

Muistisairaudet

Muistisairaiden ihmisten hyvän elämän edistäminen.

Kampin palvelukeskus 14.9.2024

Raimo Sulkava, professori, neurologian ja geriatrian
erikoislääkäri, Amia Muistiklinikka

www.amia.fi kohdassa tietoja

AMIA MUISTIKESKUS

Muistialan asiantuntijat sinua varten.



AMIA MUISTIKESKUS

Olemme suomalainen muistialan asiantuntijayhteisö. Toimipisteemme sijaitsee Helsingissä.

MUISTIKLINIKKA

Muistisairauksiin perehtyneet erikoislääkärimme, hoitajamme ja terapeuttimme työskentelevät tiiminä muistisairaana ihmisen ja hänen läheisensä hyväksi.

AKATEMIA

Koulutamme muistityön ammattilaisia ja kehitämme työyhteisöjä.



AMIA MUISTIKLINIKKA

TARJOAMME KATTAVAA OSAAMISTA muistisairaahan tai iäkkään ihmisen terveydellisissä ongelmissa. Tuemme kuntoutumista, toimintakykyä ja mielen hyvinvointia. Kuljemme sinun ja läheisesi mukana muistisairauden kaikissa vaiheissa.

HOITOPOLKUMME muistitestauksesta tarkkaan diagnoosiin ja hoitosuunnitelmaan on sujuva ja nopea.



Erikoislääkäri



Muistikoordinaattori



Fysioterapeutti



Psykoterapeutti



Avustajapalvelu

IHMISKEIKEINEN TOIMINTATAPAMME

pohjaa suomalaisessa ja kansainvälisessä tieteellisessä tutkimuksessa vaikuttavaksi todettuun malliin.

Vastaamme kokonaisvaltaisesti muistisairaahan ihmisen ja hänen läheisensä tarpeisiin.

Työmme päämääränä on elämänlaadun tukeminen.

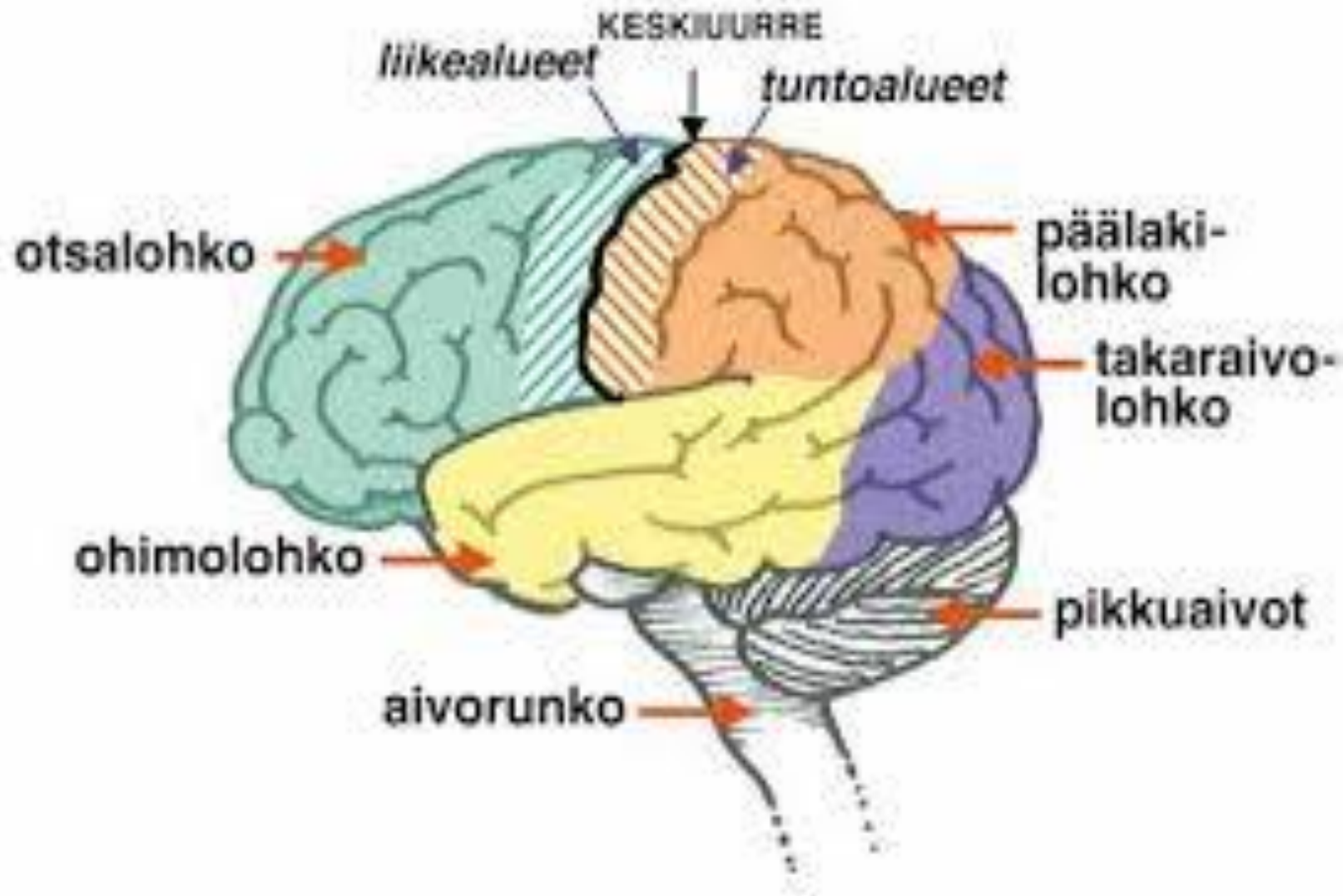
Meille ihminen on tärkein.



