

# DELIIRIUM

Raine Pilli

Pärnu Psühhiaatriakliinik

11.04.2013

---

# Juttu tuleb deliiriumi

- ▶ olemusest
- ▶ sümptomitest, kulust ja erinevatest vormidest
- ▶ sagedusest ja prognoosist
- ▶ põhjustest
- ▶ ravist



# Definitsioon

- ▶ Etioloogiliselt mittespetsiifiline sündroom, millele on iseloomulikud:
  - teadvuse häirumine
  - kognitiivsed häired
  - tajuhäired (meelepetted)

Kaasuvana: agiteeritus, rahutus, agressiivsus, luulumõtted, unerütmi häired, võõrutusdeliiriumite korral ka vegetatiivse NS häired

# Deliirium

- ▶ Aju organpuudulikkuse avaldusvorm
- ▶ Rõhk teadvusehäire olemasolul:
- Teadvuse seisud võib varieeruda suures ulatuses alates raskusest säilitada, jagada, suunata tähelepanu kuni koomani välja.

# Deliiriumi vormid

- ▶ Hüperaktiivne (15-45%): “klassikaline” segasus, meelepetted, paranoilisus, desorientatsioon, psühhomotoorne rahutus, käitumishäired
- ▶ Hüpoaktiivne (20-30%): somnolentsus, psühhomotoorne aeglustumine, apaatia, “depressiivne välimus”, “vaikselt segane”. Aetakse segi dementsuse ja depressiooniga.
- ▶ Segatüüpi (25-50%): eelpooltoodu segu, kiire fluktuatsioon ühest tüübist teise või mõlema vormi tunnuste samaaegne esinemine

*(Rundell, 2009)*

# Kliiniline pilt

- ▶ Prodroom: Rahutus, ärevus, ärritatavus, košmaarsed unenäod, mööduvad meelepetted ja unehäired
- ▶ Fluktrueeruv teadvusseisund (hämardumine)
- ▶ Mööduv sündroom, kuid olemas “kroonilise” kuluga juhud, kui on kaasuv psüühikahäire (nt dementsus) või üldmeditsiiniline probleem (nt krooniline infektsioon)
- ▶ Iseloomulik on nn selgete perioodide (“deliiriumi aken”) esinemine
- ▶ Desorientatsioon, kognitiivsed häired
- ▶ Emotsionaalsed reaktsioonid (ärevus, hirm, viha, eufooria jne)
- ▶ Meelepetted → luul
- ▶ Agitatsioon (sageli KKV-I patsiendi ainus sümptom!)
- ▶ **IRO keskkonnast tingitud: sageli möödub, kui patsient viiakse üle tavaosakonda (!?)**

# Esinemissagedus

(NICE clinical guideline, 2010; APA Practice Guideline, 1999)

- ▶ 20-30% somaatilised haiged
  - ▶ 51% postoperatiivsed patsiendid
  - ▶ kuni 40% hospitaliseeritud eakad haiged
  - ▶ 30-40% AIDS-i haiged
  - ▶ ~25% pahaloomulise kasvajaga haiged
  - ▶ kuni 80% terminaalsed seisundid
- 
- ▶ Uuringute andmetel diagnoositakse deliirium korrektset 44%-l juhtudest (Fong et al.2009)

# Prognoos

- Oluline probleem:
  - Pikendab haiglaravi (IRO ja KKV 2-3x)
  - Halvendab prognoosi (tüsistused, hooldusele suunamine, kognitiivsed jääknähud)
  - Tõstab suremust
- Suremus haiglates 15-30% ja 1 a jooksul eakatel kuni 40% (Tennen&Rundell,2008)
- ▶ Subkliiniline deliirium – hüpoaktiivne vorm (“psühhosündroom”): alahinnatud, diagnoosimata, prognostiliselt võrdväärne hüperaktiivse deliiriumiga



