

# Muisti ja päihteet

Silja Runsten, psyk el

11/13

- päihdehäiriöt
- muisti ja ikääntyminen
- päihteet, kognitio ja muisti
  
- alkoholin käyttöön liittyvä muistisairaus

# Päihteiden käyttö

- Päihteet = alkoholi ja/tai laittomat huumeet
- Riskikulutus
- Haitallinen käyttö
  - käyttötapa joka on aiheuttanut fyysisen tai psyykkisen terveyshaitan
- Päihderiippuvuus
  - geenit ja ympäristö vaikuttavat riippuvuuden ilmaantumiseen
- Päihdehäiriö: haitallinen käyttö ja riippuvuus

# Riippuvuus

- jatkuvaan aineen käyttöön liittyvä tila
- ominaista halu käyttää jatkuvasti ainetta ja suurentaa sen annosta huolimatta haitoista
- elimistön kasvava kyky sietää ainetta (toleranssi)
- muiden aiemmin tärkeiden asioiden merkitys vähenee
- fyysinen ja psyykinen terveys heikkenee
- käytön lopettamisesta aiheutuvat fyysiset ja psyykkiset vieroitusoireet
- Muistitoimintojen osuus

# Mitä muisti on?

- Arkikielessä muistaminen = kyky palauttaa mieleen
- Muistamisen prosessi alkaa havainnoinnista
  - pieni osa aistihavainnoista ”suodattuu” työmuistin käsiteltäväksi
- Työmuisti
  - säilyttää asioita, jotka sillä hetkellä ovat käsittelyssä
  - Tarpeen mukaan tietoa siirretään työmuistista
- Pitkäkestoiseen säilömuistiin
  - semanttinen, episodinen, proseduraalinen
- Muistamisessa palautetaan asioita säilömuistista takaisin työmuistin käsittelyyn
- Unohtaminen: virhe missä vaiheessa tahansa

# Muisti aivoissa

- hippokampus ohimolohkoissa
- Monet muut aivoalueet osallistuvat muistiprosessiin
- Ikääntyessä muutokset normaalisti pieniä

# Muisti

1. Mieleen painaminen
2. Mielessä säilyttäminen
3. Mieleen palauttaminen

Jos jokin osa häiriintyy, muisti ei toimi  
alkoholi?

# Muistiin vaikuttavia yleisiä tekijöitä

- väsymys, unihäiriöt
- infektio- ja muut äkilliset sairaudet, lääkitykset
- krooniset sairaudet: diabetes, RR-tauti
  - Aktivaatiotasoa, aivotoimintaa
- aineenvaihdunnan häiriöt
- Ravitsemustila
- motivaatio
- depressio
- stressi
- päihteet



# Ikääntyminen ja päihdeongelma

- Huumeiden käyttöä ikääntyneillä ei Suomessa (vielä)
- alkoholiongelmat lisääntyneet
- lääkkeiden väärinkäyttö, haitallinen käyttö
  - uni- ja rauhoittavat lääkkeet
    - bentsodiatsepiineja käytetään eniten vanhimmissa ikäryhmissä
  - kipulääkkeet
    - keskushermostoon vaikuttavat
      - tramadoli,
      - kodeiini
- aivotoiminnan muutoksista johtuen ikääntyneellä pienempi herkkyys päihteiden mielihyvävaikutukselle

- tupakka
- kahvi
- huumeet
- lääkkeet
- alkoholi

# Päihteet ja kognitio

- Käytön aikana kaikki päihteet häiritsevät aivojen toimintaa mm.
  - lyhytkestoisen muistin alueiden vajaatoiminta
  - huomiokyvyn heikkeneminen
- mitä vakavampi ongelmakäyttö, sen vaikeammat kognitiiviset häiriöt
- pitkään jatkuneessa käytössä voivat olla pysyviä
- myös psyykkiset oireet heikentävät kognitioita (masennus, ahdistuneisuus, psykoottiset oireet, unihäiriöt)

