



*Gamla rävar och grå pantrar*  
27.2.2020



## ***Hjärnan och minnet*** ***(och vad händer när man blir äldre eller insjuknar i en demenssjukdom)***

Mira Karrasch

Docent, Specialist i neuropsykologi

Åbo Akademi, Psykologi



## Frågor

- Hurdana kognitiva förändringar sker när man åldras?
- Vilka faktorer påverkar den kognitiva funktionsförmågan hos äldre personer?
- Hurdana kognitiva symptom uppstår i de tidiga stadierna av de vanligaste demenssjukdomarna?

- Förekomsten av sjukdomar ökar med åldern
- **Akkumulering av sjukdomar** (och mediciner) kan försämra hjärnfunktioner och kognitiva förmågor (t.ex. blodkärllsjukdomar, diabetes, omedicinerad sköldkörtelsjukdom)
- Viktigt att skilja mellan **friskt** åldrande, **typiskt** åldrande (olika icke-neurologiska sjukdomar som påverkar kognitiva förmågor) och **omfattande kognitiv funktionsnedsättning** (demens)

## Friskt åldrande och kognitiva förmågor

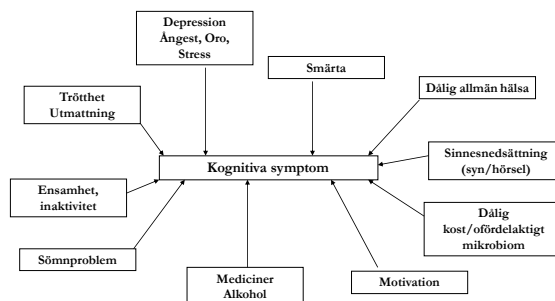
- Lindrig nedsättning i kognitiv hastighet och flexibilitet, samt uppmärksamhetens omfång
- **Arbetsminnets** kapacitet minskar något
- Aningen svårare att lära sig nya saker utantill
- Med ålder ackumuleras dock kunskap, färdigheter och erfarenheter – test som mäter dylika funktioner lyckas bäst i 60-70-års åldern (bl.a. ordförråd, språklig slutledning)



## Vilka faktorer påverkar den kognitiva funktionsförmågan hos äldre personer?



- Allmän hälsa, aktiviteter, motion, hobbyn, kost
- Personer med högre utbildning upprätthåller i regel bättre den kognitiva funktionsförmåga.
- Socioekonomiska och livsstilsfaktorer kan delvis förklara detta – högre utbildning tenderar att samvariera med bättre hälsa och kost, samt en mera aktiv och social livsstil
- Hög utbildning kan även förbättra nervcellernas och –nätverkens fungerande. Dessa välfungerande nätverken kan sedan kompensera när åldersrelaterade förändringar sker

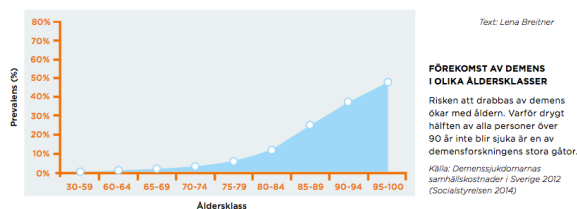


Kognitiva problem är inte alltid tecken på en hjärnsjukdom



Demens innebär en omfattande kognitiv funktionsnedsättning som markant försämrar individens förmåga att klara sig självständigt i det vardagliga livet

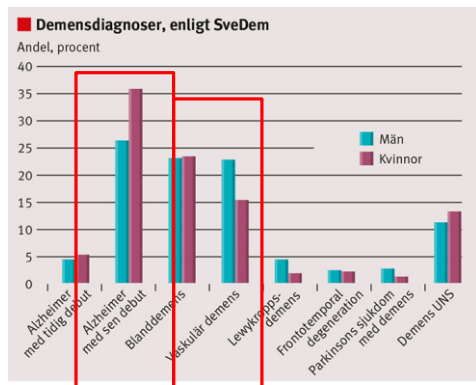
Demens kan förorsakas av medicinska problem som kan behandlas (ex. näringsbrist), men i ca 90% av fallen är orsaken en hjärnsjukdom som ej kan botas.