Mitä merkitsevät eri aivoalueiden vauriot?

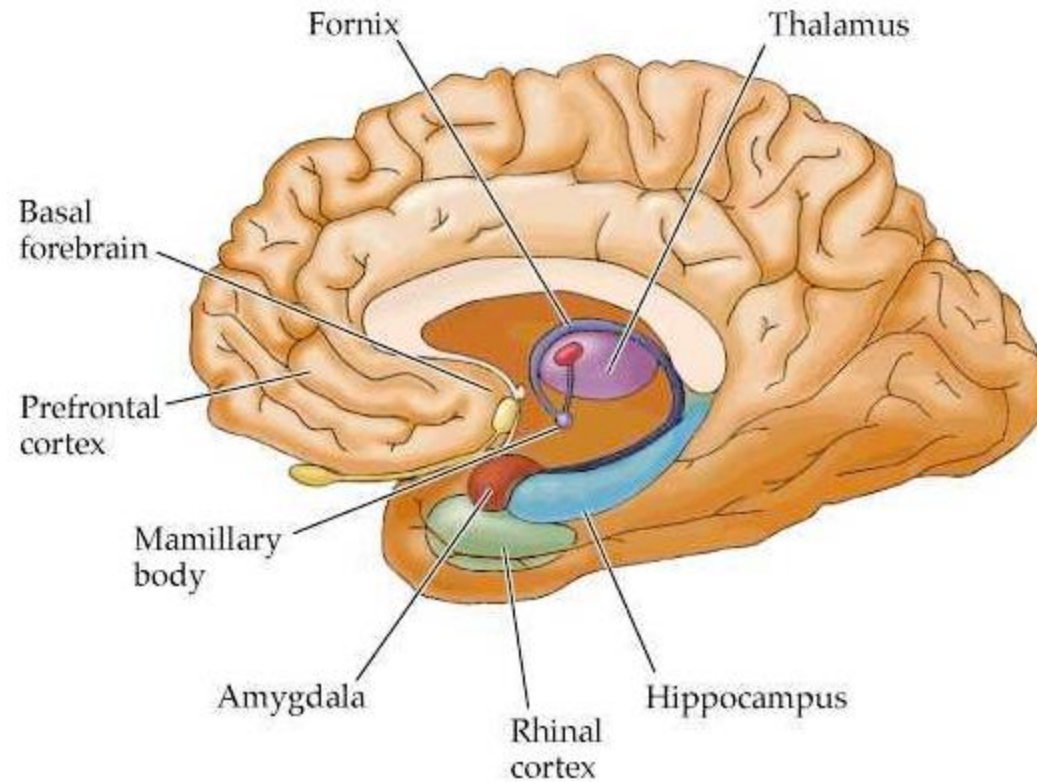
- Ihmisen aistimukset, tiedonkäsittely, ajattelu, muisti ja toiminnanohjaus toteutuvat aivojen kokonaistoimintana. Kognitiivisissa toiminnoissa aivojen osia tarvitaan.
- Mutta...kun tiedetään missä aivojen osissa on vaurioita niin usein voidaan päätellä minkä tyyppisiä oireita ihmisellä on

Aivot (sivukuva)



Aivot (halkileikkaus)

Brain areas associated with declarative memory disorders



Neuropsykologisia erityishäiriöitä

- KOGNITIIVISET HÄIRIÖT : tiedon käsittely mielessä
- Toiminnan ohjaus (executive functions)
- Puheen häiriö (afasia)
- Hahmottamisen häiriö (agnosia); myös neglect
- ”Kätevyyden” häiriö (apraksia)
- Koordinaation häiriöt (ataksia)
- Muistihäiriöt (amnesiat): 1)mieleepainamisen vaikeus
- 2)mieleepalauttamisen vaikeus

Muistisairaudet

- Alzheimerin tauti (70%)
- Lewyn kappale -tauti (15%)
- Vaskulaarinen muistisairaus (15%)
- Parannettavat syyt (alle 5%)
- Muut syyt (5%), mm. frontotemporaalinen degeneraatio, hippokampaaliskleroosi, Huntingtonin tauti, aivovammat, alkoholin aiheuttamat vauriot ym.

Miksi varhainen diagnoosi?

- VOIDAAN HOITAA PARANNETTAVAT TILAT
- VOIDAAN HIDASTAA TILAN ETENEMISTÄ
- AUTONOMIAN TUKEMINEN
- MAHDOLLISUUS ASUA KOTONA PIDEMPÄÄN

Syytä mennä tutkimuksiin jos...

- On eteneviä muistin häiriöitä, erityisesti tärkeiden asioiden unohtelua ja muistiaukkoja
- Henkilö tai läheiset ovat huolissaan muistista
- Nimimuisti heikkenee, epävarmuutta sanojen löytämisessä
- On hahmottamisen vaikeuksia
- Toimintakyky on heikentynyt tuntemattomasta syystä
- Tulee käyttäytymisen muuttumista
- On ollut sekavuustila (delirium)

Diagnoosi - mitä tutkitaan?

- anamneesi
- kliininen status
- lyhyt muistitesti (MMSE ,CERAD)
- Laboratoriokokeita mm. B12-vitamiini
- pään kuvantaminen (MRI tai CT). Lieväoireisilla MRI
- joskus laaja neuropsykologinen tutkimus
- joskus likvorin merkkiaineet, SPECT, PET, DNA-tutkimuksia

Sekundaariset muistisairaudet

Esimerkiksi

B12-vitamiinin puutos

Kilpirauhasen vajaatoiminta

Lisäkilpirauhasen liikatoiminta

Aivokasvaimet

NPH

Alois Alzheimer (1864-1915)



80-v D.I.