# Patogenees

- ▶ Aju metabolismi redutseerumine (aeglustumine EEG-s)
- ▶ Füsioloogilised muutused vananemise korral vähendavad võimet kompenseerida metaboolsetest häiretest või infektsioonidest tingitud distressi
- ▶ DA ja ACh häirunud süntees, nende vahekorra tasakaalustamatus; DA ↑, ACh ↓
- Antikolinergiline aktiivsus on paljudel laialt kasutuses olevatel ravimitel, nt. atropiin, digoksiin, furosemiid, teofülliin, prednisoloon, ranitidiin.
- Atsetüülkoliini kontsentratsiooni vähendavad olulisel määral ka tiamiinivaegus, hüpoglükeemia ja hüpoksia.
- ▶ Kõrgenenud tsentraalne noradrenergiline aktiivsus (eeskätt võõrutussündroomide puhul)
- ▶ Muutused elektrolüütide ja vee sisalduses, osmolaarsuses ja pH-s
- ▶ Normaalse ionpassaaži häirumine
- ▶ Une deprivatsioon

# Põhjused

- ▶ Infektsioonid: entsefaliit, meningiit, süüfilis, sepsis
- ▶ KNS depressantide võõrutus: alkohol, bensodiasepiinid, barbituraadid jne
- ▶ Metaboolsed muutused: atsidoos, alkaloos, elektrolüütide düsbalanss, maksapuudulikkus, neerupuudulikkus
- ▶ Endokrinopaatiad: hüper/hüpo adrenokortitsism, hüper/hüpoglükeemia, hüper/hüpotüreoidism, hüpoparatüreoidism
- ▶ Hüpovitaminoosid
- ▶ Kuumarabandus, postop periood, rasked põletused, hüpoksia,
- ▶ KNS patoloogia: krambid, neoplasmaad, abstsessid, hemorraagia, infarkt, vaskuliit, normotensiivne hüdrokseefalus, traumad
- ▶ Toksiinid/ravimid, raskemetallid

# Farmakoloogiline induktor

- ▶ Sõltuvusttekitavad ained :
  - Üleannus, kõrvaltoimed (nt amfetamiin, kokaiin)
  - Võõrutusseisund
- ▶ Mistahes ravimid
  - Üleannused (eriti vanurid ja väikelapsed)
  - Krooniline kasutamine
  - Polüfarmaatsia



# Riskiravimid: ohutuid ravimeid ei ole

- ▶ KNS toimega: antikolinergilised, neuroleptikumid, antiepileptikumid, trankvillisaatorid, opiaadid, parkinsonismiravimid, antidepressandid jne
- ▶ Antihüpertensiivsed preparaadid
- ▶ Hormonaalsed preparaadid (kortikosteroidid)
- ▶ Diureetikumid, kõhulahtistid
- ▶ Antidiabeetilised preparaadid
- ▶ Mittesteroidsed põletikuvastased ained (indometatsiin, aspiriin)
- ▶ Antibiootikumid jpt.

# Deliiriumi välised riskifaktorid

- Arusaamatu keerukas keskkond (kõle, akendeta, orientiiridevaene, valgusrežiimita)
- Pidev stress:
  - ▢ Valu (ka protseduurid)
  - ▢ Inadekvaatne oksügenatsioon (sh KKV)
  - ▢ Unerežiimi häirumine
  - ▢ Ebakorrektsed ohjeldusmeetmed, lärm, kohavahetus jmt
- Ravimid
  - ▢ Annused
  - ▢ Võõrutus

# Ravi

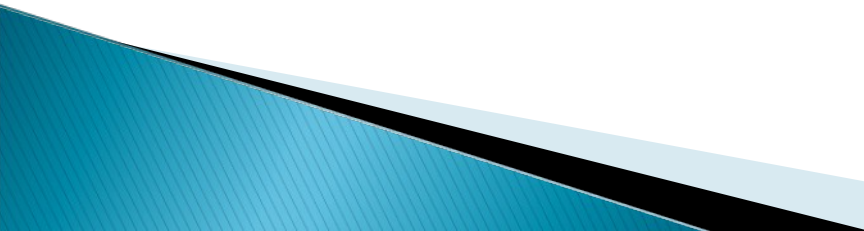
- ▶ **Aluseks on rusikareegel:** Esmatähtis on sündroomi tinginud meditsiinilise põhjuse kindlaks tegemine ja selle adekvaatne ravi.
- ▶ Deliiriumi sündroomi ilmnemine on enamasti signaaliks ägeda/alaägeda somaatilise/kirurgilise probleemi olemasolu kohta
- ▶ Deliiriumi adekvaatne käsitlemine eeldab üldmeditsiinilist kompetentsi ning uuringuvõimalusi, hea kliinilise tava kohaselt intensiivravivõimekusega ravikeskkonda

