

NEUROPSYKOLOGI OCH NEUROPSYKOLOGENS ROLL VID STROKEREHABILITERING

Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken Stockholm

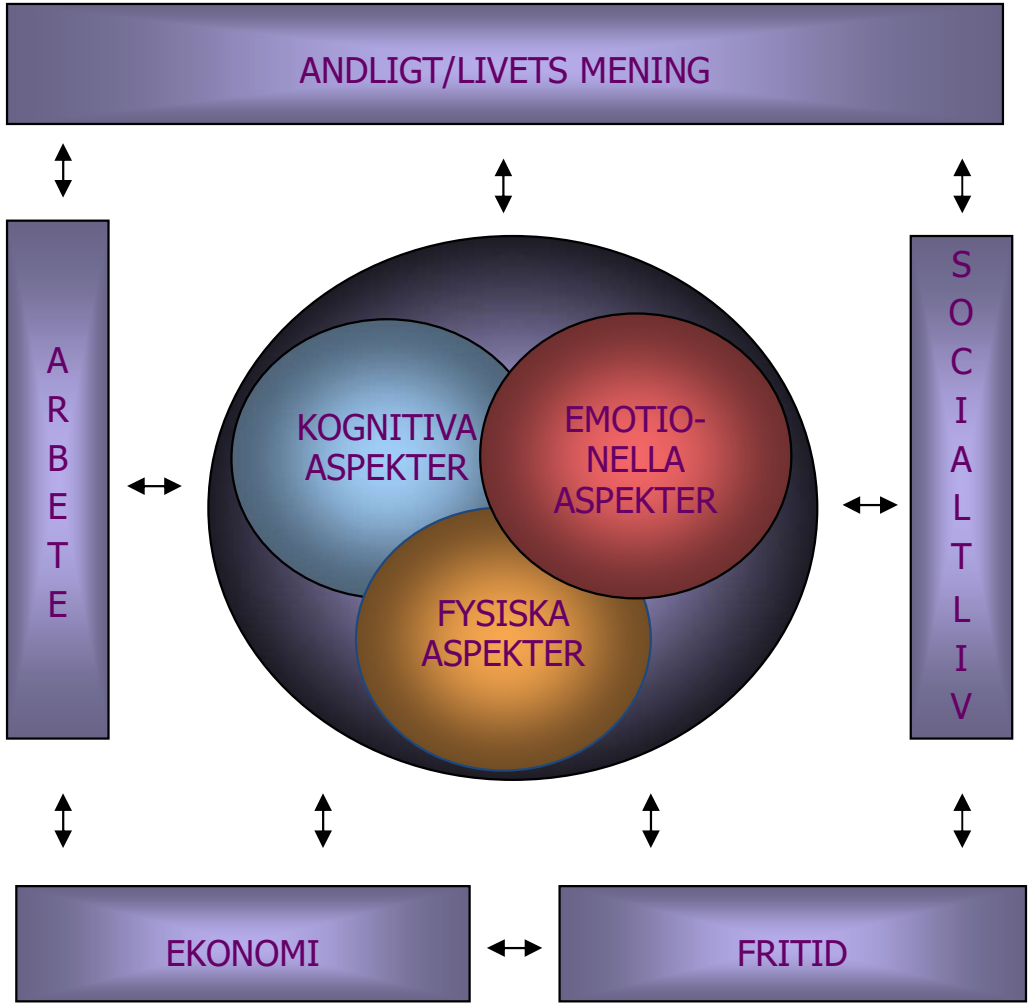
Marika Möller, Docent, adjungerad lektor
Institutionen för kliniska vetenskaper
Leg psykolog, specialist i neuropsykologi

Karolinska Institutet

Danderyds Sjukhus

Beteendeförändringar efter hjärnskada – en komplex samverkan mellan

- Neurologiska dysfunktioner
- Sociala krav
- Tidigare etablerade beteendemönster



Från Möller (2023), Stroke, i *Klinisk neuropsykologi*, Nyman & Bartfai (eds.)

Bedömningsfasen

Omfattande utredning och rehabiliteringsplanering

- Utredning för att identifiera **nedsättningar** - även sådana som kan påverka behandlingen av andra områden samt **relativa styrkor** som underlättar kompensation

