



# IKÄÄNTYMINEN, LÄÄKKEET JA ALKOHOLI 17.5.2018

Psykiatrian erikoilääkäri, psykogeriatrinen ylilääkäri Pirjo Katajisto RAS Hvky Mtk

ME KAIKKI VANHENEMME, paitsi...



# VANHENEMINEN ON YKSILÖLLISTÄ...



# ... MUTTA VÄÄJÄÄMÄTÖNTÄ

- Ikääntymiseen liittyy fysiologisia muutoksia, mm. lihasmassa vähenee, metabolia hidastuu, elimistön veden määrä vähenee, nestetasapaino häiriintyy herkemmin, rasvakudos lisääntyy toisilla kehon alueilla ja vähenee toisilla, verisuonten ja ihon kimmoisuus vähenee
- Unen laatu muuttuu, nukahtamisen viive pitenee, lyhyet heräämiset lisääntyvät, kevyen unen osuus lisääntyy (yli 70v syvää unta noin 20 min/yö), uni-valverytmi voi muuttua (aikaisempi nukahtaminen ja herääminen)
- Immuunipuolustus ja elimistön spontaanit korjausmekanismit heikkenevät
- Sairauksia alkaa kertyä, ja niiden myötä lääkityksiä

# ELINIÄN RAJA TULEE JOSSAIN KOHTAA VASTAAN RIIPPUMATTA ELINTAVOISTA



# IÄKKÄIDEN LÄÄKEHOIDON TAVOITTEET (Fimea)

- Perusperiaate: Hyödyt ylittävät haitat.
- Pyritään eliniän pidentämiseen eli kuolemien ehkäisemiseen.
- Tavoitteena on myös fyysisen, kognitiivisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä elämänlaadun parantaminen ja ylläpitäminen. Mitä iäkkäämpi väestöryhmä on, sitä keskeisempiä lääkehoitojen tavoitteita nämä ovat.
- Myös oireiden lievittäminen kuuluu lääkehoitojen tavoitteisiin. Oireenmukaisen hoidon keskeisin merkitys on, että se antaa iäkkäälle ihmiselle mahdollisuuden toimia ja ylläpitää fyysistä, kognitiivista, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyään. Oireiden väheneminen sinänsä vaikuttaa myönteisesti elämänlaatuun.

# IÄKKÄIDEN LÄÄKEHOITO

- Yli 74-vuotiaat ovat sairastavuutensa ja toimintakykynsä suhteen heterogeeninen ryhmä. Heihin kuuluu erittäin hyvän fyysisen ja kognitiivisen toimintakyvyn omaavia, lähes terveitä kansalaisia.
- Monet heistä kuitenkin sairastavat yhtä tai useampaa sairautta. Useiden iäkkäiden henkilöiden fyysinen toimintakyky on jossain määrin heikentynyt, ja joidenkin fyysinen ja/tai kognitiivinen toimintakyky on selvästi heikentynyt.
- Lääkkeiden käyttö yleistyy iän karttuessa. Suomen lääketilaston mukaan vuonna 2005 sai 75–79 vuotta täyttäneistä henkilöistä 93 % korvausta avohoidossa hankkimistaan lääkkeistä. Korvauksen saanti yleistyi aina ikäryhmään 80–84-vuotiaat saakka, joilla se oli 95 %.
- 2/3 iäkkäistä käyttää vähintään kuutta eri lääkettä ja 1/3 kymmentä eri lääkettä tai useampaa.
- Keskushermostoon vaikuttavaa lääkettä käytti kotona asuvista iäkkäistä 65% (Kuopio 75+ 2003) ja laitoksessa asuvista 86% (Jyrkkä ym. 2006).
- 1/3 käyttää psyykenlääkkeitä: yleisimpiä ovat rauhoittavat ja unilääkkeet, lisäksi käytetään masennuslääkkeitä, dementiaalääkkeitä tai psykoosilääkkeitä, ja melko yleisesti käytössä on vähintään kaksi psyykenlääkettä.

