

# **MILLOIN HUOLESTUA MUISTIPULMISTA - MITEN TUTKIA JA HOITAA**

**Anne Koivisto,  
Professori, neurologian erikoislääkäri**





## Tavoitteet- ymmärtää ja osata

- **Tiedonkäsittely/ kognitio, kognitiiviset toiminnot (Mitä tarkoittaa)**
- **Muistisairaus jatkumo oireettomasta vaiheesta dementiaan- muistisairauksien vaikeusasteet:**
  - MCI - dementia, niiden ero
  - muistisairauden eri vaiheet
  - CDR luokitus (clinical dementia rating scale) "muistisairauksien NYHA"- muistisairauden vaikeusasteen kuvaaminen, määrittely
- **Yleisimmät muistisairaudet - opi tunnistaman niiden erilaiset varhaisoireet (hälytysmerkit)**





## Tavoitteet- ymmärtää ja osata

### Muistisairaahan hoitopolku ja hoidon perusteet

- **Seulonta Perusterveydenhuollossa- osattava itse**
  - muistisairauksien seulonta perusterveydenhuollossa
  - Läheteohjeet
  - Luettavaa: Koivisto ym. Alzheimerin taudin varhainen tunnistaminen Duodecim 24/2018, Terveystieteiden kautta
- **Diagnostiikka, lääkehoidon aloitus ja varhaisseuranta Muistipoliklinikalla**
  - Tietää, miten tehdään diagnostiikkaa Muistipoliklinikoilla
- **Seuranta Perusterveydenhuollossa ( TK/ hoitavan lääkärin poliklinikalla, kotihoidossa tai tehostetussa palveluasumisessa)**
  - muistipotilaan jatkohoito ja seuranta TK:ssa
- Muistisairaahan **lääkehoidon ja muun hoidon perusteet**



## Muistipulmat Suomessa

- Lievä tiedonkäsittelyn heikentyminen, MCI  
(lievä kognitiivinen heikentyminen) 200 00
  - Keskivaikea ja vaikea dementia 93 000
  - Lievä dementia 100 00
- ↓  
= 393 000

**Taudinmäärittystä vaativia muistipulmia  
on n. 400 000 suomalaisella!**

**14 500/v uutta dementiatasoista muistisairaustapausta**





## Lievä kognitiivinen heikentyminen, Mild cognitive impairment, MCI (F06.7)

**YHDEN TIEDONKÄSITTELYN OSA-ALUEEN ESIM. MUISTIN tai MUUN TIEDONKÄSITTELYTOIMINON (ESIM. HAHMOTTAMINEN, PUHE, AJATTELU- TAI PÄÄTTELYTOIMINNAN HITAAUS) haasteet**  
- eri muistisairauksissa erilaiset kognitiiviset ongelmat alussa  
**YLEINEN KOGNITIIVINEN TOIMINTA SÄILYNYT**

**SÄILYNEET PÄIVITTÄISTOIMINNOT ARJESSA, TÖISSÄ USEIN HAASTEITA**

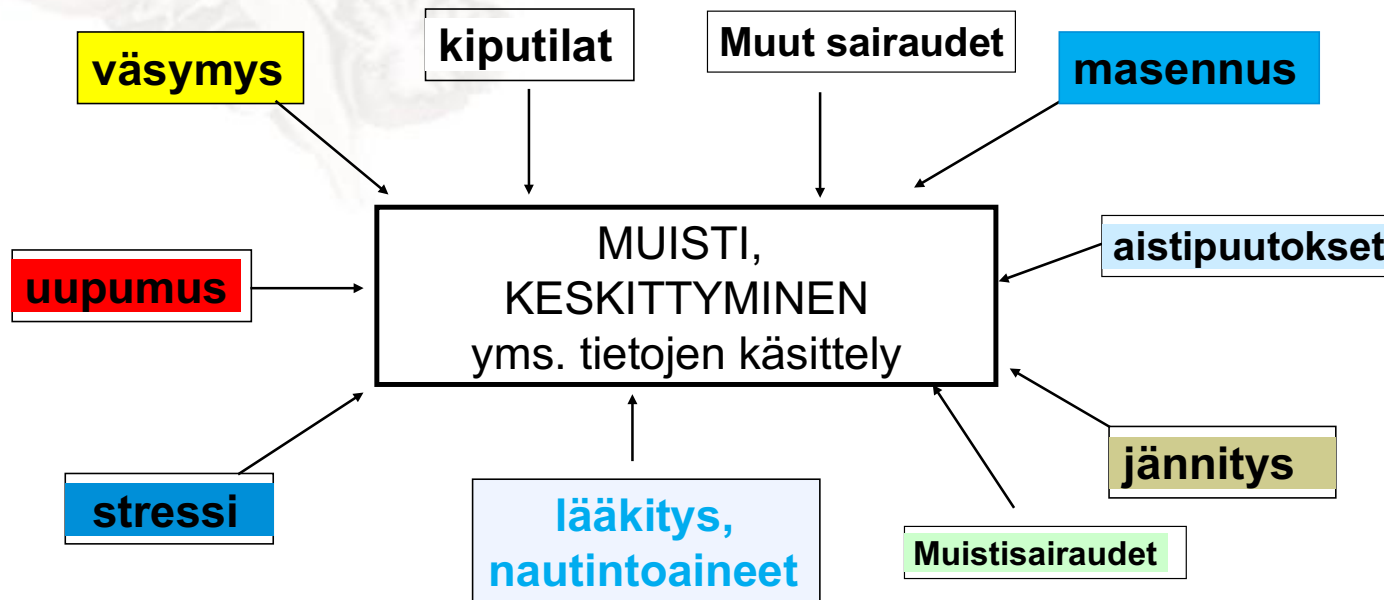
**OBJEKTIIVINEN KOGNITIIVISEN TOIMINTAKYVYN HEIKKENEMINEN, MUTTA EI DEMENTIATASOISESTI- taustalla voi olla eri syitä ( hoidettavia tai varhainen muistisairaus)**