Asuu vaimon kanssa; 2 poikaa

Alzheimer-diagnoosi 2013. Oireena mieleenpainamisen vaikeus, lievänä hahmottamisen vaikeus

Lääkkeenä: Exelon-laastari 9.5mg, Souvenaid. Tarv. Opamox, Liikunta ok.

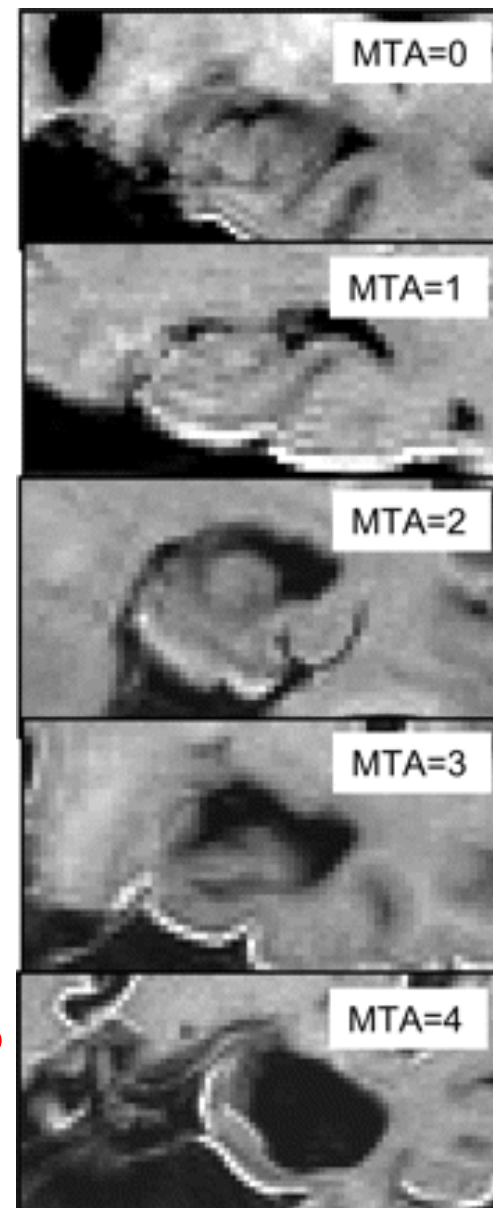
Nyt: ymmärrys tallella, kommunikointi ok, mieleenpainaminen 30s

Muu hoito: liikunta, vilkas seuraelämä, monipuolinen ravinto

Ongelma: kiinni vaimossa, asioiden toistaminen, ajoittainen ahdistuneisuus

Barkhof et al 2007. The significance of medial temporal lobe atrophy: a postmortem MRI study in the very old. *Neurology* 2007;69:1521-27.

Mediaalinen temporaalinen atrofia (erityisesti hippokampusatrofia) on yli 85-vuotiailla merkki degeneratiivisesta aivopatologiasta. Alkavassa Alzheimerin taudissa hippokampus voi olla normaali.



Lievä Alzheimerin tauti

- Muistitoiminnot heikentyneet ja siihen liittyen unohtelua, puhuessa samojen asioiden toistamista, orientoitumisen vaikeutta . . .
- Sanojen, erityisesti nimien löytämisen vaikeutta
- Vaikeuksia selviytyä monimutkaisista arkitoiminnoista
- Suunnistusepävarmuutta varsinkin vieraassa ympäristössä

Lievä Alzheimerin tauti (jatkuu)

- Aloitteisuuden heikentymistä, vetäytymistä sosiaalisesta kanssakäymisestä ja harrastuksista
- Epävarma olo
- Oiretiedostus huono, vaikeuksien peittämistä
- Mielialamuutoksia, käyttäytymisen kontrolloinnissa höllentymistä

Keskivaikea Alzheimerin tauti

- Oireet etenevät, nopeus yksilöllinen
- Sanat eivät löydy, hahmottaminen vaikeutuu, voi olla normitonta käyttäytymistä
- Voi tulla fyysisiä oireita, mm jäykkyyttä, hidastumista, laihtumista

Vaikea Alzheimerin tauti

- Sanat ja ymmärtäminen usein hukassa
- Hahmottaminen, myös kasvojen tunnistaminen vaikeaa
- Asento kumaraksi, kävely vaikeutuu
- Pidätyskyky heikkenee, voi tulla jo aiemminkin

AKE-lääkkeet (asetyylikolinesterasaasin estäjät, kolinergisesti vaikuttavat)

- donepetsiili 2.5-5.0-7.5-10 mg x 1
- galantamiini 8 mg x 1 ... 24 mg x 1
- rivastigmiini 1.5 mg x 1 ... 6 mg x 2
 - myös laastari 4.6mg/vrk, 9.5mg, 13.3mg

Aloita varovasti

Annos yksilöllinen (ikä, paino, herkkyys lääkkeelle)

Lääkkeen valinta: miten sietää

Mitä vaikutuksia asetyylikoliiniesteraasin estäjä –hoidosta on odotettavissa?

- Kognitiiviset kyvyt paremmiksi
 - vaikutus uuden oppimiseen vähäinen
- Toimintakyvyn paraneminen
- Vireydentaso parantuu
- Mieliala paremmaksi
- Käyttöoireet vähenevät
- Oireiden eteneminen hidastuu

Asetyylikoliiniesteraasin estäjä –hoidon haittavaikutuksia

- Pahoinvointi
 - hidas aloitus vähentää
- Ripuli, ilmavaivat, vatsavaivat
- Ruokahaluttomuus, laihtuminen
- Agitaatio
- Unettomuus /ei pidä ottaa illalla
- Inkontinenssin pahentuminen
- Sydänvaikutukset: bradykardia, johtumishäiriöt (varoen käytettävä SSRI-lääkkeiden kanssa esim. essitalopraamin kanssa)

Memantiini - **lisälääke! Harvoin yksin**

- glutamaatti-välittäjäaineen vastavaikuttaja
Virkistää, parantaa toimintakykyä ja älyllisiä toimintoja.