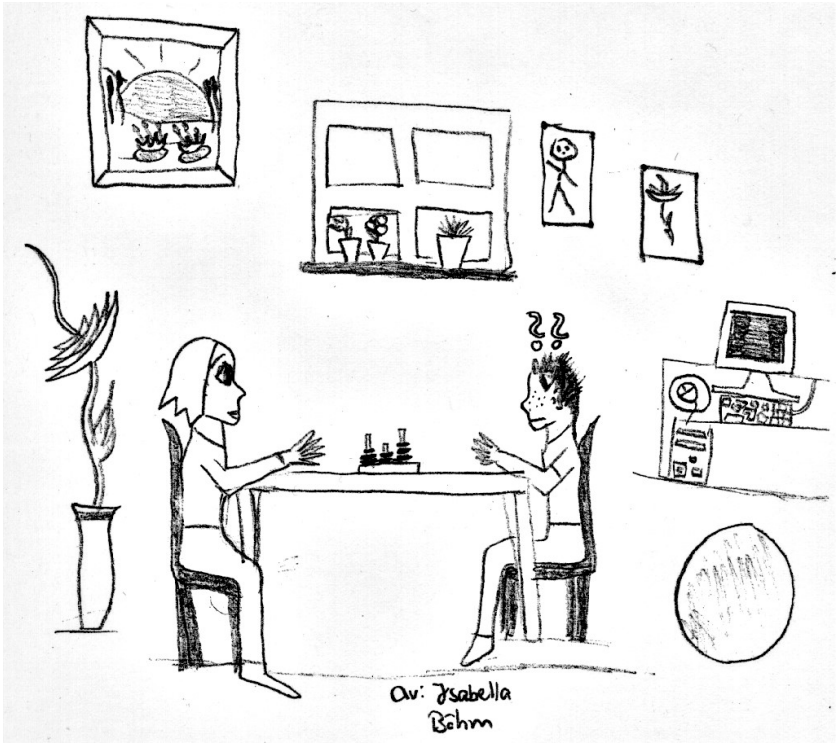
Teambedömningen innefattar

- Bedömning av kognitiva funktioner
- Bedömning av insikt/medvetenhet om nedsättning
- Bedömning av emotionella funktioner och psykiskt mående
- Kartläggning av situationer i vilka nedsättningarna medför problem för patienten
- Identifiering av personlighetsfaktorer och nätverksfaktorer som kan förväntas påverka rehabiliteringen

Cicerone, K., et al. (2022). *American Congress of Rehabilitation Medicine (ACRM). Cognitive rehabilitation manual & textbook. Translating evidence- based recommendations into practice*

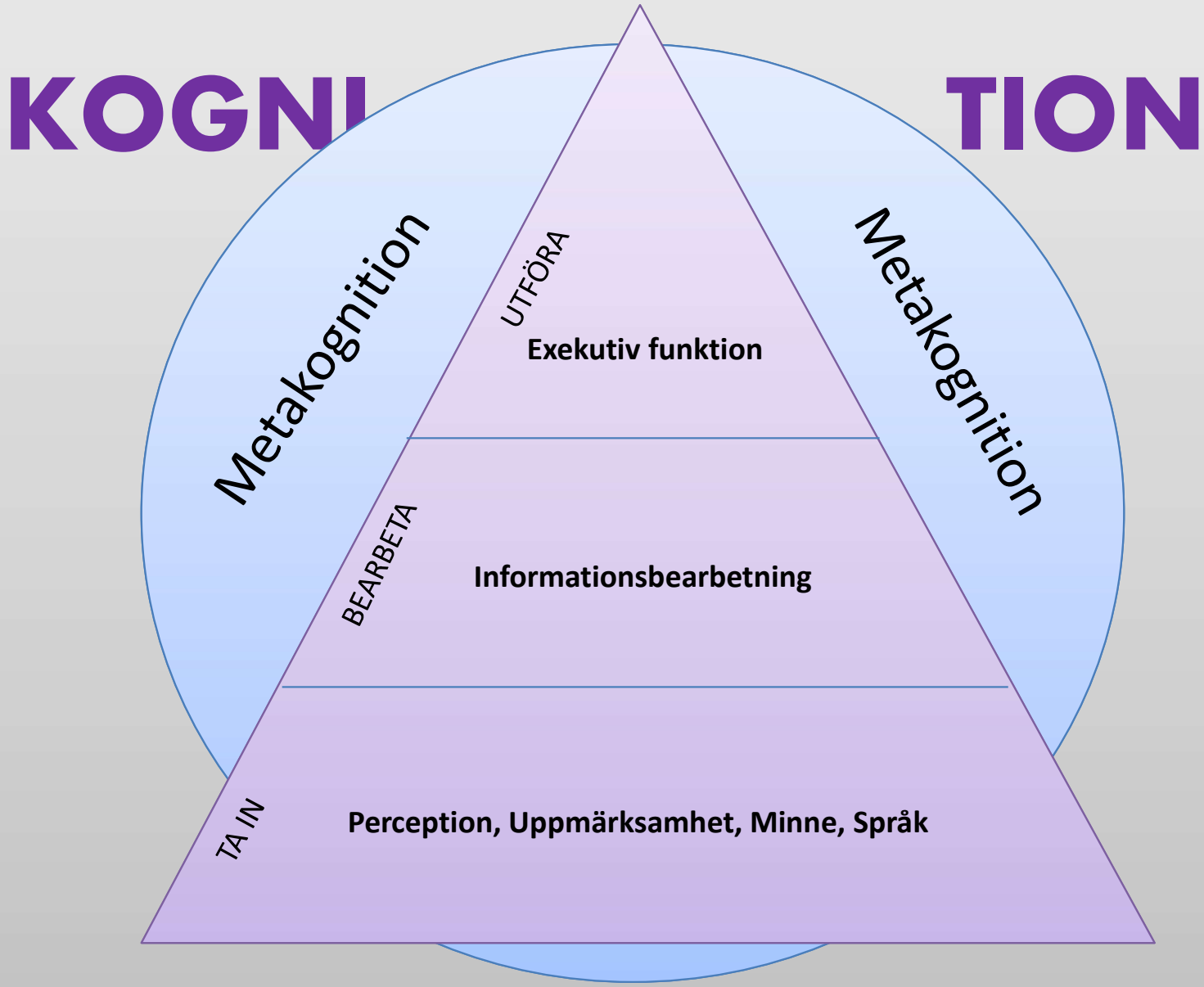
Varför en neuropsykologisk utredning?