**Tärkeä vaaratila, 12-15%:lla heistä etenee vuodessa  
DEMENTIATASOISEKSI MUISTISAIRAUDEKSI ( AD, VAD, LBD.)**



# MUISTI VOI HEIKENTYÄ MONISTA SYISTÄ!

PTH lääkärin tärkeä tehtävä- erotusdiagnostiikka





## Lievä kognitiivinen heikentyminen, MCI - Mitä tehdä?

- Tila tulee tunnistaa - selvitä syy (esim depressio, alkoholiongelma vai mahdollinen varhainen muistisairaus) > tee seulontatestit
- Ennaltaehkäisyä tulee tehostaa
- Seuranta tulee tehdä 6-12 kuukauden välein, jos ei tarvetta vielä lisäselvityksiin
- Varhainen diagnoosi ja hoito



## KOGNITIIVINEN JATKUMO, Esimerkkina Alzheimerin tauti (AT)

Normaali

Lievä kognitiivinen heikentyminen -  
kun AT tyypisesti (käytetään nimitystä varhainen AT)

MCI

Alzheimerin taudin dementia





## JATKUMO ONNISTUNEESTA IKÄÄNTYMISESTÄ DEMENTIAAN- esimerkkinä AT

Onnistunut ikääntyminen

Normaali ikääntyminen

Lievä kognitiivinen heikentyminen, MCI

Dementia

**M** inimaalisia kognitiivisia muutoksia

**N** ormaaleja ikään liittyviä muutoksia

Lievää epävarmuutta ikäryhmän keskitasoon verrattuna

**M** uistin ja väh. yhden muun kognitiivisen alueen häiriö ja ammatillinen heikentyminen

**Ei juuri** neurologisia muutoksia

Lieviä neurologisia muutoksia painottuen otsalohkoon ja valkeaan aineeseen

**N** ormaali ikään liittyvien muutosten lisäksi hermosolukato: HC ja EC

**S**pesifisiä muutoksia eri aivoalueilla riippuen demensiasyndroomasta

**Suoriutumisen** taso ei ylitä ikäryhmän keskitason

Ikäryhmän keskitasoa, mutta nuorempia heikompi joustavuustehtävissä

**N** ormaaliin ikääntymiseen liittyviä piirteitä, mutta vaikeutta erityisesti episod. muistin testeissä (1,5 SD ikätasoa heikompi)

**M** uistin ja vähintään yksi muu kognitiivinen alue 1-2 keskihajontaa ikätasoa heikompi

**Aktiivinen ja itsen.** tyytyväinen tai aktiivinen harrastuksissa

Itsenäinen, voi olla työssä tai aktiivinen harrastuksissa

**S**elviytyy itsenäisesti, vaikka vaikeuksia jossain määrin esiintyy

**S**elvästi heikentynyt sosiaalinen tai ammatillinen toiminta

# Clinical Dementia Rating luokitus (CDR) = Muistisairauden vaikeusaste luokittelun "NYHAN" työkalu

[www-muistiasiantuntijat.fi](http://www-muistiasiantuntijat.fi) > testit > CDR ja GDS-FAST

**CDR-luokitus**

Pvm: \_\_\_\_\_ Tulkijä: \_\_\_\_\_ **CDR-LUOKKA**

Tutkittava: \_\_\_\_\_  0 = normaali  
 0,5 = mahdollinen  
 1 = lievä  
 2 = keskivaikea  
 3 = vaikea


OSIO	CDR 0	CDR 0,5	CDR 1	CDR 2	CDR 3
<b>MUISTI</b> Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.
<b>ORIENTAATIO</b> Tyyppi orientoitunut.	Tyyppi orientoitunut.	Tyyppi orientoitunut.	Tyyppi orientoitunut.	Tyyppi orientoitunut.	Tyyppi orientoitunut.
<b>ARVOSTELUKYKY</b> Selvitys objektiivista arvioinnista ja tulkinnasta.	Vain vaikeita huomattavia vaikeuksia arvioinnissa, yleistä kykyä ei ymmärrä.	Vain vaikeita huomattavia vaikeuksia arvioinnissa, yleistä kykyä ei ymmärrä.	Katkeavasti vaikeita arvioinnissa ja tulkinnasta.	Merkitsevä vaikeus arvioinnissa ja tulkinnasta.	Arvioinnin täysin puuttuva.
<b>YHTIÖSÖLLISET TOIMINNAT</b> Tyyppi toiminnat normaali.	Vain vaikeita huomattavia vaikeuksia toiminnassa.	Vain vaikeita huomattavia vaikeuksia toiminnassa.	Katkeavasti vaikeita toiminnassa.	Merkitsevä vaikeus toiminnassa.	Arvioinnin täysin puuttuva.
<b>KOTI JA HARRASTUKSET</b> Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.	Erittäin huometta, että tutjassa muistivaikeusaste on normaali.
<b>ITSESTÄ HUOLEHTIMINEN</b> Tyyppi hoitotoimet normaali.	Tyyppi hoitotoimet normaali.	Tyyppi hoitotoimet normaali.	Tyyppi hoitotoimet normaali.	Tyyppi hoitotoimet normaali.	Tyyppi hoitotoimet normaali.

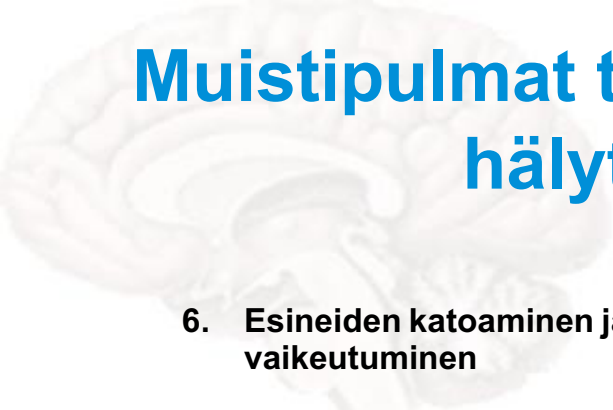
- Lääkärin arvio tutkittavan muistisairauden vaikeusasteesta
- Klinikassa tämän tekemiseksi hyödynnetään
  - Muisti- ja ADL kyselyjä,
  - CERAD testisarjan tuloksia
  - Kliinisen tutkimuksen tuloksia, haastatellaan tutkittavaa ja omaista
- Kunkin osion pisteet lasketaan yhteen > muodostetaan luokitus (googlaa: clinical dementia rating calculator)
  - CDR Ik 0= ei muistisairautta
  - CDR Ik 0,5= MCI, varhainen muistisairaus
  - CDR Ik 1 = lievä dementia
  - CDR Ik 2 = keskivaikea dementia
  - CDR Ik 3 = vaikea dementia