# Ravikeskkond

- ▶ **Kõige edukam meetod on ennetamine**
- ▶ **Piisav kontakt haigega:** pidev valve, lühidad ja selged vestlused, et kontrollida sidet reaalsusega, sage vitaalnähtude jälgimine, valu vähendamine
  - Vähendab deliiriumi sagedust ja kestvust (Inouye, 1999)
- ▶ **Keskkonna tagamine:** valgustus päeval sees/öösel väljas; kui võimalik, siis öiseid sekkumisi vältida; hoida kalender ja kell õiged; prillid ja kuuldeaparaat; TV ja raadio, et hoida kursis toimuvaga; perepildid ja muud isiklikud asjad voodi ääres



# Farmakoloogiline sekkumine

- ▶ 1. Deliiriumi põhjustanud haiguse ravi
  - ▶ 2. Sümptomaatiline ravi - meeletuse ja teadvusehäiretega kaasuva rahutuse ja ärevuse kupeerimine
- 
- ▶ Deliiriumi sümptomaatilise ravi vajadus peegeldab ebaõnnestunud preventsiiooni
  - ▶ Rahutu delirioosne somaatilise haigusega patsient võib oluliselt kahjustada ennast või personali
  - ▶ Rahutus takistab ravimeeskonda deliiriumi tinginud meditsiinilise põhjuse diagnoosimisel ja ravimisel
  - ▶ Deliiriumis haige kannatab asjatult psühhootiliste elamuste tõttu
- 



# Farmakoloogilise sekkumise põhitõed

- Valikmeetod rahutuse kupeerimisel on i/v neuroleptiline sedatsioon
- Valikravim on haloperidool, millel minimaalsed kõrvaltoimed vererõhule, pulsisagedusele ja hingamisele (APA Practice Guideline, 1999)
- ▶ i/v haloperidooli eelised i/m ja p/o suhtes: kiire ja täielik imendumine, haige kooperatiivsus ei ole vajalik, ägedaid ekstrapüramidaalkõrvaltoimeid vähem
- ▶ Haloperidooli farmakokineetika: i/v keskmine jaotusaeg 11 min; i/v haloperidool on kaks korda tõhusam samaväärsest p/o annusest
- ▶ Soovitavat ööpäevadoosi on viimaste aastakümnete jooksul märgatavalt langetatud: p/o 30 mg/die, i/m või i/v 18 mg/die (*British National Formulary*), samas ravijuhiste annused ületavad soovitatud doose

# Haloperidool rahutuse ravis

## Rahutuse määr

- ▶ Kerge
- ▶ Mõõdukas
- ▶ Raske

## Algannus (mg)

0.5-2.0

2.0-5.0

5.0-10.0

- Vanuritel kasutada poole väiksemaid annuseid.
- Jätta annuste vahele vähemalt 30 minutit
- Kui rahutus ei kupeeru, kahekordistada haloperidooli annust
- Peale haloperidooli 3 doosi lisada 10-20 mg diasepaami i/v iga 4 h järel.
- Kui patsient on rahunenud, arvutada kasutatud haloperidooli koguhulk ja määrata sama palju mg jagatud doosidena järgmise 24 h vältel
- Kui patsient on jäänud rahulikuks võib doosi iga 24 h järel 50% langetada.

(Delirium Workgroup, 2007)

# Farmakoloogilise sekkumise põhitoed

- ▶ II põlvkonna antipsühhootikumidest risperidoon, olansapiin, kvetiapiin ja ziprasidoon on avatud uuringutes ja kliinilises praktikas hea efektiga  
*(APA Guideline Watch for the Practice Guideline for the Treatment of Patients With Delirium, 2004)*
- ▶ Nn madala potentsiaaliga neuroleptikume (nt buronil, truxal) tuleks vältida nende olulise kolinolüütilise kõrvaltoime tõttu, mis soodustab deliiriumi püsimist
- ▶ Kolinergilisi ravimeid (füsostigmiin, donepezil) kasutatakse kitsalt antikolinergilise ravimi (nt atropiin, skopolamiin) kasutamisest tingitud deliiriumi korral
- ▶ EKR ei oma efekti, välja arvatud maliigse neuroleptilise sündroomiga kaasuva deliiriumi ravis