- ✓ Identifiera resurser och svårigheter
- ✓ Val av område för rehabilitering
- ✓ Val av ordning i vilken insatser ska ske
- ✓ Val av metod
- ✓ Utvärdering av utfall
- ✓ Förstå och förklara orsaker till utfall



Kognition
från det latinska verbet *cognosco* (Jag vet)

- Inkluderar alla medvetna och omedvetna processer genom vilka kunskap och förståelse ackumuleras genom tankar, upplevelser och sinnen"
- (Encyclopædia Britannica. https://www.britannica.com/topic/cognition-thought-process)



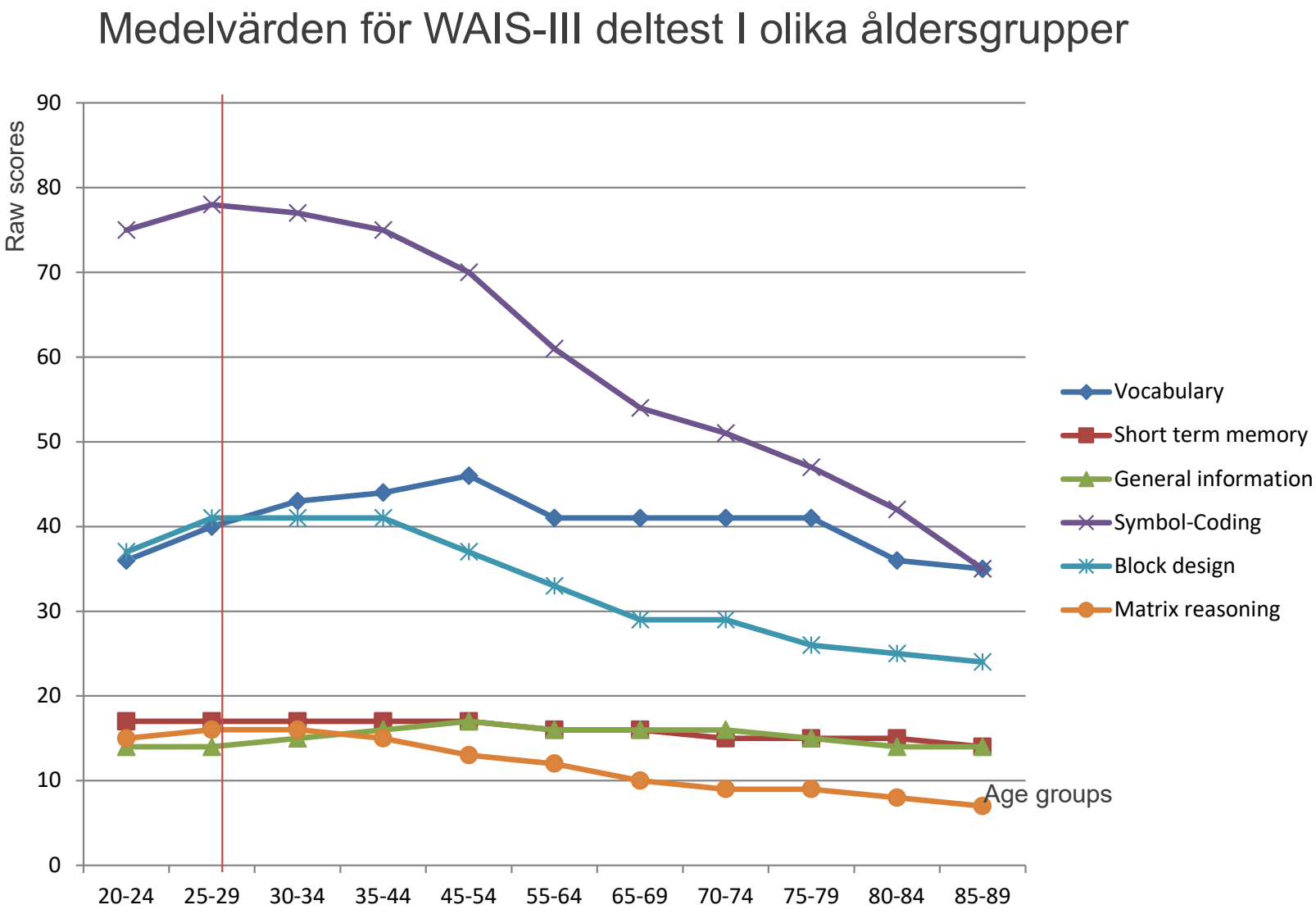
Från Klinisk neuropsykologi (2014)

Nyman och Bartfai, eds.