- Vaikuttaa mm ajolupaun (CDR 2 ja 3 - kielto, 0,5 ja 1 selvítettävä)



## Eri muistisairauksien hälytysmerkkejä

- 1. Potilas tai omaiset ilmaisevat huolensa potilaan lähimuistista, vaikka sosiaalinen toimintakyky säilyy**
  - 2. Muistioire haittaa töitä ( työnantaja pyytää selvitystä) tai arkiaskareita (esim. lääkkeiden otto säänn. ei onnistu)**
  - 3. Sovittujen tapaamisten unohtelu, epätarkoituksenmukaista terveystalvelujen käyttöä, vaikeus noudattaa hoito-ohjeita**
  - 4. Vaikeus löytää sanoja tai potilas käyttää epäasianmukaisia sanoja**
  - 5. Päätely- ja ongelmanratkaisukyky heikentynyt, esim. taloudellisten asioiden hoitamisen vaikeus**
- 



## **Muistipulmat tulee ottaa vakavasti - hälytysmerkkejä**

- 6. Esineiden katoaminen ja niiden käyttötavan ja -tarkoituksen ymmärtämisen vaikeutuminen**
- 7. Mielialamuutokset, ahdistuneisuus ja apaattisuus yhdessä lähimuistin heikkenemisen kanssa**
- 8. Persoonallisuuden muuttuminen, sekavuus, epäluuloisuus tai pelokkuus**
- 9. Aloitekyvyn heikkeneminen ja vetäytyminen voivat edeltää muistioiretta**
- 10. Näkökykyyn perustuvan havainnoinnin vaikeudet- vaikeus löytää tarvitsemaansa esinettä tavaroiden joukosta, harhat, näetyn väärin ymmärtämiset**



## **Etenevien muistisairauksien syyt**

- 1. Alzheimerin tauti on etenevien muistisairauksien "äiti", 75%:lla Alzheimer muutoksia**
- 2. Aivoverenkiertohäiriöt (vaskulaarinen kognitiivinen heikentyminen) n. 15-20 %**
- 3. Lewyn kappale tautipatologiaan liittyvät muistisairaudet**
  - Lewyn kappaletauti**
  - Parkinsonin taudin muistisairaus**
- 4. Otsa-ohimolohkorappeumat**

**Huom! Ikäihmisillä usein samanaikaisesti Alzheimerin tauti ja verenkiertomuutoksia tai muita muistisairauksia sekatyypisenä**





## **MIKSI TUTKITAAN VARHAIN**

**Onneksi muistipulmia voidaan tutkia ja hoitaa**



## **Muistisairauksien varhaisen taudinmäärityksen aiheet**

- **HOITAA PARANNETTAVAT TILAT**  
Tilan koheneminen, etenemisen estäminen
- **HIDASTAA TILAN ETENEMISTÄ**  
Pidentää aikaa lievemässä taudinvaiheessa
- **AUTONOMIAN TUKEMINEN**  
Pidentää aikaa kotona ja omatoimisuuden tukeminen -

**Huom! Vain varhaisella diagnoosilla ja hoidolla voidaan vaikuttaa ja ylläpitää elämänlaatua.**





## Mikä on kallista?

- **Yhteiskunnalle kallein on diagnosoimaton dementiapotilas**
- **Seuraavaksi kallein on diagnosoitu, mutta hoitamaton dementiapotilas**
- **Halvin potilas on diagnosoitu ja hoidon piirissä oleva potilas**

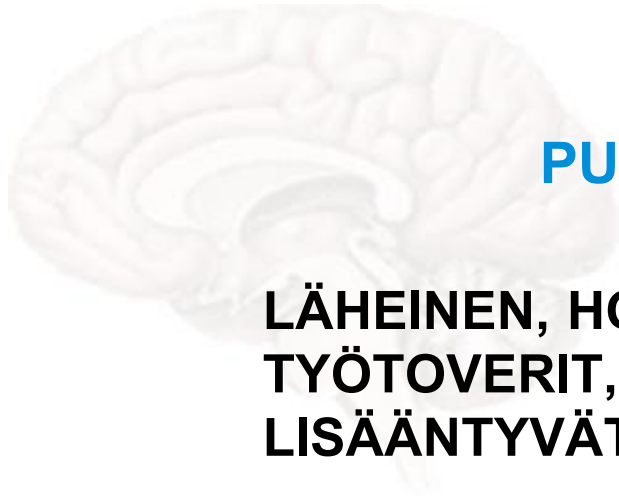
1. Hill JW, Futterman R, Duttagupta S. et al. Alzheimer's disease and related dementias increase costs of comorbidities in managed Medicare. *Neurology* 2002;58:62-70





**MITEN TUTKITAAN - Hoitopolku:  
Saumaton yhteistyö  
Perusterveydenhuollon (PTH) ja  
Muistipoliklinikoiden kesken**

**Onneksi muistipulmia voidaan tutkia ja hoitaa**



## **PULMATILANNE**

**LÄHEINEN, HOITAJA/LÄÄKÄRI,  
TYÖTOVERIT, ITSE TUNNISTAA  
LISÄÄNTYVÄT MUISTIPULMAT**

**Joskus potilas itse ei tunnista  
tutkimustarvetta**

**:: SEULONTATUTKIMUKSIIN**





## **MUISTIPULMIA > SEULONTA PTH:ssa** (TK/ TTH/ yksityissektori)

- **ENSIMMÄINEN VO:**
  - ARVIOI, ONKO MUISTITUTKIMUSTARVETTA vai Depressio, unihäiriö, päihdeongelma., KL. NEUR. STATUS
  - OHJELMOIDAAN/ TEHDÄÄN TERVEYSKESKUKSESSA/TTH:SSA SEULONTATUTKIMUKSET:
    - MUISTIHOITAJALLE TAI KSH/TERVEYDENHOITAJALLE MÄÄRÄYKSIIN: CERAD ( MMSE OSA TUTKIMUSTA), ADCS-ADL JA MUISTIKYSELY LÄHEISELLE ja ITSELLE, GDS, LÄÄKITYKSEN JA AVUNTARPEEN KARTOITUS, ONKO AJOKORTTIA, RR istuen ja seisten, PAINO
    - ER DG/ "MUISTI"LABORATORIOKOKKEET: PVK, LA, Na/K, Ca-ion, Krea, Alat, fB-gluk, TSH, B12-vit, E- folaatti, ALB, PROT (GT tai CDT, syfiliskoe), Lipidit, EKG (thx)