Vaikutus todettu keskivaikeassa-vaikeassa
Alzheimerin taudissa

Sivuvaikutuksia: kiihtymys, unettomuus, harhat.
Näitä kuitenkin harvoin.

Jalat alta joskus, syy todennäköisesti
nestetasapainon järkkäminen

Annostus: 10-20mgx1, aloittaen pienin annoksin

Milloin kombinaatiohoito?

- Kun AKE-lääkkeen teho alkaa hiipua
- Tarvitaan lisää aktivointia
- Pääsääntöisesti käytä memantiinia add on -lääkkeenä äläkä lopeta AKE-lääkettä

- MILLOIN LOPETETAAN: kun ei enää vaikutusta. Voi kokeilla ilman viikon pari.



Souvenaid – päivittäinen annos

- Eicosapentaenoic acid, mg 300
- Docosahexaenoic acid, mg 1200
- Phospholipids, mg 106
- Choline, mg 400
- Uridine monophosphate, mg 625
- Vitamin E (alpha-tocopherol equivalents), mg 40
- Vitamin C, mg 80
- Selenium, ug 60
- Vitamin B12, ug 3
- Vitamin B6, mg 1
- Folic acid, ug 400

Souvenaidin tärkein vaikutus

- Lievässä Alzheimerin taudissa Souvenaid hidastaa aivoatrofian etenemistä.
- Saattaa auttaa myös muissa aivosairauksissa, ehkä virkistää myös keskivaikeassa Alzheimerin taudissa
- Hilkka Soininen, Alina Solomon, Pieter Jelle Visser, Suzanne B Hendrix, Kaj Blennow, Miia Kivipelto & Tobias Hartmann on behalf of the LipiDiDiet clinical study group. 36-month LipiDiDiet multinutrient clinical trial in prodromal Alzheimer's disease. *Alzheimer's Dement.*2020;1-12. DOI 10/.1002/ alz.12172

Miksi Alzheimer-potilaan paino laskee?

- Unohtaa syödä
- Nieleminen vaikeutuu
- Ei ole nälkä. Hajuaisti heikkenee. Fyysinen levottomuus.
- AKE-lääkkeet aiheuttavat liian suurina annoksina etovaa oloa
- Jokin muukin syy on laihtumisen takana, sillä Lewyn kappale – taudista tai vaskulaarisesta muistisairaudesta kärsivät potilaat eivät yleensä laihtu
- Syy edelleen epäselvä.

Kun ruoka ei maistu (Merja Suominen 2010)

kts: www.gery.fi

Terveellisyydestä voidaan tinkiä

- Energia- ja proteiinirikastettu ruokavalio. Runsaammin rasvaa esim. öljyn, voin tai margariinin lisääminen ruokaan tai puuroon
- Öljypohjaisten salaatikastikkeiden käyttö
- Puuro veden sijaan (koko)maitoon, perunasoseeseen lisätään maitojauhetta tai proteiinijauhetta
- Enemmän rasvaa ja leikkeleitä leivälle
- Runsasenergiset välipalat, varsinkin maitopohjaiset ja muut runsaasti proteiineja sisältävät esim. pähkinät (pähkinä-rusina sekoitus) - Ei kevyttuotteita!
- Painon seuranta – ei saa laihtua!



Parkinsonin tautiin liittyvä muistisairaus

- Parkinsonin taudin pitkälle edenneessä vaiheessa 30%:lla
- Hoito: rivastigmiini
- läkkäillä potilailla useammin
- Selviä muisti- ja muita kognitiivisia häiriöitä ei ole Parkinson-potilailla taudin alkuvaiheessa