# MUUTOKSIA IKÄÄNTYNEILLÄ

- Imeytyminen: • syljen erityys vähenee • suolahapon erityys vähenee, mahalaukun pH nousee • mahalaukun tyhjenemismopeus hidastuu • ohutsuolen pinta-ala pienenee • suoliston motiliteetti hidastuu • aktiiviset imeytymismekanismit heikkenevät, mutta passiivinen diffuusio ei muutu • lääkeaineiden imeytyminen voi hidastua, mutta useimpien lääkeaineiden imeytymisen kokonaismäärä ei muutu
- Jakautuminen: • plasman albumiinipitoisuus pienenee • sydämen minuuttitilavuus pienenee ja ääreisverisuoniston vastus kohoaa • kehon lean body mass -osan painoosuus pienenee • kehon veden paino-osuus pienenee ja rasvan paino-osuus suurenee • rasvaliukoisten lääkeaineiden jakaantumistilavuus suurenee • vesiliukoisten lääkeaineiden jakaantumistilavuus pienenee



# MUUTOKSIA IKÄÄNTYNEILLÄ

Metabolia: monen lääkeaineen puoliintumisaika pitenee • maksan verenkierto ja ensikierron metabolia heikkenevät • maksasolujen määrä vähenee • maksan entsyymiaktiivisuus voi heiketä

Eliminaatio: monen lääkeaineen erittyminen hidastuu • munuaisten ja munuaiskerästen koko pienenee • munuaisten verenkierto heikkenee • munuaiskerästen määrä vähenee • glomerulaarinen suodatus heikkenee • tubulaarinen erityys hidastuu

# ALKOHOLIN RISKIRAJAT TERVEILLE

- Päivitettyssä alkoholiongelmaisen hoidon Käypä hoito -suosituksessa alkoholin käytölle on määritetty korkean ja kohtalaisen riskin tasot. Korkean riskin taso on hälytysraja, jolloin viimeistään asiaan tulee puuttua.
- Korkean riskin taso on miehillä 23–24 annosta ja naisilla 12–16 annosta viikossa. Kohtalaisen riskin raja on miehillä 14 ja naisilla 7 annosta viikossa. Jo nämä annosmäärät suurentavat veren GT-arvoja (glutamyyli transferaasi).
- Riskirajat yli 65-vuotiaille ovat THL:n suosituksen mukaan korkeintaan 8 annosta viikossa ja korkeintaan 3 annosta kerralla.
- Yhdessä annoksessa on alkoholia n. 10-11g (esim. pullo keskiolutta, 12 cl viiniä tai 4 cl väkeviä)

# ALKOHOLIN TERVEYSHAITAT

- Terveysthuollon naispotilaista noin 10 % ja miespotilaista lähes 20 % on alkoholin ongelmakäyttäjiä.
- Esimerkiksi vuonna 2007 alkoholinkäyttö aiheutti yhteiskunnalle 0,7–0,9 miljardin euron välittömät kustannukset ja 3,2–6,0 miljardin euron välilliset kustannukset.
- Alkoholi on aine, jonka riskit toisaalta kasvavat (etenkin iäkkäillä) jo vähäisilläkin käyttömäärillä ilman selkeää riskirajaa ja toisaalta tietyt riskit kasvavat vasta suurkulutustasolla.

# IKÄIHMISTEN ALKOHOLINKÄYTTÖ

- 65-74-vuotiaista miehistä 80% ja naisista yli 60% oli edellisen vuoden aikana käyttänyt alkoholia (2005)
- Vastaava osuus yli 80-vuotiailla miehillä oli yli 60% ja naisilla 40% (2005)
- Täysin raittiita on 50-69-vuotiaista vain n. 10% (2011)
- THL:n 2013 tekemän selvityksen perusteella yli 65-vuotiaista liikaa alkoholia käytti 11,3% ja yli 75-vuotiaista 5,1%