## Muistipulman seulonta TK:ssa

- Em. Tutkimusten jälkeen potilas uudelle vastaanottokäynnille LÄHEISEN KANSSA
- Neurologinen staus( jos ei jo tehty), KOGNITIIVISTEN TOIMINTOJEN KLIININEN ARVIOINTI KESKEISTÄ!
- Karkea erotusdg selvittely edelleen (kysy läheiseltä) esim depressio vs. muistisairaus
- KUN MUISTISAIRAUSEPÄILY > LÄHETE JATKOTUTKIMUKSIIN ERIKOISSAIRAANHOIDON TAI PTH MUISTIPOLIKLINIKALLE tai muistiasiantuntijalääkärille

### Lähetekriteerit:

–Yli 55/60 v Cerad muistiosiossa 1 poikkeama tai 2 poikkeamaa muissa osioissa, vaikka arjen ADL olisi ok

–Huoma jos "nuori"/harjaantunut: Läheiselle tehdyssä muistikyselyssä anamnestinen kogn. tason lasku, työssä ongelmia, jotka viitteellisiä muistisairaudelle - vaikka CERAD ja läheisanamneesi normaalit.



## CERAD-tehtäväsarjan tulosten koontitaulukko 2010

TEHTÄVÄ	Pistemäärä / enimmäispisteet	Pisteraja	Ei poikkeava / Poikkeava
1. Kielellinen sujuvuus	<b>22</b>	<16	E P
2. Nimeämistehtävä	<b>14</b> /15	<12	E P
3. Mini-Mental State Examination	<b>25</b> /30	<25	E P
4. Sanalistan oppiminen	1. <b>5</b> 2. <b>7</b>		E P
Summa	<b>8</b> /30	<17	
5. Kopiointitehtävä	<b>10</b>	-	-
6. Sanalistan viivästetty palautus (raakapisteet)	<b>7</b> /10	<5	E P
7. Sanalistan viivästetty palautus (säilymisprosentti <sup>1</sup> )	<b>88</b> /100	<75	E P
8. Sanalistan tunnistaminen (raakapisteet)	K ___ /10 E ___ /10 Yhteensä: <b>20</b> /20	-	-
9. Sanalistan tunnistaminen (tunnistamisprosentti <sup>2</sup> )	<b>100</b> /100	<90	E P
10. Kokonaismuisti (tehtävät 6 +8)	<b>27</b> /30	<23	E P
11. Kuvioiden viivästetty mieleen palautus (säilymisprosentti <sup>3</sup> )	___ /2 ___ /3 ___ /2 ___ /4 // ___ /11 <b>80</b> /100	<60	E P
12. Kellotaulun piirtäminen	<b>4</b> /6	<5	E P

8.1.20

<sup>1</sup>) raakapisteet suhteutettuna tehtävän 4 kolmannen kierroksen tulokseen ja muutettuna prosenteiksi

<sup>2</sup>) raakapisteet tehtävässä 8 muutettuna prosenteiksi

<sup>3</sup>) raakapisteet suhteutettuna tehtävän 5 raakapisteisiin ja muutettuna prosenteiksi



## **Muisti/ diagnostiset tutkimukset Helsingissä**

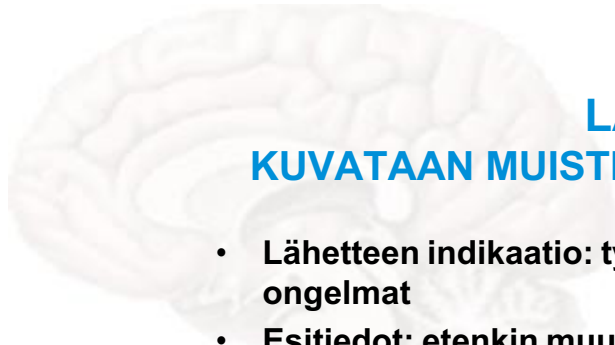
- **Muistisairauksien diagnostiikka on jaettu:**
- **HYKS neurologian poliklinikka, Laakson sairaala < 75-  
Helsingin kaupungin geriatrian muistipoliklinikka > 75**
- **Muulla ikäraja 65-70 v ( kysy omassa työpaikassa)**





## LÄHETTEET/esim. HKI Neurologian PKL

- Sähköisesti Neurologia-lähetekeskus, erikoisala 77
- postitse Neurologia,
  - lähetteet, PL340, 00029 HUS
- **Omaisien yhteystiedot (kutsutaan yleensä mukaan vastaanotolle)!!**
- Lähettävän lääkärin pitää pyytää lupa Navitas-tietojen katseluun, se helpottaa tutkimusten suunnittelua muistipoliklinikalla
- Paperisena liitteeksi:
  - CERAD- tutkimussarjan kopio
  - IADL-PADL tai ADCS- ADL toimintakykykyselyt
  - Muistikysely ja Muistikysely läheiselle



## LÄHETTEESEEN KUVATAAN MUISTISAIRAUDEN PERUSSELVITYKSET

- Lähetteen indikaatio: työkyvyn arvio, muistihäiriön diagnostiikka, hoito-ongelmat
- Esitiedot: etenkin muut sairaudet, päihteet ja muistihäiriön alkaminen . oireet sekä vaikutus toimintakykyyn. liitteeksi IADL-PADL tai ADCS - ADL toimintakykyasteikko sekä Muistikysely ja Muistikysely läheiselle
- Neurologinen status: yleistila, mieliala, puhe, liikuntakyky, ekstrapyramidaalioireet, muut neurologiset puutosoireet
- CERAD-tehtäväsarja. (Tulkin kanssa tehdystä riittää MMSE).
- Herkästi depressioseula ( esim GDS), AUDIT-tulokset sekä mielialan ja päihdeongelman hoito
- Laboratoriokoetulokset: PVKT, K, Na, krea, gluk, Prot, Ca-albk, ALAT, GT/CDT, fE-folaatti, TSH, B-12-TC2, LDL-kol ja EKG- muutoksia ( tehdyt muut tutkimustulokset),
- Potilaan kokonaislääkitys, antikolinergisten, uni- ja rauhoittavien lääkkeiden lääkkeiden vähentäminen ennen tutkimuksia