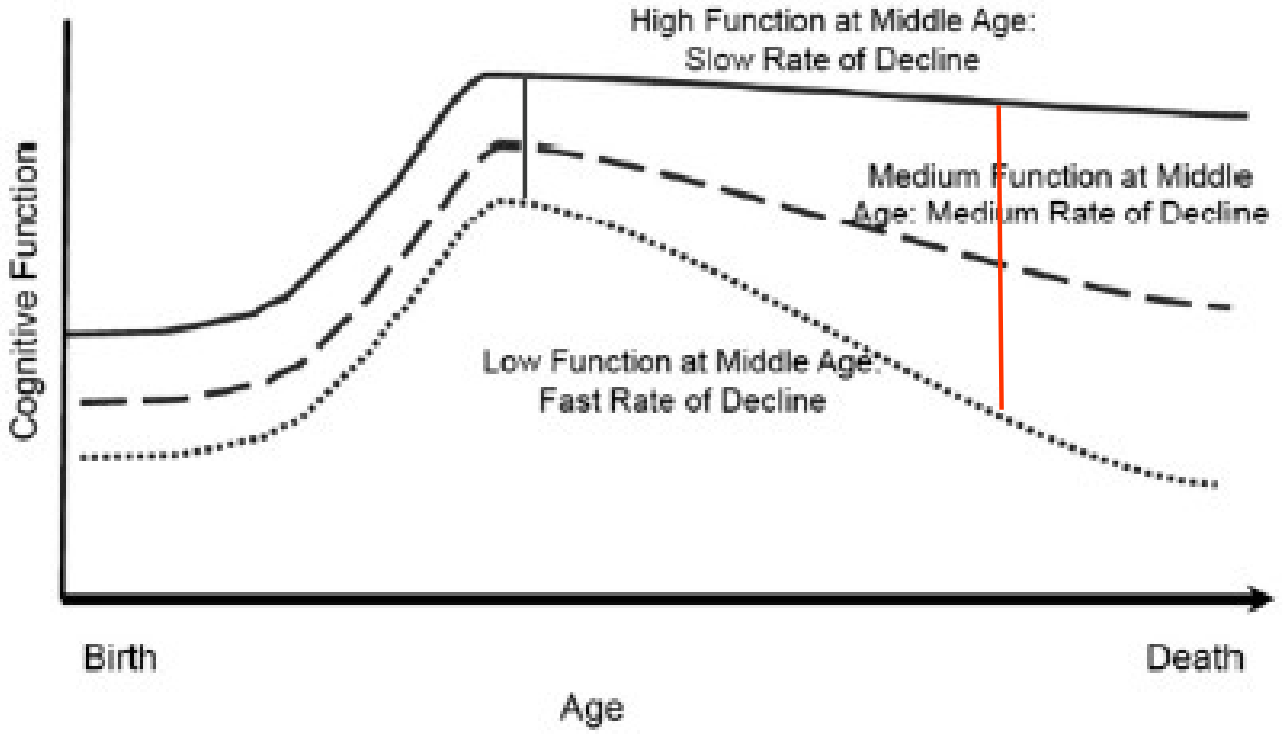
Premorbida faktorer som kan påverka vår prestation

- kön
- ålder
- andra medicinska sjukdomar
- neuropsykiatriska tillstånd
- kognitiv reserv

