma igång

Genomföra/Få saker och ting gjorda

Hålla tråden

Anpassa aktivitetsnivån, bara “på eller av”

Reflektera/inre dialog

Ändra plan

Avsluta



Exekutiva funktionsproblem

Spektrum:



Milda problem

Svåra problem
= ADHD

Också vid autism, utvecklingsstörning,
depression osv

Vanligt med samsjuklighet

Associerade problem

Nedsatt arbetsminne

Språkstörning

-många missförstånd

Störd tidsuppfattning

Reglering av känslor

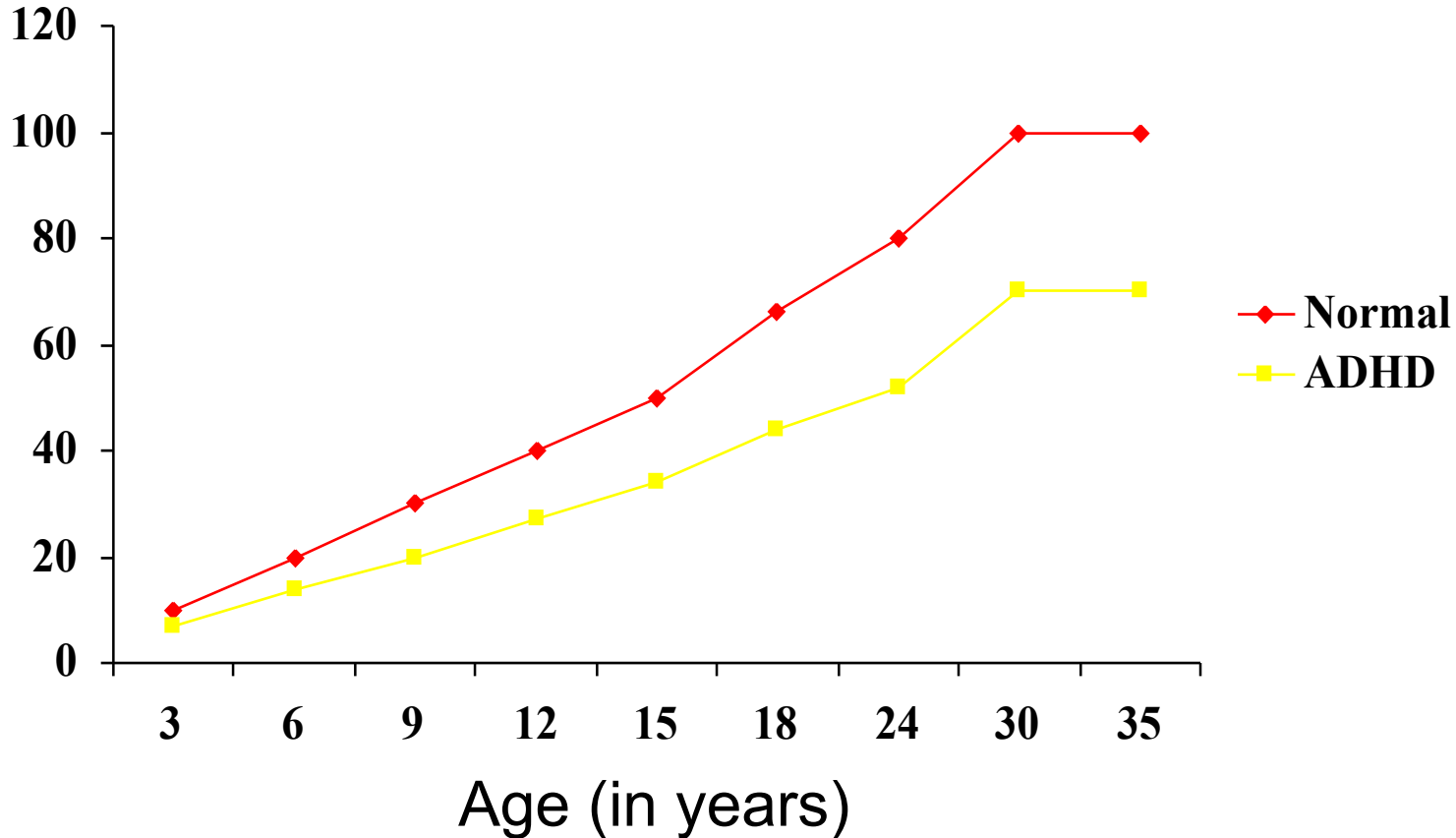
Nedreglering av belöningssystemet



Development of Self-Control

Hypothetical Growth Curve – 30% Delay
(Barkley)

% adult level




Exekutiva funktionsproblem

30%-regeln → Många misslyckanden, pga överkrav

Kopplat till riskbeteenden och svårigheter med ekonomin



Self- and parent-reported executive problems in adolescents with type 1 diabetes are associated with poor metabolic control and low physical activity

Charlotte Nylander^{1,2}  | Ylva Tindberg^{1,2} | Josephine Haas³ | Ingemar Swenne¹ | Torun Torbjörnsdotter⁴ | Karin Åkesson^{5,6} | Eva Örtqvist⁴ | Jan Gustafsson¹ | Elisabeth Fernell⁷

Previously undiagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder associated with poor metabolic control in adolescents with type 1 diabetes

C Nylander , K Lindström, N Khalifa, E Fernell