# DIAGNOOSI MUISTIPOLIKLINIKALLA

**AINA, KUN OBJEKTIIVINEN MUISTIHÄIRIÖ:**

**MUISTIASIANTUNTIJALÄÄKÄRIN ARVIO** (neurologi, geriatri  
tai muu lääkäri, jolla muistisairauksien erityispätevyys)

**Aivojen rakenteellinen kuvantaminen** (MK, TT joskus)  
(Muita tutkimuksia ei usein tarvita!)

**Tarvittaessa lisätutkimuksia:**

neuropsykologinen tutkimus

SPECT, PET

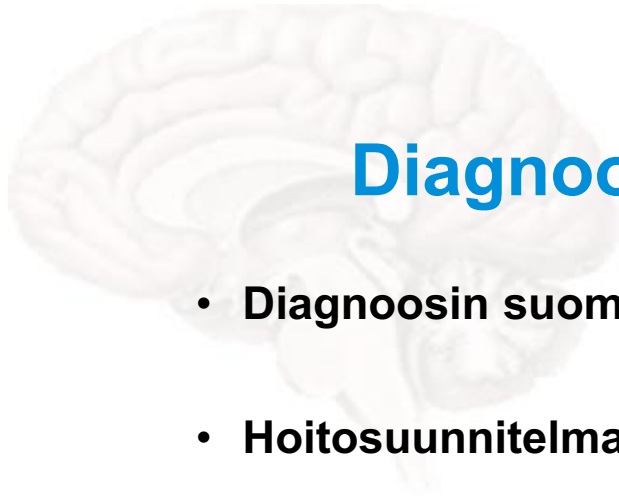
likvorin biomarkkerit ( beta-amyloidi ja tau-proteiinit)





**MITÄ TAUDINMÄÄRITYKSEN JÄLKEEN ?**

**Onneksi muistipulmia voidaan tutkia ja hoitaa**



## Diagnoosista eteenpäin

- **Diagnoosin suomennos**
- **Hoitosuunnitelma**
- **Kuntoutus ja palvelusuunnitelma**
- **Ehyt hoitopolku**





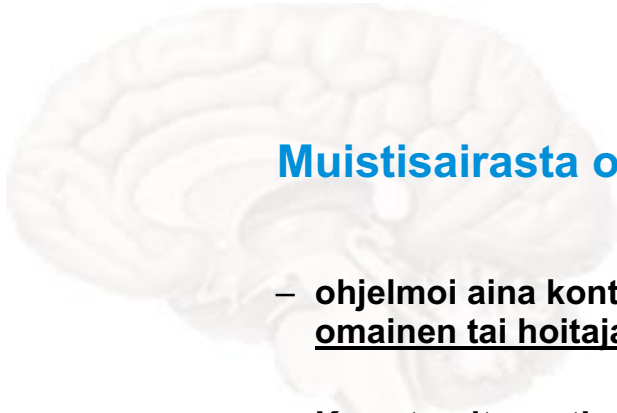
## Hoito- ja palvelusuunnitelma, vähintäänkin:

- **Lääketieteellisen hoidon suunnitelma;**
  - Alzheimer-lääkitys, muu lääkehoito ja tilaa pahentavat tekijät
- **Muu hoito/kuntouttavat toimet:**
  - Ravitseminen, liikunta, ADL toimien tukeminen, sosiaalinen virikkeellisyys, vertaistuki (muistiyhdistykset)
- **Diagnoosipohjainen ohjaus ja neuvonta**
  - Potilas ja omaishoitaja (muistihoitajan ohjaus, ensitietopäivät, sopeutumisvalmennus halukkaille)
- **Tarvittavat konkreettiset tukitoimet (palvelut) ja niihin liittyvät lähetteet/lausunnot B, C-KELA, muut sos.toimi**
  - Potilaan ja omaishoitajan tueksi (eläkettä saavan hoitotuki, omh tuki, kuljetustuki, jaksohoito, päiväkeskus, avustaja, ateriapalvelu.)
  - Maininta kuka tekee mitään ja missä
- **Ajokyvyn, edunvalvonnan tarpeen ja tarvittaessa oikeustoimikelpoisuuden arviointi**
- **Seuraava kontrolli/jatkohoitopaikka**



## Muistisairasta on seurattava säännöllisesti 1.

- **Varhaisseuranta muistipoliklinikalla (6-9 kk lääkkeen aloituksesta)**
- **Jatkoseuranta PTH:ssa omalla lääkärillä, TK/ KSH: Lääkehoidon ja hoito- ja palvelusuunnitelman tarkistus 6-12 kk välein**
  - ohjelmoi ennen kontrollia tehtäväksi muistihoitajan tai kotisairaanhoidajan tehtäväksi:
    - MMSE, ADCS -ADL ( kuvastaa parhaiten hoitovastetta, avun tarvetta ja kokonaistilannetta!),
    - RR istuen ja seisten, pulssi, painoseuranta
    - lääkitys,
    - sosiaaliset tuet (hoitotuet, omaishoidontuki), kotiavun tarve, muut palvelut omaishoitajan tilan arviointi, hänen jaksamista tukevat palvelut/niiden tarve (esim. intervallihoito, päiväkeskustoiminta), > pyydä nämä tiedot itsellesi (lääkärille) ennen kontrollikäyntiä
  - Arvio CDR Ik (eli sairauden vaikeusaste, kirjaa myös CDR pisteiden summa), tarv GDS-15, muut käyttäytymisen oireet ( taudin kulun seuranta!)



## Muistisairasta on seurattava säännöllisesti 2.

- ohjelmoi aina kontrollissa jo seuraava kontrolli, myös niin, että omainen tai hoitaja tietävät sen!
- Kysy tarvitsevatko hoito-ohjeet printattuna
- Reseptien ohjeet usein printattuna
- Asianmukaisella hoidolla ja tuella parannetaan elämänlaatua ja pidennetään aikaa kotona- tutkitusti!