Kognition och åldrande



Normala åldersnedsättningar



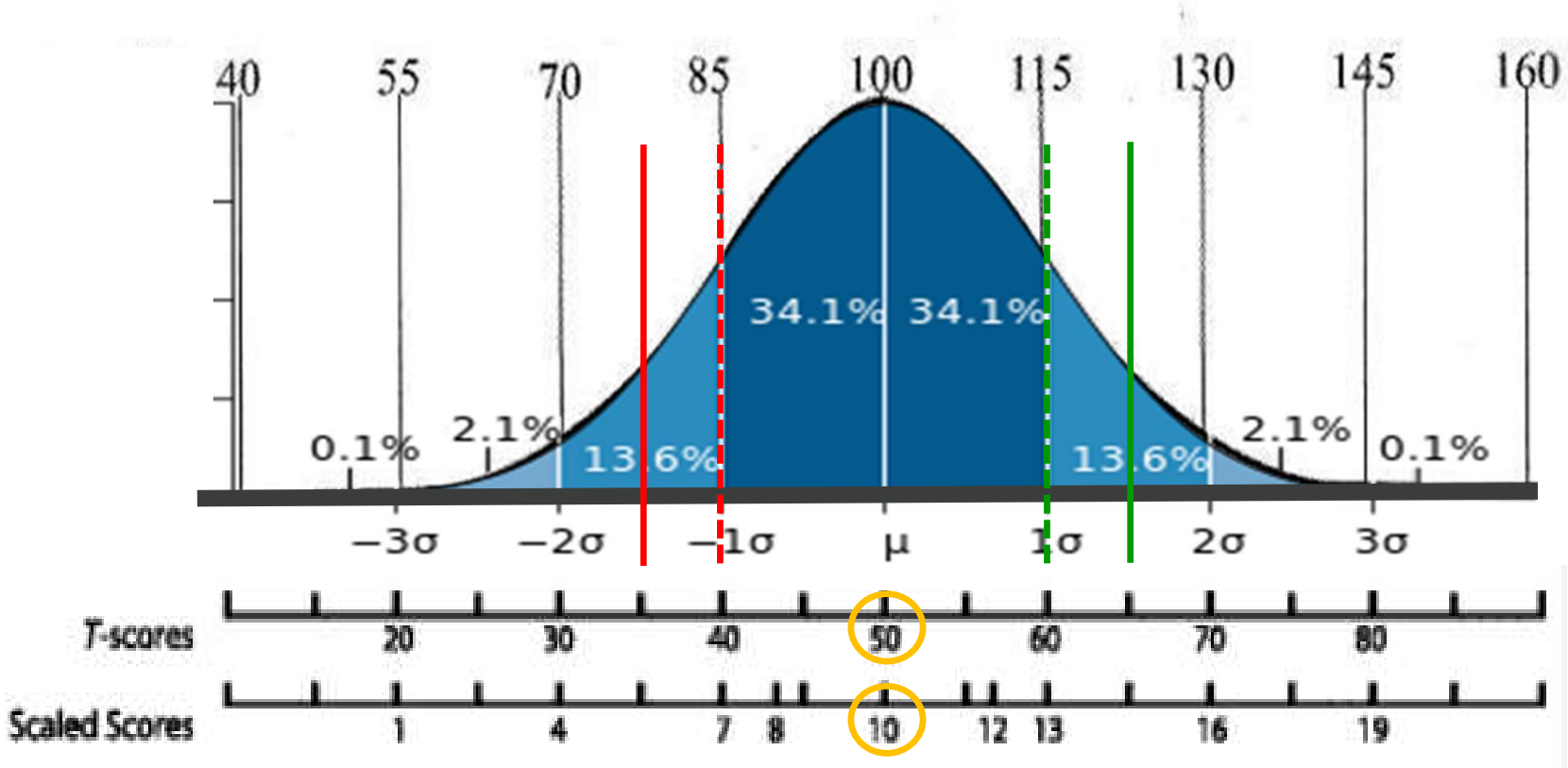
Public Health Reviews

Implications of Lifecourse Epidemiology for Research on Determinants of Adult Disease

Liu, S., Jones, RN, Glymour, MM

Normaldistribuering av IQ

Endast 68.2 % av populationen har en IQ inom normalspannet



Neuropsykologiskt basbatteri

- **Estimering av allmän intellektuell nivå**



Neuropsykologiskt basbatteri

- **Estimering av allmän intellektuell nivå**
- **Logisk slutledning**
- **Exekutiva funktioner**



Den exekutiva kedjan

Problemformulering (logisk analys, konsekvenstänkande, emotionell reglering)

⇩

Mål (målinriktat fokus)