# ALKOHOLIHAITAT IÄKKÄILLÄ

- Sama alkoholimäärä lisää ikääntyneen henkilön veren alkoholipitoisuutta enemmän kuin nuoremman, sillä alkoholi jakaantuu elimistössä kaikkialle sen nestetilavuuteen, joka siis iäkkäillä on pienentynyt.
- Ikääntyessä ihmisen kyky sietää alkoholin vaikutuksia heikkenee erilaisten fysiologisten muutosten myötä. Runsas käyttö lisää muistihäiriöitä, -sairauksia sekä syöpäriskiä.
- Iäkkäiden keskushermosto on herkempi alkoholin vaikutuksille. Ketteryys ja tasapaino heikentyvät muutoinkin vanhetessa, ja kaatumisriskiä lisää alkoholin aiheuttama tai lisäämä ortostaattinen hypotensio (nopea verenpaineenlasku pystyyn noustessa).
- 17%:lla lonkkamurtuman takia sairaalaan joutuneista 65 täyttäneistä potilaista oli veressä alkoholia.
- Perussairaudet vaikuttavat niinikään alkoholinsietoon: kohonnut verenpaine, rytmihäiriöt, sokeritasapainon heilahtelut, muistisairaudet – alkoholi huonontaa hoitotasapainoa ja –tulosta .
- Myös käytetyt lääkitykset vaikuttavat alkoholin sietoon ja haittoihin: 42% alkoholin riskikäyttäjistä ja 35% kohtuukäyttäjistäkin käytti lääkkeitä, joilla oli merkittäviä yhteisvaikutuksia alkoholin kanssa. Ikäihmisillä osuudet ovat vielä suurempia.

# ALKOHOLIHAITAT IÄKKÄILLÄ

- Alkoholi vaikuttaa lääkkeiden imeytymiseen, jakautumiseen sekä metaboliaan, ja sen myötä joko heikentää lääkkeiden tehoa tai vastaavasti johtaa yliannostukseen.
- Masennuslääkkeet ja rauhoittavat lääkkeet voimistavat alkoholin vaikutusta. Tämä yhdistelmä lisää tasapainon ja kaatumisriskiä, sekä saattaa pitemmällä aikavälillä aiheuttaa kognitiivista tasonlaskua sekä toimintakyvyn heikkenemistä.
- Diabetislääkkeitten kanssa käytettynä alkoholi kasvattaa hypoglykemian riskiä ja on usein sokeritaudin huonon hoitotasapainon taustalla. Alkoholin palaminen maksassa heikentää sen kykyä tuottaa varastosokeria, ja altistaa diabetespotilaat verensokerin laskulle.
- Alkoholi lisää tulehduskipulääkkeitten aiheuttamaa verenvuotoriskiä mahassa ärsyttämällä limakalvoja ja vaikuttamalla veren hyytymisominaisuuksiin. Alkoholin nauttiminen tyhjiin vatsaan tai mahalaukun tyhjenemisnopeutta lisäävien lääkkeitten käyttö (mm. metoklopramidi) nopeuttavat veren alkoholipitoisuuden nousua.
- Alkoholi lisää lääkaineiden väsyttävyyttä, vaikutus on potentoituva:  $2+2=5$ .
- Aiheuttaa nestehukkaa → lyhytkestoinen muisti, mieliala, visuaalinen havaintokyky laskee

# ALKOHOLI VOI OLLA TAUSTALLA...

- Muistin huononeminen
- Hoitamattomuus
- Vastaanottokäyntien ja sairauksien hoidon laiminlyöminen
- Verenpaineen ja/tai verensokerin heittäily ja huono hoitotasapaino
- Huono INR-tasapaino (Marevan-hoito)
- Kaatumiset ja muut tapaturmat
- Maha-suolikanavan oireilu
- Odottamaton delirium eli sekavuustila sairaalahoidon aikana
- Unihäiriöt ja mielenterveyden ongelmat
- Eristäytyminen
- Taloudelliset vaikeudet
- Suurentunut punasolutilavuus (MCV) ja glutamyyli transferaasi (GT)

# Lääkkeiden ja alkoholin haitallisia yhteisvaikutuksia

## YHTEISVAIKUTUS

- Veren alkoholipitoisuuden nousu
- Lääkeaineen vaikutus metaboliaan (jatkuva runsas käyttö nopeuttaa, akuutti runsas käyttö hidastaa)
- Hypoglykemia
- Ortostaattinen hypotensio (verenpaineen äkillinen lasku pystyyn noustessa → huimaus, kaatuminen)