## Alzheimerin taudin lääkehoito

- **Souvenaid®**, kliininen ravintovalmiste (varhainen/lievä AD, AKE:n/memantiinin rinnalla tai monoterapia, jos muut lääkkeet ei käy)
- **Koliiniesteraasin estäjät** (donepetsiili, rivastigmiini, galantamiini)- näillä aloitus
- **Liiallisen glutamaattivaikutuksen esto** (memantiini)
- **Yhdistelmähoidot AKE+memantiini** ( keskivaikeaan vaiheeseen siirryttäessä)
  
- **Huom!** Hoidon aloitus vähitellen annosta tehostaen, pyritään mahdollisimman suureen annokseen, jonka potilas sietää > teho parempi



## AT lääkehoidon vaste

- **Lievässä vaiheessa**
  - päivittäisen toimintakyvyn säilyminen ( ADCS-ADL laskee lääkehoidetulla km 5-7 p/v "normaali vaste")
  - yhteistyökykyisyys
  - **käyttöoireiden hallinta**
  - taudin etenemisen hidastuminen ( huom. tauti etenee, lääkehoidolla ei voida estää)
  
- **Keskivaikea ja vaikea vaihe**
  - toimintakyvyn säilyminen henk. koht toiminnoissa
  - yhteistyökykyisyys
  - **käyttöoireiden hallinta!**

(MMSE, ADCS- ADL seurataan niin kauan kuin voidaan, kuvaa kokonaistilannetta ei koko vastetta > palvelusuunnitelman teossa apu, kartoitetaan käyttöoireet seurannassa)





## **Muistisairaan sekavuus/ käytösoireet**

- **Lääkkeettömän hoidon keinot ( käytä ensin) / lääkehoito**
- **voi liittyä perussairauteen**
- **voi liittyä muuhun tilaan tai hoitotoimenpiteeseen tai tilanteeseen**





## Muistisairaan käyttösoireet/ sekavuus lääkkeetön hoito

- tarkista verenpaine istuen ja seisten ( matala RR yleinen syy sekavuudelle! Huom. AT lääkkeet, neurolepti ym laskee RR, kevennä muuta lääkitystä ensin)
- tarkista PLV, Hb, CRP, Na, K > hoida nämä tarv.
- onko resp. infektio, trauma mahdollinen > hoida
- **Selvitä milloin esiintyy? mieti lääkkeettömiä ratkaisuja esim.**
  - ns. hämäräsekavuus, vrk rytmi sekaisin ( Suomen kesä /talvi valoisuuserot) > hoida esim. pimennysverho, yövalo, WC:ssa valo jne.
  - esim pesut- potilas voi pelätä suihkua, pesut käyttäen vattia ja pesusientä,
  - tuttujen rutiineiden riikkoontuminen, paikanvaihdos ( esim hoitokodista kotiin) > sekavuus> odotellaan muutama vrk- vk



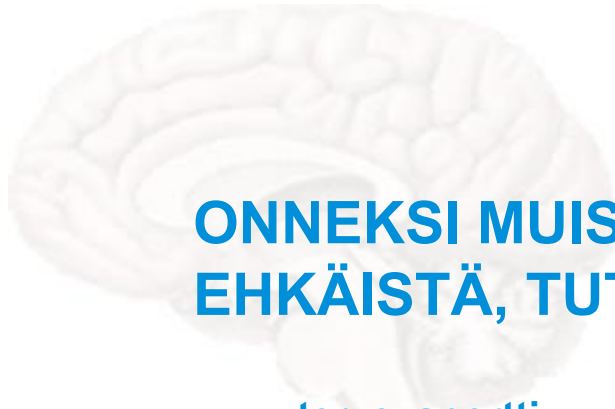
## Muistisairaan käytöshäiriöiden lääkehoito

AT- lääkkeet lieventävät käytöshäiriöiden kehittymistä ( Ei käyttöindikaatiota "puhtaassa" VCI:ssa tai FTD:ssa):

- AKE-estäjä
- Memantiini (yhdistäminen AKE:en varhemmin)

Haastavat oireet- lääkkeetön hoito ja muu hoito ei riitä:

- Ketiapiini, risperidoni, olantsapiini (Haloperidoli vain tarv. kriisitilanteessa)
- Mirtatsapiini 7,5 - 15 mg ilt.
- Tarv. Oksatsepaami ( keskipitkävaikutteisia)
  - jos aloitat neuroleptin tai antidepressantin < muista kontrolloida ettei jää tilanteen helpottuessa ns. "päälle"- tee seuranta ja purkusuunnitelma aloittaessasi nämä
- Jos eivät auta, konsultoi muistiasiantuntijalääkäriä



## ONNEKSI MUISTIPULMIA VOIDAAN EHKÄISTÄ, TUTKIA JA HOITAA

[www.terveysportti](http://www.terveysportti)

▶ muistisairauksien käypähoito, päivitetty versio 2017

▶ Lääkärin käsikirja (päivitetyt sivut 2018,  
hakusana:"Muisti"mm. hoito

▶ Koivisto A ym. Alzheimerin taudin varhaisdiagnostiikka.  
Duodecim 2018.

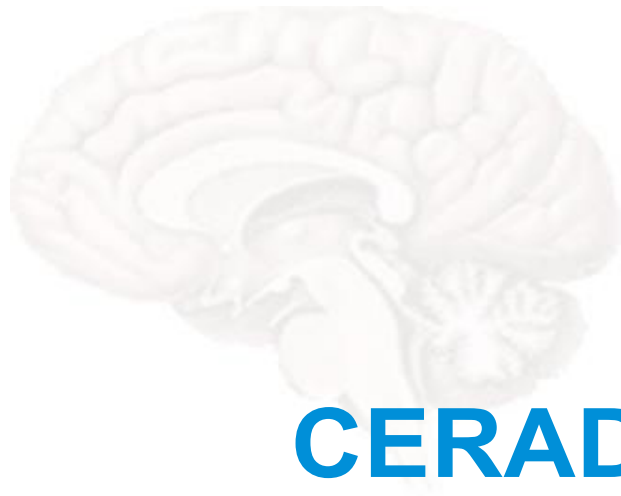
▶ [Testisivut \(ADCS- ADL, CDR, Muistikyselyt jne\):](#)  
[muistiasiantuntijat.fi](http://muistiasiantuntijat.fi) > "Testilomakkeet"