⇩

Planera och organisera

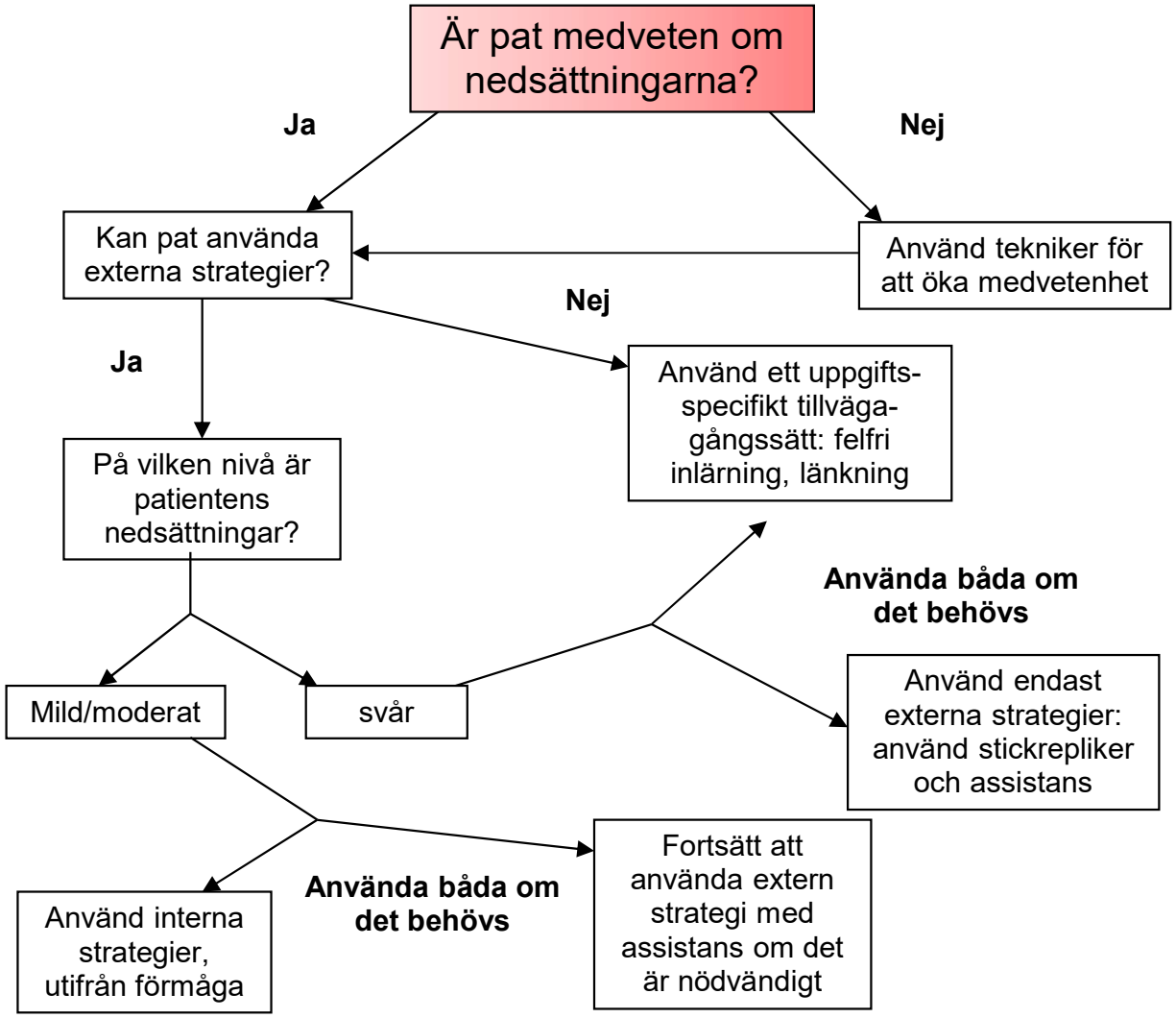
⇩

Genomföra (Igångsättning, flexibilitet, impulskontroll)

⇩

Utvärdera (efterkontroll)

Beslutsträd för behandlings Planering



BRISTANDE INSIKT - BEHANDLAS OLIKA BEROENDE PÅ BAKOMLIGGANDE ORSAKER

Neurokognitiva faktorer

- Dynamisk metakognitiv träning, dvs. feedback vid aktuella situationer där funktionsnedsättningen framkommer
- Information och psykoedukation
- Utbildning av familj och nätverk

Omgivningsfaktorer

- Information om hjärnskadan
- Feedback på kognitiva nedsättningar/metakognitiv träning
- Information och utbildning till familjemedlemmar och nätverk
- Kulturkompetens