Parkinson plus

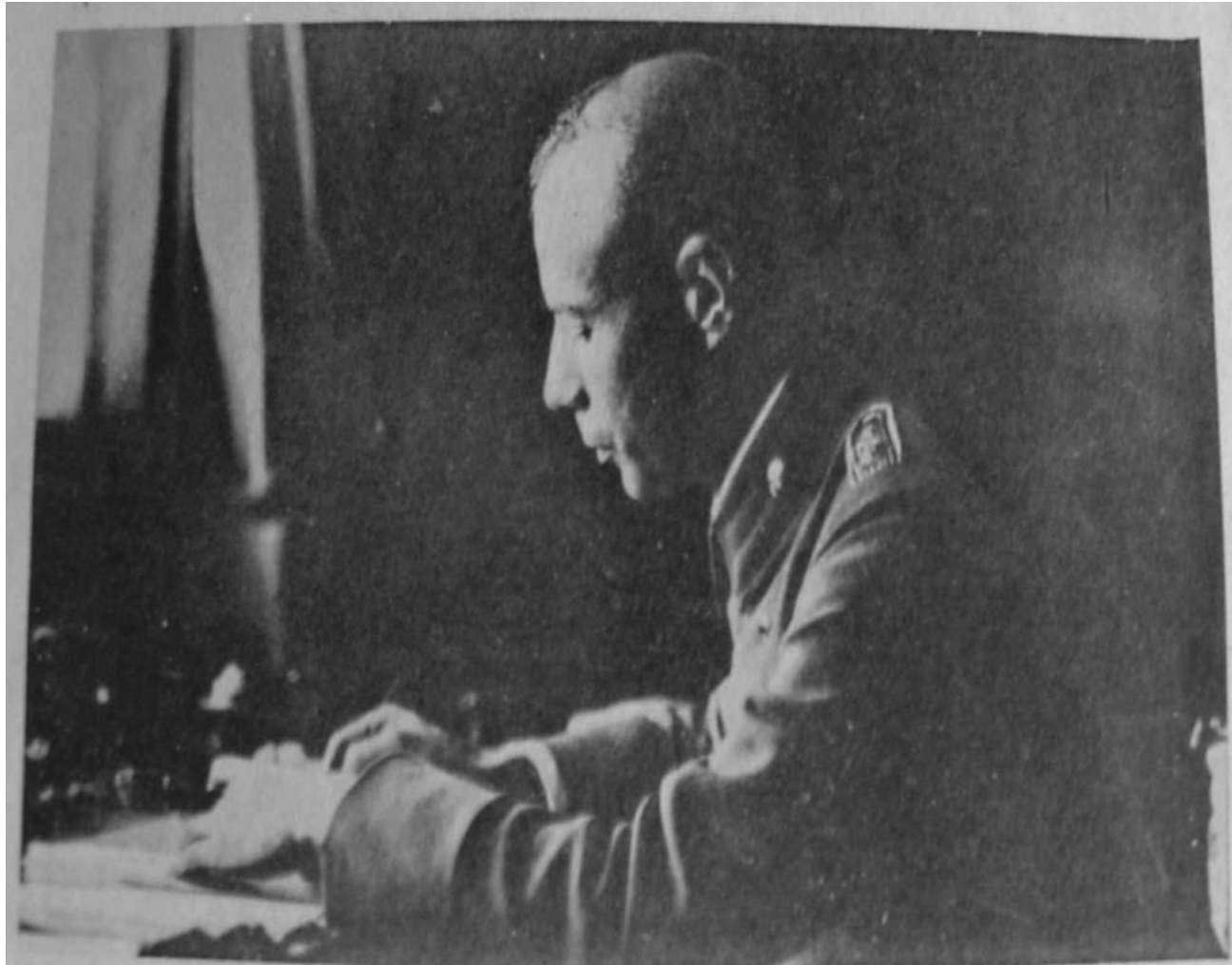
- MSA (monisysteemiatrofia)
- Shy–Dragerin oireyhtymä
- Striatonigraalinen degeneraatio
- PSP (progressiivinen supranukleaarinen halvaus)
- CBD (kortikobasaalinen degeneraatio)
- **Lewyn kappale -tauti**

Lisätietoa:

<https://www.liikehairio.fi/content/uploads/2021/03/epatyypilliset-parkinsonismit-web.pdf>

Friedrich Heinrich Lewy

1885-1950



39. Chefarzt Stabsarzt Dr. Lewy

Lewyn kappale –taudin diagnostiset kriteerit

- Kognitiivisen toimintakyvyn heikentyminen: usein ensioireena hahmottamisen vaikeudet
- Kaksi seuraavista neljästä:
 - Parkinsonin taudin kaltaiset oireet (jähmeys)
 - Vireydetason ja oireiden vaihtelu
 - Yksityiskohtaiset näköharhat
 - Unenaikaiset oireet mm. RBD, elävät unet

Lewyn kappale –taudin diagnoosia tukevia oireita

- Depressio
- Kuuloharhat
- Harhaluuloisuus
- Psykoosi- ja delirium-jaksot
- Selittämättömät kaatumiset
- Tajuttomuuskohtaukset
- Kynnys aggressiivisiin reaktioihin alentunut
- Osalla potilaista vahva apraksia / agnosia
- Matala verenpaine, ortostaattisen hypotonia, verenpaineen vaihtelu
- Vastaukset viiveellä
- REM-unen vaiheessa esille tulevat käsien ja jalkojen liikkeet (elää unen mukana)