## LISÄMATERIAALI





# CERAD-tehtäväsarja

8.1.2020

Tuomo

38



## CERAD-tehtäväsarjan tulosten koontitaulukko 2010

TEHTÄVÄ	Pistemäärä / enimmäispisteet	Pisteraja	Ei poikkeava / Poikkeava
1. Kielellinen sujuvuus	<b>22</b>	<16	E P
2. Nimeämistehtävä	<b>14</b> /15	<12	E P
3. Mini-Mental State Examination	<b>25</b> /30	<25	E P
4. Sanalistan oppiminen	1. <b>5</b> 2. <b>7</b>		E P
Summa	<b>20</b> /30	<17	
5. Kopiointitehtävä	<b>8</b> /3 <b>2</b> /2 <b>4</b> // <b>10</b> /11	-	-
6. Sanalistan viivästetty palautus (raakapisteet)	<b>7</b> /10	<5	E P
7. Sanalistan viivästetty palautus (säilymisprosentti <sup>1</sup> )	<b>88</b> /100	<75	E P
8. Sanalistan tunnistaminen (raakapisteet)	K ___ /10 E ___ /10 Yhteensä: <b>20</b> /20	-	-
9. Sanalistan tunnistaminen (tunnistamisprosentti <sup>2</sup> )	<b>100</b> /100	<90	E P
10. Kokonaismuisti (tehtävät 6 +8)	<b>27</b> /30	<23	E P
11. Kuvioiden viivästetty mieleen palautus (säilymisprosentti <sup>3</sup> )	___ /2 ___ /3 ___ /2 ___ /4 // ___ /11 <b>80</b> /100	<60	E P
12. Kellotaulun piirtäminen	<b>4</b> /6	<5	E P

8.1.202

<sup>1</sup>) raakapisteet suhteutettuna tehtävän 4 kolmannen kierroksen tulokseen ja muutettuna prosenteiksi

<sup>2</sup>) raakapisteet tehtävässä 8 muutettuna prosenteiksi

<sup>3</sup>) raakapisteet suhteutettuna tehtävän 5 raakapisteisiin ja muutettuna prosenteiksi

# CERAD

Kognitiivinen tshfväsarja  
Pöytiidrajalomakc

Nimik. pvrn f-v,rt/vc  
 ,Anm<lll i (cnt.) jlvyf/  
 Kn u lll u /btrri r t: (t.

Mill k. pvrn - 7(0 3 re=v.  
 -ytlk.<ik< lki f  
 lu lki j \_\_\_\_\_

le hla vasa rian suome ks tolm lta ncc l: Vcl10 Pul(J,n,cn Llt: ra Ho kka nen Juha nt lo . 110 110 l- llllinPa

YHTEENVETO				
I FHTÄV\	Pi tPmi:irä	M., k<, pi:., knl.	Kriil t.b tlt<, piskm.	ln' m : .tl/ l'o ikkæ vll
1. KiC'lell ncn s ujuvuus	<u>l-f</u>		< 15	N p
2. Nirt•;mistchld'vd	<u>.Y'</u>	1J	<ll	N p
3. Mini- Mc nl,tl Stde	<u>1-1 L</u>	J u	<25	N p
'6. Sanalistan oppiminen	<u>! .. jJ. 'T</u>			
5. Kopio i nll e ht :tv	<u>dJ, , d; 1Q J4t 't</u>	11		
b. Sanalistan vliv3stetty micll'-cnpalautus	<u>C)</u> <u>D</u>	10 100	ao	1 11 1
7. s.ln.listan tunnis ta mi nen	<u>K 1 110 r.....dJ10</u> <u>tun ni starnis*";;10 s-5</u>	10/10 1UU	<1:U	1'
8. Kuvioiden viivä Mty miclc- cn j>illa utus	<u>z</u> <u>0</u> <u>z</u>	11 100	= O	'-1 r
'l. Kc llotau l un piirfäminen	<u>R_ (</u>	b	<5	p

## 2. NIM EÄM I S TEHTÄVÄ

Näytän te il le e rila is ia ku, a ja haluan teidän o: -nov an, mitä klll.eal e siH ä\ H. leidän pitäisi siis nimeia iokaimm k u,\*,l . Mikä ra ma uni

KuV'3	V:ut.ju;:	OikCtin v Irin
S ir kr	_____	0
Hammas:h .1r'j.	_____	11
.ik M' I	_____	1)
Si n i	_____	0
P ev kk ino iki	_____	0
Vililll	_____	1)
lia rviku ono	_____	0
Ko ta	_____	1
Ka noo tti	_____	1
Pyr m,d	_____	1 @
Pnt flvii tti	_____	0
PIIU*Jlll	_____	1
5finkl1	_____	1
M jij)v.i	_____	1
Pelikadn i	_____	1 c\$.)
Oi kein nimetty	<u>m</u>	



### 3. MINI-MENTAL STATE EXAMINATION

Seurava uuden pöytämuistia testin (MMSE) muisti- ja kognitiivisten toimien kysymys. Olet tehnyt tämän testin kahdesti aiemmin, ja nyt olet tulossa uudelleen.

