

# Delirium

SESAM Fagdagene

21 mai 2025

**Bjørn Erik Neerland**

Overlege og forsker

Geriatrisk avdeling

# Oslo Delirium Research Group



## Patofysiologi

The Journal of Clinical Investigation

CLINICAL MEDICINE

### Cerebrospinal fluid quinolinic acid is strongly associated with delirium and mortality in hip-fracture patients

Leiv Otto Watne,<sup>1,2,3</sup> Christian Thomas Pollmann,<sup>4</sup> Bjørn Erik Neerland,<sup>1</sup> Else Quist-Paulsen,<sup>5</sup> Nathalie Bodd Halaas,<sup>1</sup> Ane-Victoria Idland,<sup>1,6</sup> Bjørnar Hassel,<sup>7</sup> Kristi Henjum,<sup>1,8</sup> Anne-Brita Knapskog,<sup>9</sup> Frede Frihagen,<sup>6,10</sup> Johan Raeder,<sup>6,11</sup> Aasmund Godø,<sup>12</sup> Per Magne Ueland,<sup>13</sup> Adrian McCann,<sup>13</sup> Wender Figved,<sup>6,14</sup> Geir Selbæk,<sup>5,15</sup> Henrik Zetterberg,<sup>16,17,18,19,20</sup> Evandro F. Fang,<sup>21,22</sup> Marius Myrstad,<sup>23</sup> and Lasse M. Gjøll<sup>24,25</sup>

## Medikamentell forebygging, RCT

**ALPHA2PREVENT**  
Alpha 2 adrenergic receptor agonists for the prevention of delirium and cognitive decline after open heart surgery: randomised controlled trial

## Musikkterapi

OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS | LONG HEN HELSENORGE

Forside > Avdelinger > Medisinsk klinikk > Geriatrisk avdeling > Musikk som behandling for akutt syke eldre pasienter?

### Musikk som behandling for akutt syke eldre pasienter?

Musikk påvirker oppmerksomhet, følelser og kognisjon. Det gjør musikk til et lovende behandlingsalternativ for delirium hos akutt syke eldre pasienter.



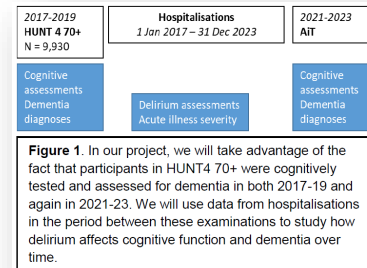
Operasen Programmen "Demenshuset" på MH har innført nytt musikk som behandling på dagorden. Foto: Else Thorbjørnsen / NORSKE DAGBLADET.

Publisert 26.01.2023 / Sist oppdatert 31.01.2023

## Epidemiologi

### Delirium, neurofilament light chain, and progressive cognitive impairment: analysis of a prospective Norwegian population-based cohort

Maria Krogseth, Daniel Davis, Thomas Andrew Jackson, Henrik Zetterberg, Leiv Otto Watne, Morten Lindberg, Petronella Chitalu, Alex Tsui, Geir Selbæk, Torgeir Bruun Wyller



Delirium as a risk factor for cognitive impairment and dementia in older persons; a large, population-based study