# Tupakka

- 2011 eläkeikäisistä tupakoi päivittäin 10% miehistä, 6% naisista (THL)
- 1/3 syöpäsairauksista aih tupakasta
- 1/5 sydänkuolemassa tupakka tärkein riskitekijä
- Tupakointi keski-iässä lisää dementiariskiä erityisesti geneettisesti alttiilla (LL Minna Rusanen väitösk -13)
  - Riski suurin: Alzheimerin taudin yleinen riskigeeni ja yli kaksi askia/pv
  - keski-iässä tod keuhkoahauma ja astma: muistisairaus 2x
  - Sydänsairaudet (eteisvärinä ja sydämen vajaatoiminta) lisäävät riskiä sairastua dementiaan (sepelvaltimotauti yksinään ei)
- > **tupakoinnin välttäminen ja keuhko- ja sydänsairauksien hyvä hoito saattaa ehkäistä dementiaa**

# Kahvi

- Kahvin juonti keski-iässä voi pienentää dementiariskiä
- Pienin riski keski-iässä kohtalaisesti eli 3–5 kuppia vuorokaudessa kahvia juovilla
- Teen juonti suht harvinaista, eikä sen osalta löydetty yhteyttä dementiaan

(M. Kivipelto et al Journal of Alzheimer's Disease 2009)

# Huumeet ikääntyneillä

- Tietoa vähän
- USA käyttäjiä ehkä n 1% ikääntyneestä väestöstä
  - ensiapuun huumeiden vuoksi joutuneista 1% oli 65 täyttäneitä
  - yleisimmät laittomat huumeet ikääntyneillä opioidit, kannabis, kokaiini
  - 70% miehiä
- käyttö ei välttämättä lopu ikääntyessä mutta lyhentää useimmiten ikää
- käytön aloittaminen ikääntyneenä harvinaista

# Kannabis

- Käytön aikana
  - itsekontrollin heikentyminen
  - huomiokyvyn ja keskittymisen heikkeneminen
  - muistitoimintojen heikkeneminen
- pitkäaikainen käyttö
  - tarkkaavaisuuden ja huomiokyvyn heikentyminen
  - joustavuuden väheneminen
  - perseveraatiotaipumus (jumiutuminen)
  - huomion siirtämisen, säilyttämisen ja jakamisen heikkeneminen (toiminnanohjaus)
  - oppimisvaikeudet

# Huumeiden haittoja ikääntyessä

- Opiaatit, heroini
  - pitkään jatkunut käyttö heikentää kognitiota ja yleistä terveyttä, havaittaessa ongelma tavallisesti ollut vuosia
- Stimulantit (kokaiini)
  - sydän- ja aivoverisuoniriskit, sekavuus
- kannabis
  - kognitiohaitat, pitkässä käytössä ehkä pysyviä
  - savussa enemmän karsinogeeneja kuin tupakassa ja lisäksi laajentaa keuhkoputkia (myrkkyjen pääsy)
  - lisää sydämen rasitusta



# Lääkkeiden väärinkäyttö

- USA:ssa ikääntyneistä ¼:lla lääkkeiden haitallista käyttöä (uni- ja rauhoittavat-, kipulääkkeet)
- Usein tahatonta
- Yli 10% iäkkäistä naisista väärinkäyttää reseptilääkkeitään
- Väärinkäytön tavat
  - Toiselle määrättyjä lääkkeitä
  - Suuremmilla annoksilla
  - Pidemmän aikaa
  - Viihdekäyttö
  - Sekakäyttö

# Rauhoittavien ja unilääkkeiden haittoja

- päiväaikainen väsymys
- muistihäiriöt
- sekavuus etenkin erittäin lyhytvaikutteisilla tai mikäli uni keskeytyy
- tasapainohäiriöt
- tottuminen, pitempiaikainen käyttö lopetettava asteittain
- jo yli 3 viikon säännöllinen käyttö voi aiheuttaa
  - unettomuutta
  - katkonaista yöunta
  - päiväaikaista ahdistuneisuutta
  - keskittymis- ja muistivaikeuksia
  - + voi aiheuttaa tai pahentaa masennusta

- Suomessa yli 64-v 5 – 10%:lla alkoholin ongelma- ja riskikäyttöä. Pitkittynyt alkoholiriippuvuus n. 1%
- **Riskikulutus?**
- HUOM! Kertakäytön riskiraja ei ole terveellinen päiväannos

# Ikääntyminen ja alkoholi

– yli 65-v rajat :

- ei yli 2 annosta/vrk
- eikä yli 7 ann/vko

– (1 annos= pieni olut,  
lasi viiniä tai  
viinaryyppy)