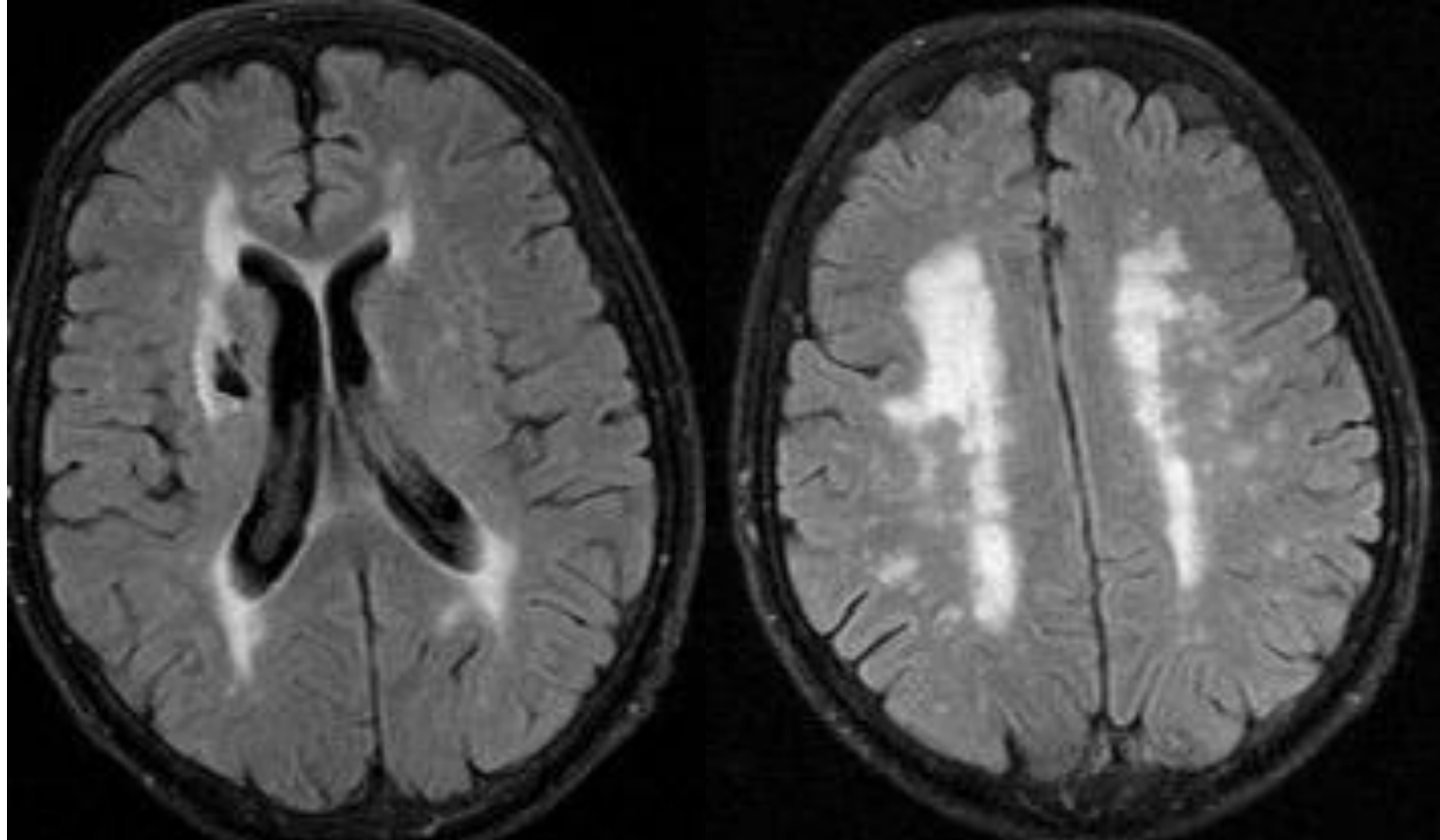
Lewyn kappale -taudin hoito

- Fyysisen kunnon ylläpito
- Aivojen aktiivinen käyttö
- AKE-lääkitys, usein lääkkeen annossieto huonompi kuin AT-potilailla (pienet annokset!)
- L-dopa harvoin tehoaa. Voi kuitenkin yrittää pienellä annoksella, jos hankalia ekstrapyramidioireita

Aivoverenkiertoperäiset muistisairaudet

- Aivojen verenkierron häiriöistä johtuvia
- Toiseksi (tai kolmanneksi) yleisin muistisairauden muoto, 15 %
- Oireet voivat lisääntyä portaittain ja alku voi olla äkillinen, mutta eteneminen voi tapahtua myös vähitellen. Eteneminen voi myös pysähtyä.
- Oirekuva heterogeeninen ja riippuu vaurioiden sijainnista ja koosta
- Muisti ja oman tilan tiedostaminen ja persoonallisuus säilyvät yleensä paremmin kuin degeneratiivisissa sairauksissa

Subkortikaaliset vaskulaariset muutokset



Binswangerin taudin etenemisen oireet

- Muutaman vuorokauden sekavampi olo, levottomuutta, harhaisuutta
- Tasapainovaikeudet, ”jalat alta”
- 2-3 vrk väsynyt, nukkuu paljon
- Palautuminen, entiselle/ lähes entiseen toimintakykyyn parissa viikossa/ kuukaudessa

Vaskulaarisen muistisairauden hoito

- Altistavien sairauksien/tilojen hoito
 - verenpaine – liian matala tai liian korkea hoidettava
 - kolesteroli – vaikutus kohtalaisen vähäinen
- Estetään uusien verenkiertohäiriöiden tulo (ASA, Orisantin, klopidogreeli (Plavix))
- Kuntoutus, fyysisen kunnon ylläpito, esim. säännöllinen **kävely**. **Aktiivinen elämä.**
- Joskus AKE-lääkkeet
- Joskus depressiolääkkeet

Frontotemporaalidegeneraatiot

- Yleensä alle 70-vuotiailla; tavallisin Pickin tauti
- Suvussa samanlaisia tapauksia
- Estottomuutta, levottomuutta, toiminnanohjauksen vaikeutta, afasiaa
- Etenevä sujumaton afasia ja semanttinen dementia kuuluvat tähän ryhmään
- Kuvantamisessa fronto-temporaalinen atrofia

Alkoholimuistisairaus

- Lukumäärä suhteellisen pieni, noin 2000?; usein nuoria (50-60v)
- Vaatii kymmenien vuosien ryyppäämisen. Tulee naisille helpommin. Kohtuullinen alkoholinkäyttö ei aiheuta muistisairautta.
- Oireet frontaalityyppisiä (toiminnanohjaus, estottomuus, ymmärryskyky heikentynyt. Verbaaliset kyvyt säilyvät)
- Vaikeahoitoisia: Eivät huolehdi itsestään, empatiakyky puuttuu, aggressiokynnys alenee

Poikkeava käyttäytyminen Alzheimerin taudissa

- Usein: ei hankalia käytösoireita, ainoastaan kognitiivisia oireita kuten mieleenpainamisen vaikeus, hahmottamisvaikeus
- Paranoidisuus (huono muisti)
- Luonteenpiirteiden korostuminen
- Harvoin hankalaa aggressiivisuutta, jos kohdellaan kunnioittavasti

Tärkeintä hoidossa:

**Laukaisevien tekijöiden
nimeäminen ja diagnosointi**

**Esim. komentelu, toimiminen
ilman selitystä, huutaminen. Kysy
aina muistisairaana mielipide.**

Oireiden tavallisia somaattisia syitä

- epämukavuus, huono olo, palelu
- kipu
- infektiot
- kuivuminen
- matala verenpaine
- huono nukkuminen, stressi
- väärä lääkitys
- alkoholi, huumeet
- väsymys (Sun downing –syndrooma)

Muuttuneen, normittoman käyttäytymisen hoito

1. Perussairauden hoito
2. Poista laukaisevat tekijät
3. Potilaan tarpeiden mukainen hoito
4. AD-lääkkeet
5. Bentsodiatsepiinit tarvittaessa
6. Antipsykootit

Muistisairaahan kohtaaminen

- Kohtaa tavallisena ihmisenä
- Yritä olla hermostumatta kun toinen kysyy toistamiseen
- Sano yksi asia kerrallaan
- Älä korjaa mitättömiä asioita
- Ole rehellinen, älä valehtele

Muuttuneen, normittoman
käyttäytymisen lääkehoito

Psykoosilääkkeitä

risperidoni

ketiapiini

klotsapiini, aripipratsoli

olantsapiini

Lääkeannokset

risperidoni 0.25 – 0.5 mg x 1-2

ketiapiini 12.5 mg x 1 ... 25 mg x 2

olantsapiini 2.5mg x 1...7.5mg x 1

aripipratsoli, klotsapiini ym. uudemmat
psykoosilääkkeet psykiatrien valvonnassa

Antipsykoottien haittavaikutuksia

- kognitiivisten kykyjen heikentyminen
- uneliaisuus
- jähmeys, jäykkyys
- liikkumispakko
- verenpaineen lasku pystyasennossa
- sekavuus ja kiihtyneisyys
- kävelykyvyn heikentyminen
- tardiivi dyskinesia
- maligni neuroleptisyndrooma
- aivoverenkiertohäiriöt ja kuolleisuus lisääntyvät

Uusilla antipsykooteillakin haittavaikutusten esiintyminen on annosriippuvaista ja haittavaikutuksia tulee vasta suuremmilla annoksilla kuin perinteisillä neurolepteillä.

Bentsodiatsepiinit - ahdistuneisuuslääkkeitä

- oksatsepaami 15mg $\frac{1}{2}$ -1 x 1-3
- tematsepaami 20mg $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ myös tarv. päivällä
- loratsepaami 1mg $\frac{1}{2}$ - 1 x 1-3
- alpratsolaami 0.25mg – 1mg x 1-3

Depressiolääkkeen valinta

- SSRI-lääke esim. essitalopraami 5-10mg aamuisin
- SNRI-lääkkeet esim. duloksetiini 30-60mg
- Mirtatsapiini 15mg ½ - 2 iltaisin
- Bupropioni (Voxra) 150(-300)mg aamuisin
- Vortioksetiini (Brintellix 5 – 10mg aamuisin)
- Agomelatiini (Valdoxan) 25-50mg iltaisin

Nukkuminen

- Riittävä, rauhallinen uni on henkisen toimintakyvyn perusta
- Unettomuuden syy pitää selvittää!!!
- Muistipotilaan aivot tarvitsevat aiempaa enemmän unta toipuakseen päivän koittelemuksista

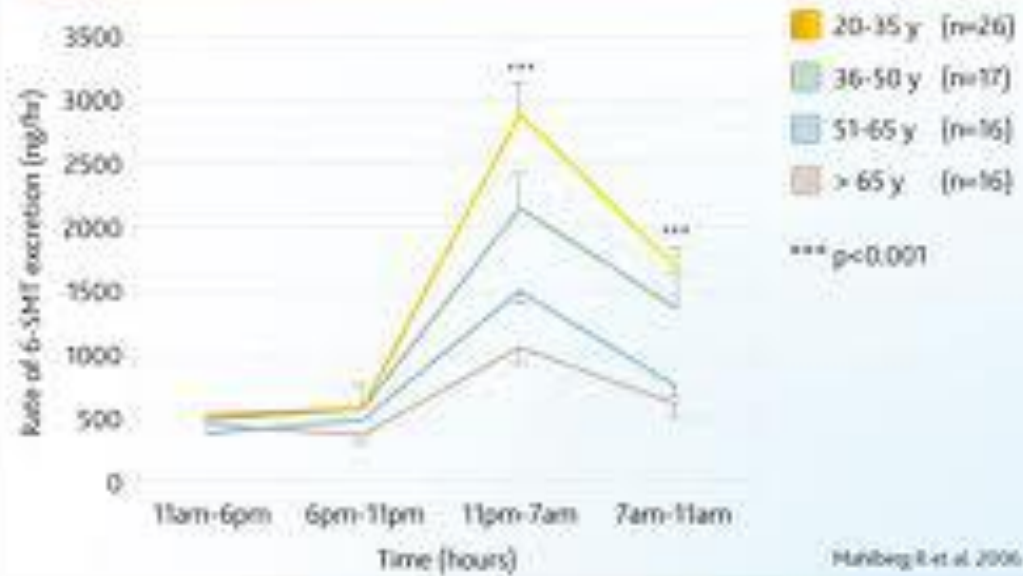
Unettomuuden syitä

- Levottomat jalat, lihaskrampit, kivut
- Aktivoivat lääkkeet, kahvi illalla
- Uniapnea
- Matala verenpaine, verenpainetta laskevat lääkkeet
- Tiheät WC-käynnit
- Depressio, stressi

Unilääkkeet

**Melatoniini 1-2-3-6mg illalla tunti ennen nukkumaan
menoa**

Melatonin excretion is much less for elderly than for young



Unilääkkeet

melatoniini 1-2-3-6mg illalla tunti ennen nukkumaan menoa

mirtatsapiini 3.75-7.5mg

doksepiini (Doxal) 2.5-5mg

trimipramiini (Surmontil) 6.25-37.5mg

”Nukahtamislääkkeet”. Ongelmat: joskus sekavuutta yöllä, tasapaino voi heikentyä, aamuista väsymystä.

tematsepaami (Tenox) 5-20 mg

tsolpideemi (Stilnoct) 5-10 mg

tsopikloni (Imovane) 2.5-7.5 mg

Perinnöllisyys - tärkein riskitekijä

- preseniliini-geenit
 - ApoE-genotyyppi
 - alfa-2-makroglobuliini
 - muutama muu geeni
-
- Vielä ei seulota. Miksi?
 - Koska aletaan seulannat?
 - Missä iässä kannattaa seuloa?