KYSYMYKSET	välitulos	KYSYMYKSET	niiden
1. Mikä on tuo nimen?	10	1. Nyt on kello...? (10)	10
2. Täällä on...? (10)	10	2. Nyt on kello...? (10)	10
3. Mikä on...? (10)	10	3. Nyt on kello...? (10)	10
4. Mikä on...? (10)	10	4. Nyt on kello...? (10)	10
5. Mikä on...? (10)	10	5. Nyt on kello...? (10)	10
6. Mikä on...? (10)	10	6. Nyt on kello...? (10)	10
7. Ennemmiksi...? (10)	10	7. Ennemmiksi...? (10)	10
8. Mikä on...? (10)	10	8. Mikä on...? (10)	10
9. Mikä on...? (10)	10	9. Mikä on...? (10)	10
10. Mikä on...? (10)	10	10. Mikä on...? (10)	10
11. Mikä on...? (10)	10	11. Mikä on...? (10)	10
12. Mikä on...? (10)	10	12. Mikä on...? (10)	10
13. Mikä on...? (10)	10	13. Mikä on...? (10)	10
14. Mikä on...? (10)	10	14. Mikä on...? (10)	10
15. Mikä on...? (10)	10	15. Mikä on...? (10)	10
16. Mikä on...? (10)	10	16. Mikä on...? (10)	10
17. Mikä on...? (10)	10	17. Mikä on...? (10)	10
18. Mikä on...? (10)	10	18. Mikä on...? (10)	10
19. Mikä on...? (10)	10	19. Mikä on...? (10)	10
20. Mikä on...? (10)	10	20. Mikä on...? (10)	10

### NI-MENTAL STATE EXAMINATION

Tämä on pöytämuistia testin (MMSE) muisti- ja kognitiivisten toimien kysymys. Olet tehnyt tämän testin kahdesti aiemmin, ja nyt olet tulossa uudelleen.

KYSYMYKSET	välitulos	KYSYMYKSET	niiden
1. Mikä on...? (10)	10	1. Mikä on...? (10)	10
2. Mikä on...? (10)	10	2. Mikä on...? (10)	10
3. Mikä on...? (10)	10	3. Mikä on...? (10)	10
4. Mikä on...? (10)	10	4. Mikä on...? (10)	10
5. Mikä on...? (10)	10	5. Mikä on...? (10)	10
6. Mikä on...? (10)	10	6. Mikä on...? (10)	10
7. Mikä on...? (10)	10	7. Mikä on...? (10)	10
8. Mikä on...? (10)	10	8. Mikä on...? (10)	10
9. Mikä on...? (10)	10	9. Mikä on...? (10)	10
10. Mikä on...? (10)	10	10. Mikä on...? (10)	10
11. Mikä on...? (10)	10	11. Mikä on...? (10)	10
12. Mikä on...? (10)	10	12. Mikä on...? (10)	10
13. Mikä on...? (10)	10	13. Mikä on...? (10)	10
14. Mikä on...? (10)	10	14. Mikä on...? (10)	10
15. Mikä on...? (10)	10	15. Mikä on...? (10)	10
16. Mikä on...? (10)	10	16. Mikä on...? (10)	10
17. Mikä on...? (10)	10	17. Mikä on...? (10)	10
18. Mikä on...? (10)	10	18. Mikä on...? (10)	10
19. Mikä on...? (10)	10	19. Mikä on...? (10)	10
20. Mikä on...? (10)	10	20. Mikä on...? (10)	10


Yh. loppuma, a

111

0.



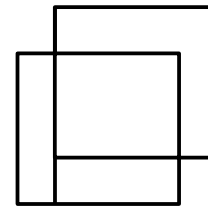
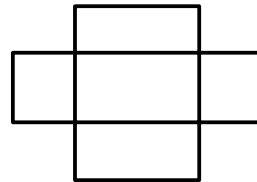
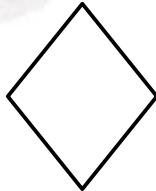
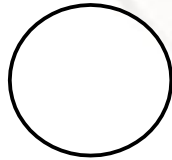
## \* Sanalistan oppiminen

- Tutkittava lukee ääneen 10 sanaa ja palauttaa välittömästi mieleensä mahdollisimman monta
  - Toistetaan kolmeen kertaan
  - Dementiassa (erityisesti AD) kertaus ei auta normaaliin tapaan parantamaan tulosta
  - Oppiminen voi olla tehotonta myös muista syistä (depressio!)
  - Summapistemäärä toistoista, katkaisuraja <17
- 



## \* Piirrosten kopiointi

- kuvat:

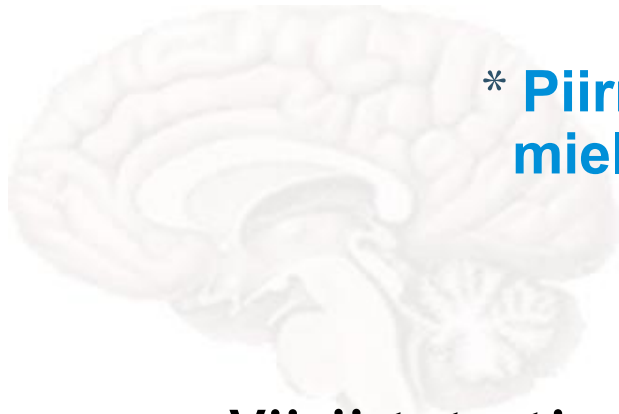


- Kolme konstruktiooltaan helpohkoa, kuutio vaikea
- Piirtämisestä on hyötyä dementioiden erotusdiagnostiikassa ja seurannassa
- Ei niinkään erottele dementiaa normaalista ikääntymisestä



## Sanalistan viivästetty mieleenpalautus ja tunnistaminen

- Tehtäväsarjan diagnostisesti tärkein osio
- Muistisairaudessa (erityisesti AD) viive heikentää selvästi mieleenpalautuksen määrää
- Terveet muistavat hyvin oppimansa ja tunnistavat lähes kaikki sanat
- Raakapisteraja on asetettavissa viiteen sanaan.
- Viivästetty mieleenpalautus Säilymisosuusraja opituista <75%
- Viivästetyksi tunnistamalla <90%
- Kokonaismuisti, viivästetyn palautuksen ja sanalistan tunnistamisen raakapistemääristä Pisteraja on 23.



\* **Piirrosten viivästetty  
mieleenpalauttaminen**

- Viivästetysti muistetaan normaalisti yli puolet
- Katkaisupistemäärä < 60%





## \* Kellotaulun piirtäminen

- Kellotaulu, jossa näkyy kaikki kellon numerot ja viisarit osoittamassa aikaa 10 yli 11”
  - Suorituksesta arvioidaan sekä suunnittelua että visuokonstruktiivista toteutusta
  - Helppo normaaleille ikääntyneille, mutta alkavassa dementiassa herkästi vaikeutuu
  - Katkaisupistemäärä < 5/6
  - Mallista kopioimisella (lisätehtävä) voidaan arvioida suunnitelmallisuuden ja hahmottamisen osuutta vaikeuksissa
- 