Työikäiset: suurkulutusrajat

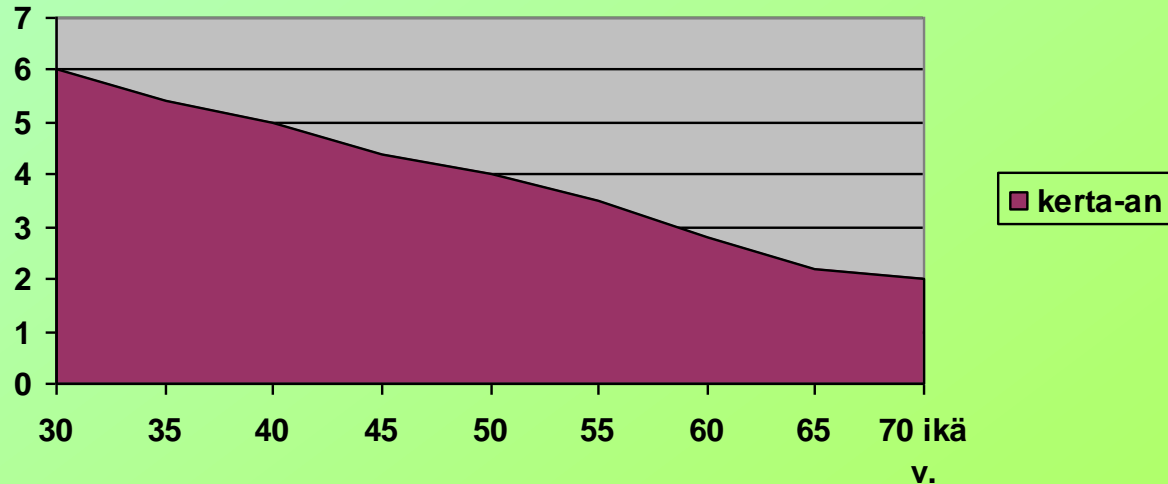
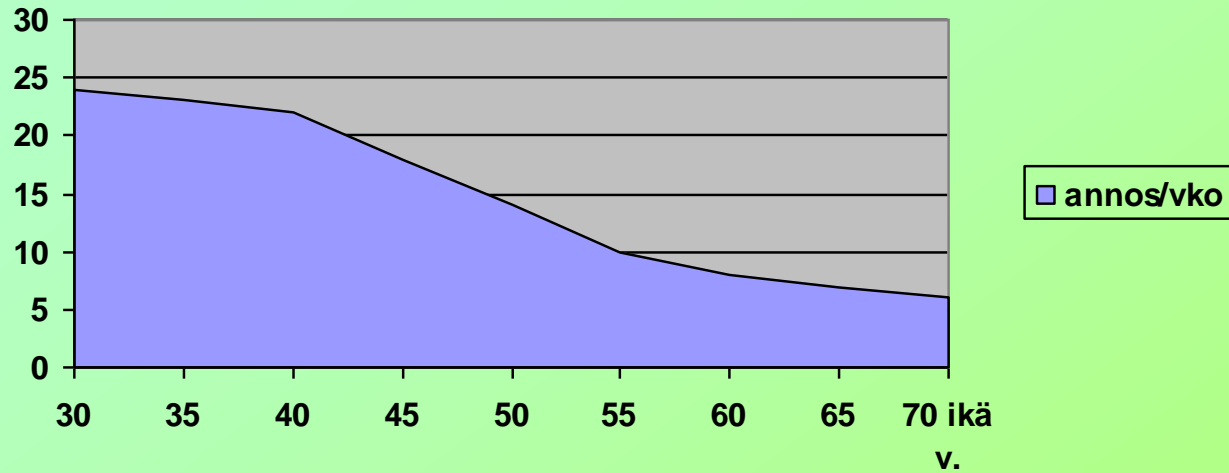
Miehet:

- 24 annosta viikossa
- 7 annosta kerralla

Naiset:

- 16 annosta viikossa
- 5 annosta kerralla

# Ikä ja alkoholin sieto, riskikulutuksen raja?



# Alkoholi ja uni

- Jo pieni määrä alkoholia vaikuttaa uneen
  - harvoin juovilla nopeuttaa nukahtamista
  - säännöllisessä käytössä lamaavaan vaikutukseen tottuminen ja annosta lisättävä
- Alkoholi estää ns REM-unta
- sammuminen ei ole unta vaan myrkytystila
- juomisputkissa univaje
- juoppohulluudessa (Delirium tremens) uni harhojen kaltaista, katkonaista