# Farmakoloogilise sekkumise põhitõed

- ▶ Bensodiasepiinid (dasepaam, lorasepaam, midasolaam) on monoteraapiana õigustatud KNS pärssijate ning antikolinergiliste ainete poolt põhjustatud (võõrutus)deliiriumi ravis
- ▶ Bensodiasepiinid on vastunäidustatud hepaatilise entsefalopaatiaga haigetel
- ▶ Iga patsiendi jaoks on BDZ annustamine individuaalne, soovitatav on doos, mis toob kaasa kerge somnolentsuse
- ▶ Antipsühhootikumide kasutamine võõrutusdeliiriumite puhul ei ole esimene valik, nad on aktsepteeritud kui bensodiasepiinidega ei saavutata adekvaatset kontrolli rahutuse, desorganiseeritud mõtlemise ning tajuhäirete üle.
- ▶ Võõrutusdeliiriumi korral tuleb manustada tiamiini i/v või i/m 100 mg päevas vähemalt esimesel kolmel ööpäeval ennetamiseks Wernicke-Korsakoffi sündroomi.

# Hüpoaktiivne deliirium

- ▶ Sageli aetakse segamini depressiooni või dementsusega
- ▶ Kõik antidepressandid (SSRI, TCA) ägestavad deliiriumi
- ▶ Valikravi on haloperidool väikses annuses 0,25-1 mg ööseks
- ▶ Vajalik võib olla lisada ööseks väikses annuses 2,5-5 mg diasepaami või 0,25-0,5 mg lorasepaami

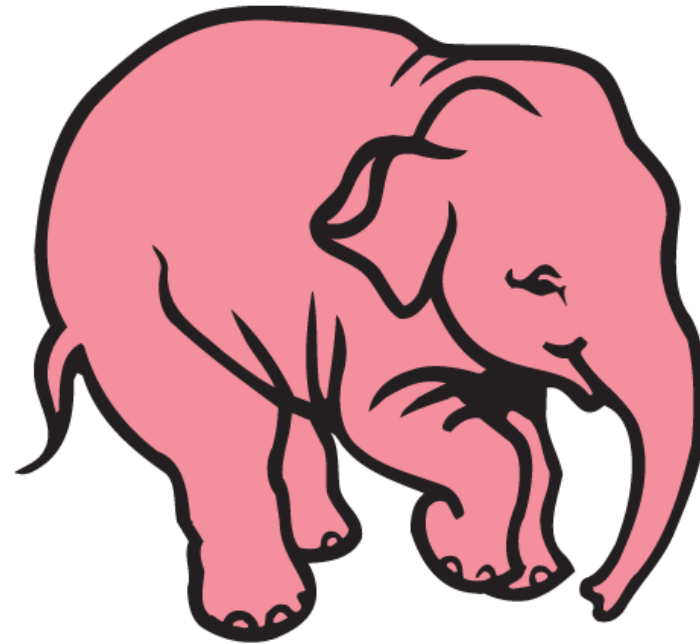
# Kõrvaltoimed

- ▶ I põlvkonna antipsühhootikumid: ekstrapüramidaalsündroom, tardiivne düskineesia, maligne neuroleptiline sündroom,  
! QTc intervalli pikenemine → *torsades de pointes* → ventrikulaarne fibrillatsioon ja äkksurm.
- ▶ II põlvkonna antipsühhootikumid: risperidoon – EPS; ziprasidoon – QTc intervalli pikenemine;
- ▶ Bensodiasepiinid: uimasus, amneesia, ataksia, hingamiskeskuse pärssimine, sõltuvus, paradoksaalne toime

# Kokkuvõtteks

- ▶ Deliirium on somaatilise haiguse ravi komplitseeriv sündroom
- ▶ Aladiagnoositud ja alaravitud
- ▶ Kriitiliselt tuleb hinnata patsientide ravimikoormust
- ▶ Põhjused sageli kombineeritud
- ▶ Suured kulud ja suremus
- ▶ Psühhiaater on konsultant, ravi peaks toimuma mittepsühhiaatrilises üksuses

# Tänan!



DELIRIUM