Alzheimerin taudin riskitekijöitä

- Korkea verenpaine 10-15 vuotta ennen taudin puhkeamista
- Korkea s-kolesteroli 15-20 vuotta ennen taudin puhkeamista
- Diabetes
- Ehkä runsas alkoholinkäyttö
- Pään vammat
- Pitkittynyt stressi

Alzheimerin taudin myöhentämiskeinoja

- **Riittävät henkiset virikkeet (kulttuuri, lukeminen, opiskelu)**
- **Yhteisöllisyys, ihmisten tapaaminen**
- **Aivojen käyttäminen**
- **Fyysisen kunnon ylläpito**
- **Terveellinen ruokavalio, kalan syönti**
- **Säännöllinen liikunta**

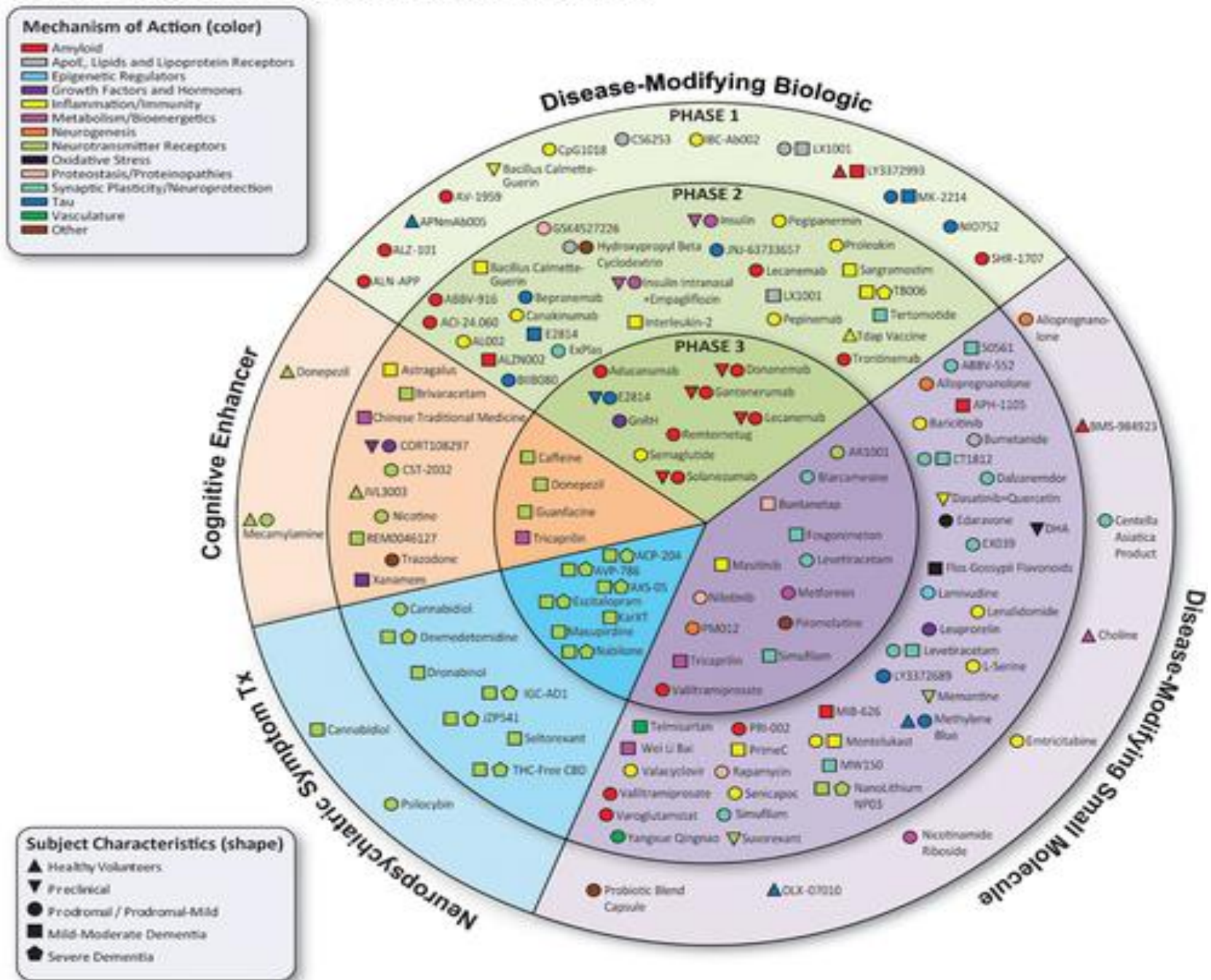








2024 Alzheimer's Drug Development Pipeline



Uusia Alzheimer-lääkkeitä ”Immunoterapia, tautia modifioivat lääkkeet”

LECANEMAB ”Leqembi”

DONANEMAB ”Kisunla”

ADUCANUBAB ”Aduhelm” – ei enää markkinoilla