## Demenssjukdomar

- Progressiva, fortlöpande sjukdomar som försämrar hjärnans fungerande och förstör hjärnvävnad
- Symptomens svårighetsgrad (demens) ökar anefter då sjukdomen och hjärnvävnadens skrupnad fortskrider
- I tidiga stadier finns det skillnader mellan olika demenssjukdomars symptombild, men dessa suddas ut anefter i mera långtgångna stadier



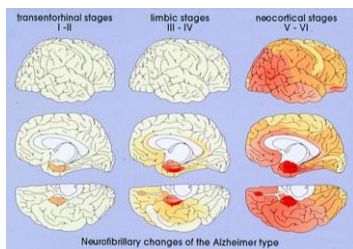


Hurudana kognitiva symptom är typiska i tidiga stadier av de vanligaste demenssjukdomarna?

- Alzheimers sjukdom (ca. 60-70 %)
- Blodkärlsdemens (Vaskulär demens) (ca. 20 %)

## Alzheimers sjukdom

- Långsamt fortlöpande symptombild, smygande debut
- Ett tydligt samband mellan symptomen och hjärnförändringarna

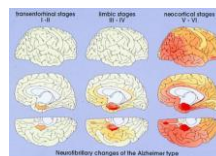


## Alzheimers sjukdom: tidiga symptom

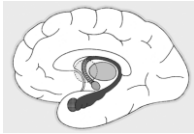
Tydlig störning i händelseminnet (svårt att lära sig nytt, minnesbilder av nya händelser lagras ej) - skrupnad av hjärnbarken på insidan av tinningloben och hippocampus

Andra kognitiva problem (svårt att hitta ord, tänkandet blir konkretiserat, kunskapsminnet börjar falera) - skrupnad av andra delar av hjärnbarken

Patienten brukar själv förminska eller dölja sina problem



## Hippokampus är central för händelseminnet



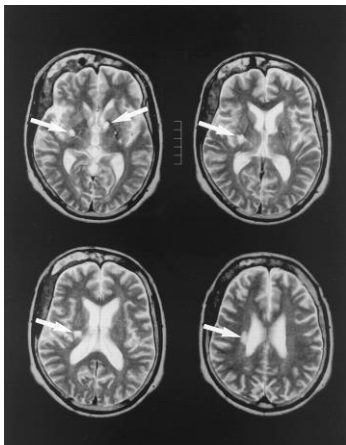
Hippokampus sköter om att våra erfarenheter av händelser förs över till långtidsminnet

Händelser och deras kontexter (vad hände? när hände det? var och hur hände det?) lagras i minnet



## Blodkärlsdemens

- Symptomen är mycket varierande, eftersom de förorsakas av olika slags blodomloppsförändringar i hjärnan.
- Den vanligaste formen av blodkärlsdemens är småkärlssjukdom, där tunna blodkärl inne i hjärnan täpps till
  - i hjärnavbildning ser man typiska ofta fläckaktiga förändringar inne i hjärnan, i den vita hjärnmassan
  - dessa förändringar skadar *förbindelser mellan olika hjärnområden*



## Kognitiva symptom

- Förändringar i den vita hjärnmassan påverkar uppmärksamhet och smidighet i informationsprocessering, det typiska är att allt det kognitiva blir långsammare och mindre flexibelt.
- Minnesproblemen handlar främst om arbetsminnet (här-och-nu) och svårigheter att snabbt plocka fram information från långtidsminnet.
- Snabb glömska inte vanligt (jmf Alzheimer's sjukdom)

## När lönar det sig att börja utreda minnesproblem?

- Kognitiva problem förvärrats under det senaste året
- Ålder > 70
- Demenssjukdomar i släkten
- Inga belastningsfaktorer som kunde förklara minnesproblemen (sömnproblem, medicinering, stress, sorg...)
- En anhörig eller vän har märkt förändringen
- Utredningen består av läkarens kliniska undersökning och intervju, minnesförfrågningar och -test, laboratorieundersökningar och hjärnabbildning



## Prevention?

Livsstil, sociala kontakter, aktivitet

Tvåspråkighet (fördröjer symptomdebut)

Högre nivåer av fysisk aktivitet, särskilt tidigt i livet, försenar uppkomsten av Alzheimers sjukdom.