## LÄÄKEAINE

- H<sub>2</sub>-reseptorinsalpaajat, mahalaukun tyhjenemistä edistävät lääkkeet (esim. metoklopramidi)
- Bentsodiatsepiinit (Oxepam, Diapam, Alprox, Xanor, Temesta), varfariini (Marevan), fenytoiini, propranololi, tolbutamidi, isoniatsidi, unilääkkeet
- Diabeteslääkkeet
- Vasodilataattorit, nitraatit, hydralatsiini, metyyliidopa, klonidiini, alfasalpaajat, trisykliset masennuslääkkeet (Triptyl), jotkut Parkinsonin taudin lääkkeet (karbidopa, levodopa), sildenafili, ketiapiini



# Lääkkeiden ja alkoholin haitallisia yhteisvaikutuksia

## YHTEISVAIKUTUS

- Väsyttävyyden lisääntyminen
- Antabusvaikutus
- Maha-suolikanavan verenvuotoriskin lisääntyminen

## LÄÄKEAINE

- Kaikki "kolmiolääkkeet", bentsodiatsepiinit, väsyttävät masennuslääkkeet (Mirtazapin), väsyttävät antihistamiinit (Atarax), lihasrelaksantit (Sirdalud, Titzanidin)
- Metronidatsoli, ketokonatsoli, jotkut suun kautta otettavat diabeteslääkkeet (sulfonyyliurea)
- Tulehduskipulääkkeet, tilklopidiini, klopidogreeli

# Läkkäiden alkoholisoitumisen riski

- Aikaisemmin omaksutut alkoholin kulutustavat ja tottumukset jatkuvat eläkeiässä
- Alkoholiriippuvaiset ja suurkuluttajat jatkavat runsasta alkoholinkulutustaan ja arvioiden mukaan kolmasosa suurkuluttajista alkoholisoituu vasta eläkeiässä.
- Monet vanhukset käyttävät lisäksi alkoholia lääkkeeksi sydän- ja vatsavaivoihin, vilustumiseen ja unilääkkeeksi.
- Alkoholiongelman lisäksi tilannetta vaikeuttavat monet sairauden ja huonontunut kunto. Ruokailu jää retuperälle, ravitsemushäiriöt ovat yleisiä, samoin infektiosairaudet. Muistihäiriöt lisääntyvät ja aiheuttavat käytöshäiriöitä kuten aggressiivisuutta.
- Useat ovatkin sosiaalipalvelun ja kotihoidon piirissä. Kotipalvelun työntekijät joutuvat pohtimaan myös lääkitysongelmia. Paljonko insuliinia voi antaa tai mitä lääkkeitä voi jakaa, jos henkilö on voimakkaasti päihtynyt? Onko tajuttomuus alkoholin aiheuttamaa sammumista vai jonkin sairauden oire? Tajunnantason, sekavuuden tai aggression taustalla voi olla infektio tai muut elimistön toimintahäiriö yhtä hyvin kuin alkoholinkäyttö. Läkkäiden vierotusoireet ovat vaikeita ja edellyttävät hyvää valvontaa.

# Läkkäiden alkoholinkäytön selvittäminen

- Tietoa alkoholinkäyttömääristä ja siihen liittyvistä ongelmista saadaan vain kysymällä
- Suurkulutuskaan ei aina näy laboratorionkokeissa
- Kyselyseulat on laadittu työikäisille
- läkkäiden itsensä mielestä on hyvä, jos terveydenhuollon vastaanotolla kysytään rutiininomaisesti alkoholinkäytöstä
- Kun kysyminen tehdään rutiininomaisesti, tahdikkaasti ja neutraalisti, se koetaan välittämisenä ja huolenpitona. Suositus olisi vähintään 1x/vuosi.
- Hyviä tilanteita alkoholinkäytöstä kysymiseen ja mahdollisista haitoista keskustelemiseen ovat esimerkiksi yleisen terveydentilan ja elintapojen selvittely sekä pitkäaikaissairauksien seurantakäynnit
- Lääkehoidon kokonaistilanteen arvioinnissa olisi myös hyvä paikka kysyä alkoholinkäytöstä sekä sen käytöstä lääkkeenä