First published: 24 March 2018 | <https://doi.org/10.1111/peci.12651>

Exekutiva problem/tidigare odiagnostiserad ADHD kopplat till:

- Flickor
- Högt HbA1c (>70 mmol/mol)
- Låg fysisk aktivitet

Tidigare diagnos kopplat till:

- Pojkar
- Många besök



Upplägg

Neuropsykiatriska sjukdomar

ADHD

Autism

Kognitiva problem

Exekutiva funktioner

Tips



För patienter med exekutiva funktionsproblem är det bra att...

1. Ha långa mottagningsbesök
- X. Ha kontinuerlig positiv feedback
2. Kolhydraträkna



Regular Article

Adolescents with type 1 diabetes mellitus and attention-deficit/hyperactivity disorder require specific support from healthcare professionals

Ida Lindblad, Ann-Charlotte Engström, Charlotte Nylander , Elisabeth Fernell

First published: 25 September 2017 [Full publication history](#)

DOI: 10.1111/apa.13989 [View/save citation](#)

Cited by (CrossRef): 0 articles [Check for updates](#)  [Citation tools](#) ▼

Upplevelser:

- Svårigheter med rutiner
- Värre vid stress
- Kritik

Önskemål:

- Fortlöpande information
- Hjälp från vänner
- Gruppträffar
- Tillgänglig vård

Tips, mottagningsbesöket:

Frekvent kontakt

Kallas!

Kallelsens utformning: Viktigaste först
Kort och koncis

Påminnelse om tid, t.ex. via sms

Tips, mottagningsbesöket:

Struktur:

- Agenda och röd tråd
- Viktigaste först
- Ej för långt

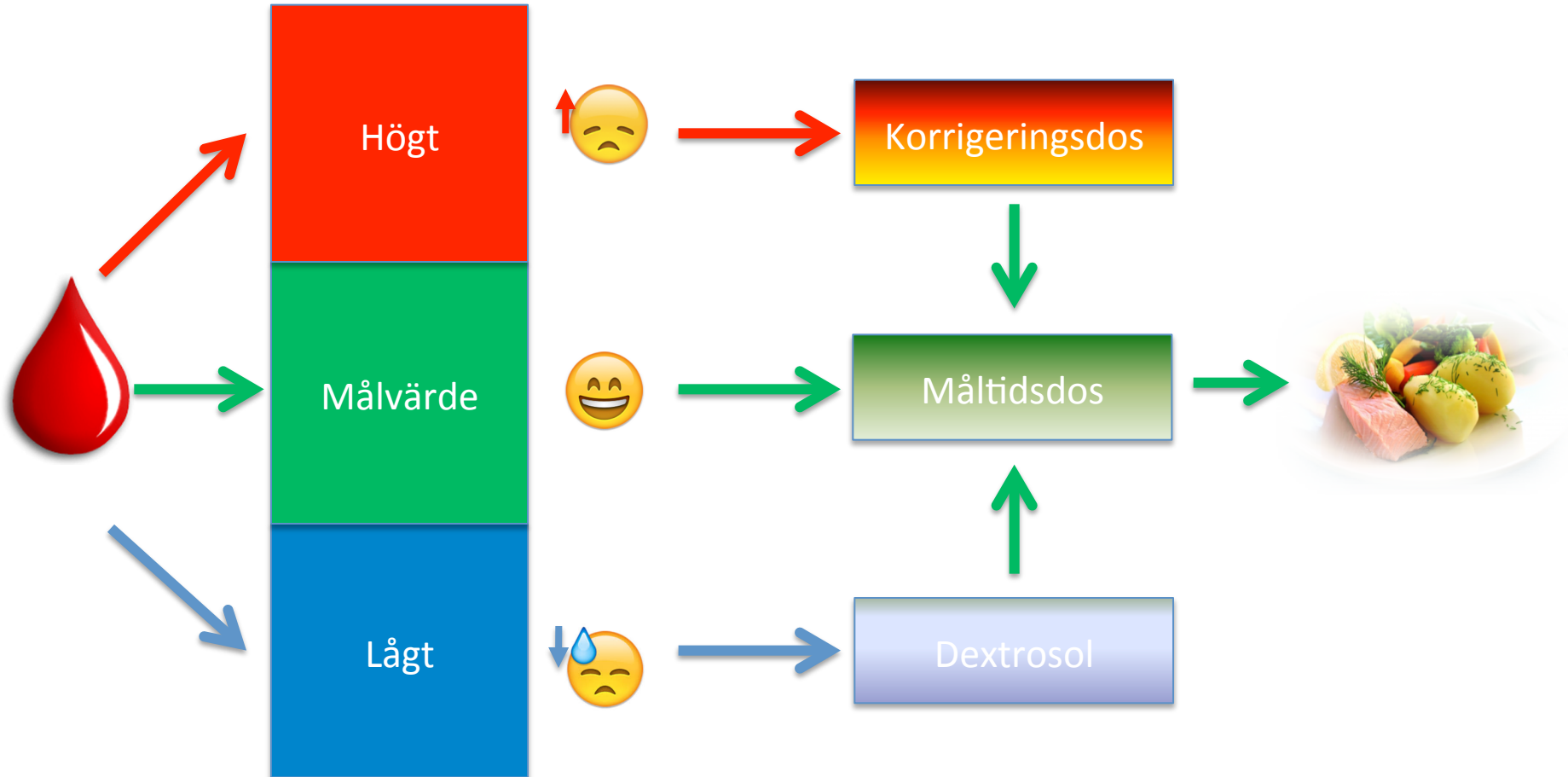


Undvik störande moment och ljud

Uppmuntra och förstärk det positiva

Sammanfattning på slutet, gärna visuella hjälpmedel

Före måltid



Tips, egenvården:

Anpassa till funktionsnivån:

- Tänk på 30%-regeln
- Förenkla behandlingsregimen



Praktisk inläring:

- Kontrollera BS vid mottagningsbesök
- Resonera och agera utifrån resultatet
- Undvik komplicerade teoretiska resonemang och valsituationer

Tips, egenvården:

Rimliga och tydliga mål och delmål

Belöningar

Teknik:

- CGM/FGM
- Appar med snabb feedback och stöd åt minnet



Tips, egenvården:

Involvera nätverket: Familj och vänner

Överrenskomna påminnelser

Arbetsterapeut för hjälp med rutiner i vardagen

Gruppträffar

Fysisk aktivitet

Omstart vb. Samverkan...



Tack!