# Alkoholi ja muisti

- alkoholi rentouttaa
  - > aivojen työskentelyn nopeus ja teho
- alkoholilla ei tiettyä sitoutumiskohtaa aivoissa
- suurina annoksina keskushermostoa laaja-alaisesti lamaava
- uusia muistijälkiä syntyy huonosti

- Alkoholi häiritsee muistin toimintaa
- Runsas ja pitkäaikainen alkoholin käyttö vaikuttaa muistitoimintojen lisäksi muihin tiedonkäsittelyyn liittyviin toimintoihin
  - keskittymiskykyyn
  - tarkkaavaisuuteen
  - ym



# Alkoholista hyötyä muistille?

- pienet alkoholimäärät saattavat
  - parantaa asioiden mieleen palauttamista (myönteisiä tunteita sisältävät muistot)
  - parantaa yhteen asiaan keskittymistä
- Kohtuukäytön on todettu suojaavan dementialta
  - Muut elintavat ja terveyskäyttäytyminen
- alkoholia lääkkeeksi?

# Alkoholin haitallinen vaikutus muistiin

- erityisesti työmuistin toiminta heikkenee
- alkoholi vaikeuttaa asioiden mieleenpainamista
- yksikin päihtymystila aiheuttaa muistikatkoksia, saattaa pahimmillaan pyyhkiä koko illan mielestä
- vahingoittaa aivoja kertakäytölläkin

-> TOIMINNALLISET MUUTOKSET

- Myös krapulassa muistijäljen syntyminen heikompaa ja keskittyminen ja tarkkaavaisuuden suuntaaminen vaikeaa

- Runkas alkoholinkäyttö aiheuttaa paitsi palautuvia toiminnallisia, myös

## RAKENTEELLISIA MUUTOKSIA aivoissa

- Noin puolella alkoholin suurkuluttajista muistiongelmia mm. uuden oppimisen vaikeutta
- dementiatasoisia oireita 1/10:lla suurkuluttajista

# Alkoholi ja dementia

- Älyllisten toimintojen heikkeneminen alkoholisteilla n. 4x yleisempää
- pysyvä raitistuminen voi johtaa tilan korjaantumiseen
- suljettava dementian muut syyt pois
  - sekasyntyinen dementia yleistä
- dementia heikentää kykyä hahmottaa omaa tilannetta myös alkoholin käytön ja sen aiheuttamien ongelmien osalta !

# Muita alkoholinkäytön lisäämiä muistihäiriön riskitekijöitä

- Alkoholin runsaaseen käyttöön liittyy usein
  - aivoverenkiertohäiriöitä
  - tapaturmista johtuvia aivovammoja
  - puutteellisesta ruokavaliosta johtuvia vitamiinien puutostiloja
  - masennus
  - muiden sairauksien hoitamatta jättämistä

# Alkoholin aiheuttaman aivovaurion taustalla

- Alkoholin ja sen aineenvaihduntatuotteen (asetaldehydi) suora neurotoksisuus
- tiamiinin puute
- metaboliset tekijät, myrkytystila ja vieroitusoireisto aiheuttajina
- aivoverisuonisairaus (pienet verenvuodot)
- hepaattinen enkefalopatia
- pään vammat

# Alkoholin aiheuttamia muutoksia

- yleinen aivoaineen kato
  - kuorikerros väljä, erityisesti etuosassa
  - laajat aivokammiot
  - valkean aineen kato
- pikkuaivovaurio
  - liikkeiden koordinaatio, tasapaino
  - lihasjänteyden säätely
  - puheen motoriikka
  - korkeampien älyllisten toimintojen ja emootioiden säätely

# Päihdeongelman seurauksena heikentymistä usealla elämäntilalla

- mieliala, psyykinen hyvinvointi
- fyysinen terveys
- kyky huolehtia itsestään
- asumisolot
- ravitsemus
- ajankäyttö
- asioiden hoito
- rahankäyttö
- harrastustoiminta
- ihmissuhteet



- Päihteet häiritsevät muistin toimintaa ja käyttäytymisen ja motivaation säätelytoimintoja
- Runsas ja pitkäaikainen käyttö vaikuttaa lisäksi muihin tiedonkäsittelyyn liittyviin toimintoihin
  - keskittymiskykyyn
  - tarkkaavaisuuteen
  - ym