Regelbunden motion som omfattar både aerobiska och icke-aerobiska aktiviteter, och som stöds av andra typer fritidsaktiviteter gynnar kognition hos äldre personer.



Brini, Sohrabi, Hebert, Forrest, Laine, Hämmäläinen, Karrasch, Peiffer, Martins & Fairchild (2020). *Neuropsychology Review*.

Brini, Sohrabi, Peiffer, Karrasch, Hämmäläinen, Martins & Fairchild (2017). *Sports Medicine*.



## Vård och rehabilitering?

Symptomlindrande medicinering är en del av vården. För att den ska lyckas krävs en regelbunden uppföljning.

Minneskoordinatorer sköter uppföljning av funktionsförmåga och behov av stöd i hemmet, samt ev behov av överflyttande till anstaltsvård.

Musikterapi har under de senaste åren bevisats ha betydande positiv effekt på funktionsförmåga och livskvalitet hos patienter som lider av demenssjukdomar.



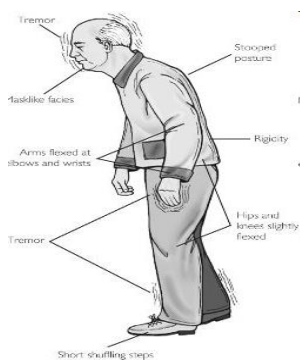
## Tack för er uppmärksamhet!



## Extra material

## Lewy kroppsdemens/Parkinson- demens

- Symptomen väldigt likadana, men symptomdebuten är olika
- Om motoriska symptomen börjat ett år före demens inträder -> Parkinson demens
- Om demens inträder före motoriska symptom -> Lewy body demens



Skakning  
Långsamhet  
Stelhet  
Försämrad ansiktsmotorik  
(uttryckslöshet)

De motoriska symptomen kan idag behandlas effektivt med läkemedel (bl.a. levodopa)

Upp till 80% av patienter med Parkinsons sjukdom utvecklar demens (8 års uppföljning, Aarsland et al., 2008)

## Kognitiva symptom i tidiga stadier av Parkinsons sjukdom

- Kognitiv processering långsamt
  - Exekutiva problem
    - Påbörja handlingar
    - Koncentration
    - Minne (fritt återkallande trögt)
- > en **frontostriatal** symptombild!

## Längre hunnen Parkinson/Parkinson demens

- Exekutiva problem, långsamhet  
OCH
- Minnesproblem, inlärning blir svårare
- Problem också med visuell gestaltning
- Och språkliga/semantiska problem
  - Symptombilden innefattar **både frontostriatala och hjärnbarksdrag**
  - Kognitiva profilen börjar delvis lite likna Alzheimers sjukdom, en del av patienter har celldöd i hippocampus och andra delar av hjärnbarken

## Lewy-kroppsdemens

Motoriska problem som i Parkinsons sjukdom

Kognitiva symptom delvis liknande som i Parkinsons sjukdom, men därtill mera betydande svårigheter med visuell gestaltning och minne

Kognitiva funktionsförmågan brukar sjunka kraftigare och tidigare än i Parkinsons sjukdom

Kännetecknas av återkommande **visuella hallucinationer**

## Frontotemporala demenser

Börjar ofta före 65-års åldern

Neuropatologiskt kännetecknas dessa av grav celldöd i frontal- och temporalloberna

Två huvudtyper:

- beteende-varianten
- 2 språkliga varianter

### 1) Beteendevariant

Karaktäriseras av personlighetsförändringar, förändrat känsloliv, försämrade självinsikt

### 2) Språkliga varianter

#### 2a) Semantisk variant

\* innehållslöst flytande tal, ordens betydelser försvinner

Ex. Fågel Häst Björn Elefant Tiger Leijon Hund  
Katt *Sval Bern Sing Svank Strub **Kniv Vantar***

#### 2b) Icke-flytande variant

\* icke-flytande tal, agrammatism, benämningssvårigheter