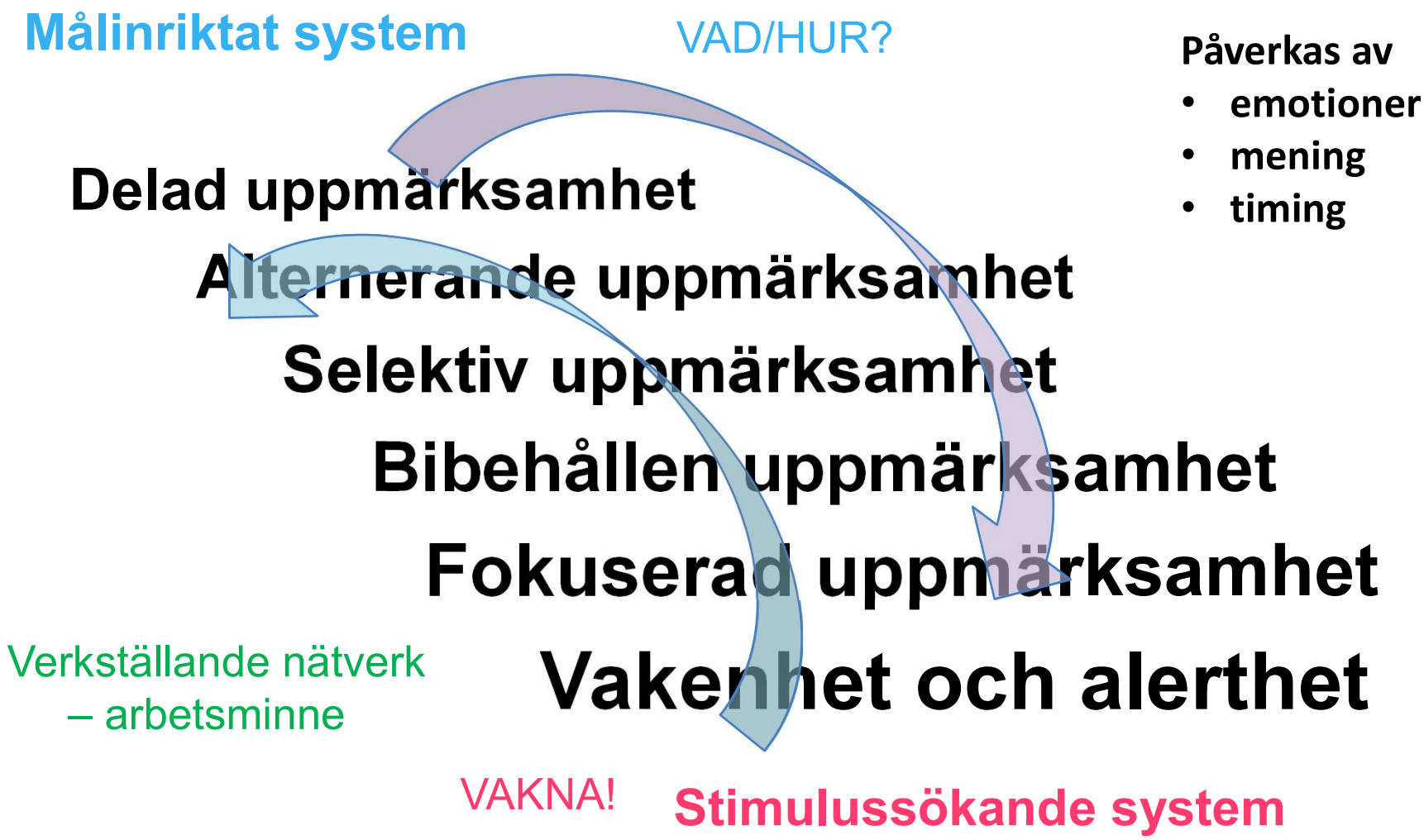
Psykologiska faktorer – hot mot självbild

- Bedömning: Normal krisreaktion eller premorbid problematik?
- Bygg upp förtroende, skapa allians
- Undvik direkt konfrontation.
- Öka upplevd kontroll över rehabprocessen, ge val
- Erbjud samtalsstöd hos psykolog

Neuropsykologiskt basbatteri

- **Estimering av allmän intellektuell nivå**
- **Logisk slutledning**
- **Exekutiva funktioner**
- **Verbala funktioner**
- **Uppmärksamhet**




Målinriktat system
VAD/HUR?
Påverkas av
• emotioner
• mening
• timing
Delad uppmärksamhet
Alternerande uppmärksamhet
Selektiv uppmärksamhet
Bibehållen uppmärksamhet
Fokuserad uppmärksamhet
Vakenhet och alerthet
Verkställande nätverk
– arbetsminne
VAKNA!
Stimulussökande system

Neuropsykologiskt basbatteri

- **Estimering av allmän intellektuell nivå**
- **Logisk slutledning**
- **Exekutiva funktioner**
- **Verbala funktioner**
- **Uppmärksamhet**
- **Visuella och visuospatiala funktioner**
- **Visuomotoriska funktioner**
- **Minne**
- **Emotionella funktioner/personlighet**
- **Motivation**



BEDÖMNINGSFASEN AVSLUTAS MED

Beslut om

- ✓ Behöver vi använda strategier för att öka insikt?
- ✓ Ska patienten träna sig i att använda externa/interna strategier?
- ✓ Ska patienten funktionsträna eller träna i att kompensera?
- ✓ Ska funktioner tränas i begränsade eller övergripandeaktiviteter?
- ✓ Ska funktionen tränas på en specifik plats/miljö eller i olika miljöer.

Målformulering

Strategiska mål & taktiska mål

Strategisk mål/åtgärd

- Bred och generell behandlingsmetod som bedöms vara lämplig för att ta sig an en kognitiv nedsättning eller funktionsbegränsning

Exempel

- Initiera Stopp-Tänk-Handla som en generell problemlösningsstrategi
- Initiera APT-träning för selektiv uppmärksamhet
- Initiera generaliseringsfasen av problemlösnings protokoll med Mål-Plan-Göra-Granska metoden

Taktiska mål/behandlingsmål

- De specifika mätbara behandlingsmålen för träningsuppgiften

Exempel

- Klara en medelsvår problemlösningsuppgift utan assistens helt korrekt med hjälp av Mål-Plan-Göra-Granska
- Klara en enkel hushållsuppgift som kräver planering med måttlig assistens
- Redogöra för autobiografisk data 80% rätt med hjälp av minnesdagbok
- Klara en enkel visuell scanning uppgift 80% korrekt

Levande mål kräver återkoppling

För att patienten ska kunna **upprätthålla motivationen och engagemanget** i sin egen träning krävs det att vi under rehabiliteringen:



Kognitiv rehabiliteringsprocess

Problemidentifiering, målformulering och insikt

Kompensering/träning – inlärning

- ✓ Inlärning av procedur
- ✓ Varför och Hur

Internalisering – tillämpning

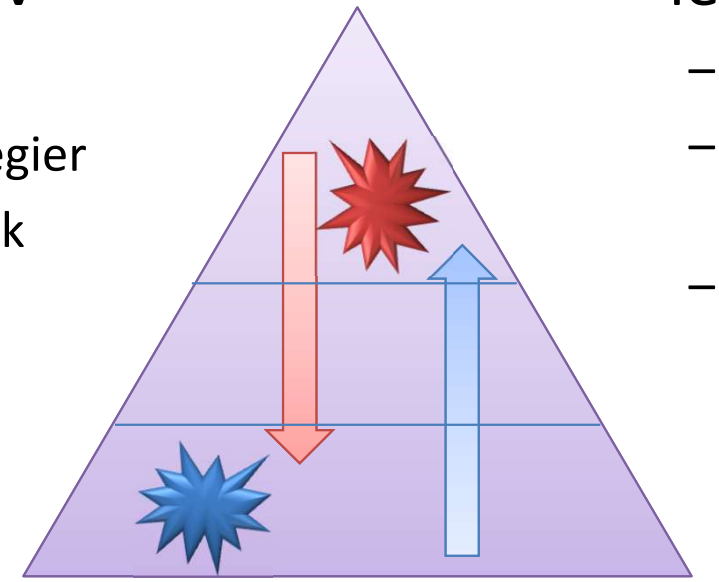
- ✓ Successiv automatisering
- ✓ Successivt ökad självständighet
- ✓ Från extern till intern strategi
- ✓ Mäta resultat

Generalisering – överföring (för dem som klarar detta)

- ✓ Ökad svårighetsgrad i samma miljö eller
- ✓ Samma uppgift i olika miljöer
- ✓ Kräver abstrakt tänkande

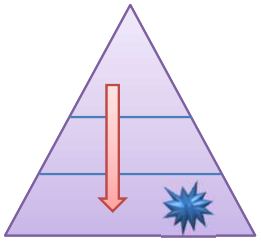
Strategier för träning av kognitiva funktioner

- **Top down –** kvarstående högre intellektuella funktioner för själv-monitorering
  - Metakognitiva strategier
  - Generaliseringsteknik

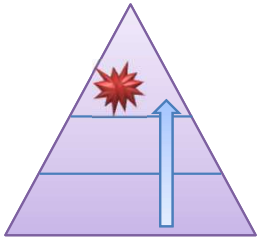


- **Bottom up –** beteendescheman, ledtrådar
  - Extern kompensationsträning
  - Träning av enskilda specifika kognitiva processer
  - Beteendemodifikation

Från Bartfai, Markovic & Möller (2023), *Kognitiv rehabilitering*, *i Klinisk neuropsykologi*, Nyman & Bartfai (eds.)



Exempel på val av metoder



	Interna strategier	Externa strategier
Nivå av insikt och kognition	Patienten är medvetenhet om begränsningar och har relativt goda minnesfunktioner	Patienten har inte full insikt är har omfattande kognitiva problem
Exempel på uppgifter	**Träna**: APT: Ihållande, alternerande, selektiv eller delad uppmärksamhet **Kompensera**: Time pressure management.	Modifiering av omgivningen • Stimulisanering Rutiner Ytter påminnelser om att ta regelbundna pauser



Insikt och exekutiva funktioner evidensgrad 1

METODER EVIDENSGRAD 1

METAKOGNITIV STRATEGITRÄNING*

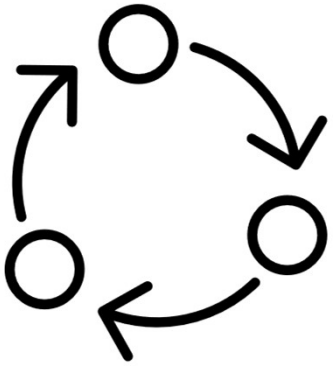
- För patienter med problem med insikt, emotionell självreglering, uppmärksamhet, minne eller neglekt
- För yrkesinriktad rehabilitering

*Meta = bortom
kognition = tänkande
Tänkande om det egna tänkandet

- **Insiktshöjande träning**
- **Stop-Tänk-Handla**
- Self-talk
- Time Pressure Management
- Goal Management Training
- Emotionell reglering



Strategi för ökad medvetenhet i aktivitetsutförande – metakognitivt arbetssätt



Be patienten

1. Definiera uppgiftsspecifikt **mål**
2. Skatta förväntat utförande – **predicera**
3. **Förutse och förbereda** för **svårigheter** i utförandet
4. **Välja strategi** för att hantera förutsedda svårigheter eller hinder i utförandet
5. **Uppskatta hjälpbehovet** i aktivitetsutförandet
6. **Jämföra** planerat med verkligt utfall
7. Reflektera över hur utförandet kan **förbättras** nästa gång

Goverover et al. (2007)



marika.moller@regionstockholm.se