HSØ 2023026

HSØ 2024017

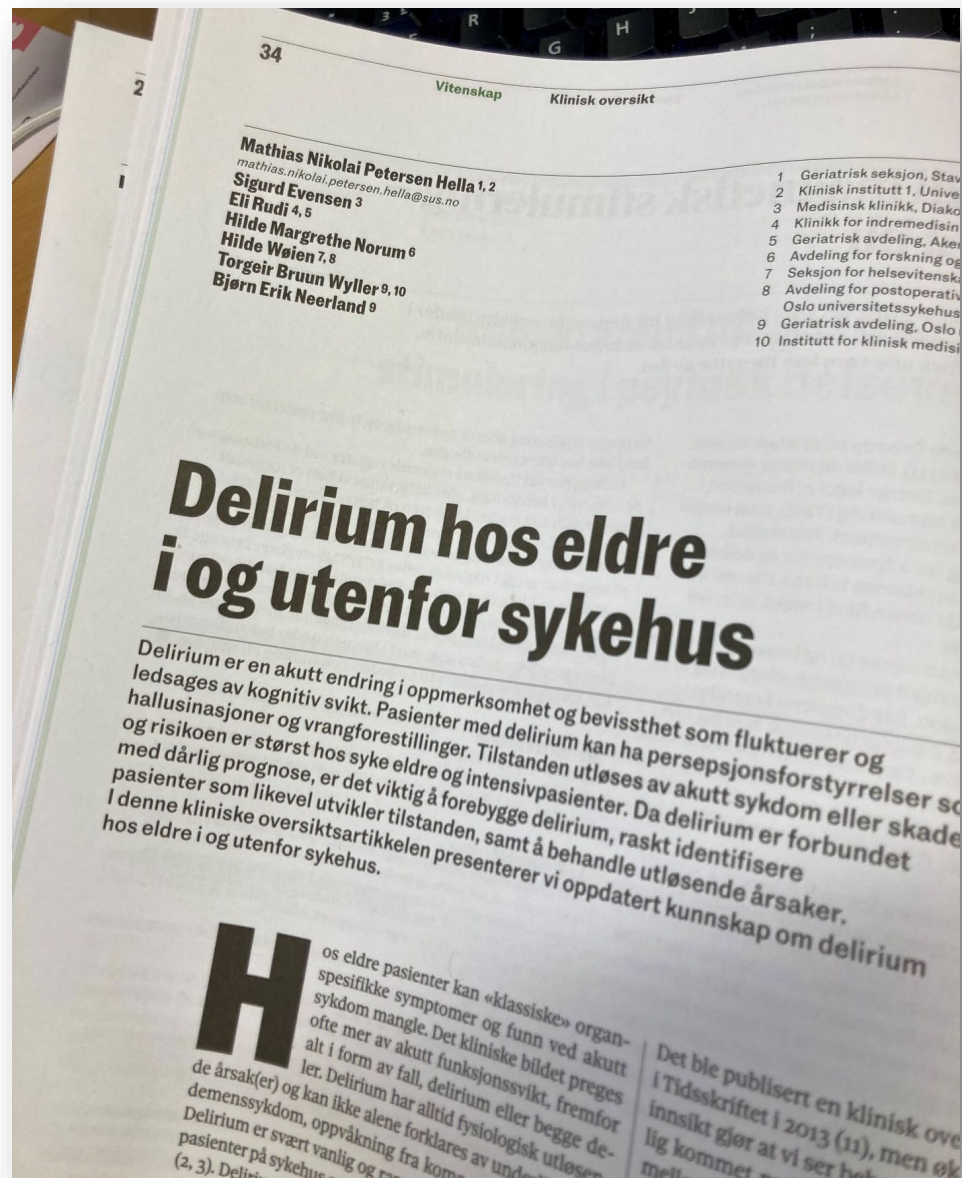
## Demens med Lewylegemer

The link between Dementia with Lewy bodies (DLB) and delirium



Dynamic Resilience

Intelligent Resilience Measurement Tools for the Prediction of the Outcomes of Stress Response to Delirium



Mistenk delirium dersom det er rask endring i

- Kognisjon: desorientering, oppmerksomhetsvansker, hukommelsessvikt, hallusinasjoner
- Årvåkenhet: rastløshet, agitasjon, døsighet eller somnolens. Oppmerksomhetsvikt
- Sosial atferd: tilbaketrekning, dårlig samarbeidsevne, endret kommunikasjon eller apati

Mistenkt delirium etter vurdering basert på screening (4AT), kliniske funn og anamnese

Diagnostisering og behandling av underliggende årsak(er)

Vanlige årsaker (ofte multifaktorielle): infeksjon, metabolske forstyrrelser, urinretensjon, smerter, obstipasjon, endringer i medikamenter eller intoksikasjon, hjerneslag, koronar hendelse, lungeemboli m.m.

Ikke-medikamentelle tiltak utgjør alltid basis i håndteringen av pasienten

Ved manglende bedring eller vedvarende delirium må underliggende årsaker revurderes

Medikamentell behandling

Det er ikke evidens for at medikamentell behandling forkorter varighet, reduserer alvorlighetsgrad eller bedrer prognosen. Dette kan likevel vurderes ved uttalt agitasjon (stor motorisk uro), dersom pasienten er til fare for seg selv eller andre eller dersom atferden hindrer nødvendig medisinsk behandling

All medikamentell behandling av delirium er utenfor godkjent indikasjon. Vi anbefaler at behandlingen varer kortest mulig, effekten evalueres fortløpende og at det foreligger en plan for seponering ved utskrivning fra sykehus

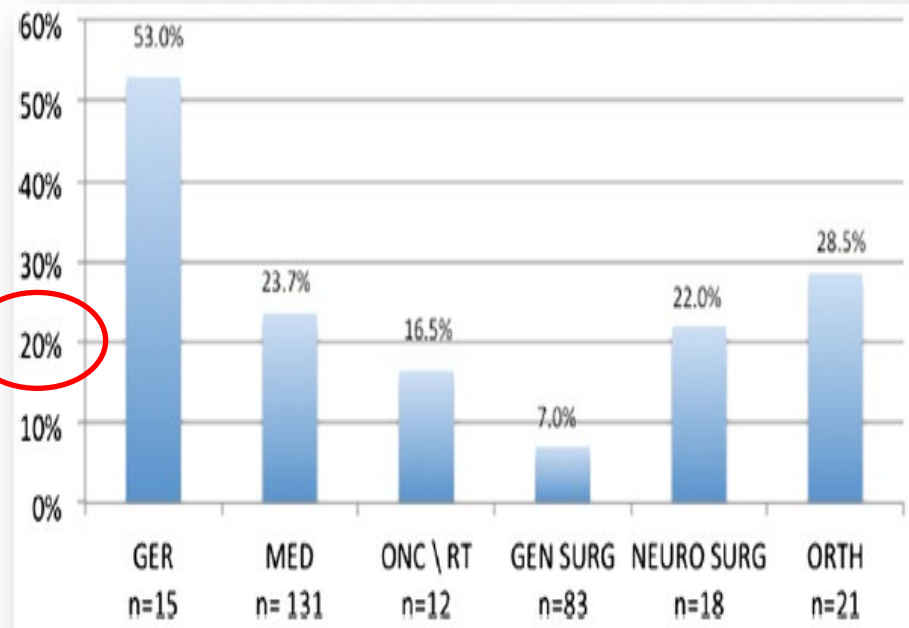
# Delirium er svært vanlig

- ↑ Alder
- ↑ Kognitiv svikt
- ↑ Alvorlig akutt sykdom

**1 av 5**

**Demens -> 50% får  
delirium ved  
akuttinnleggelse**

# Delirium er svært vanlig



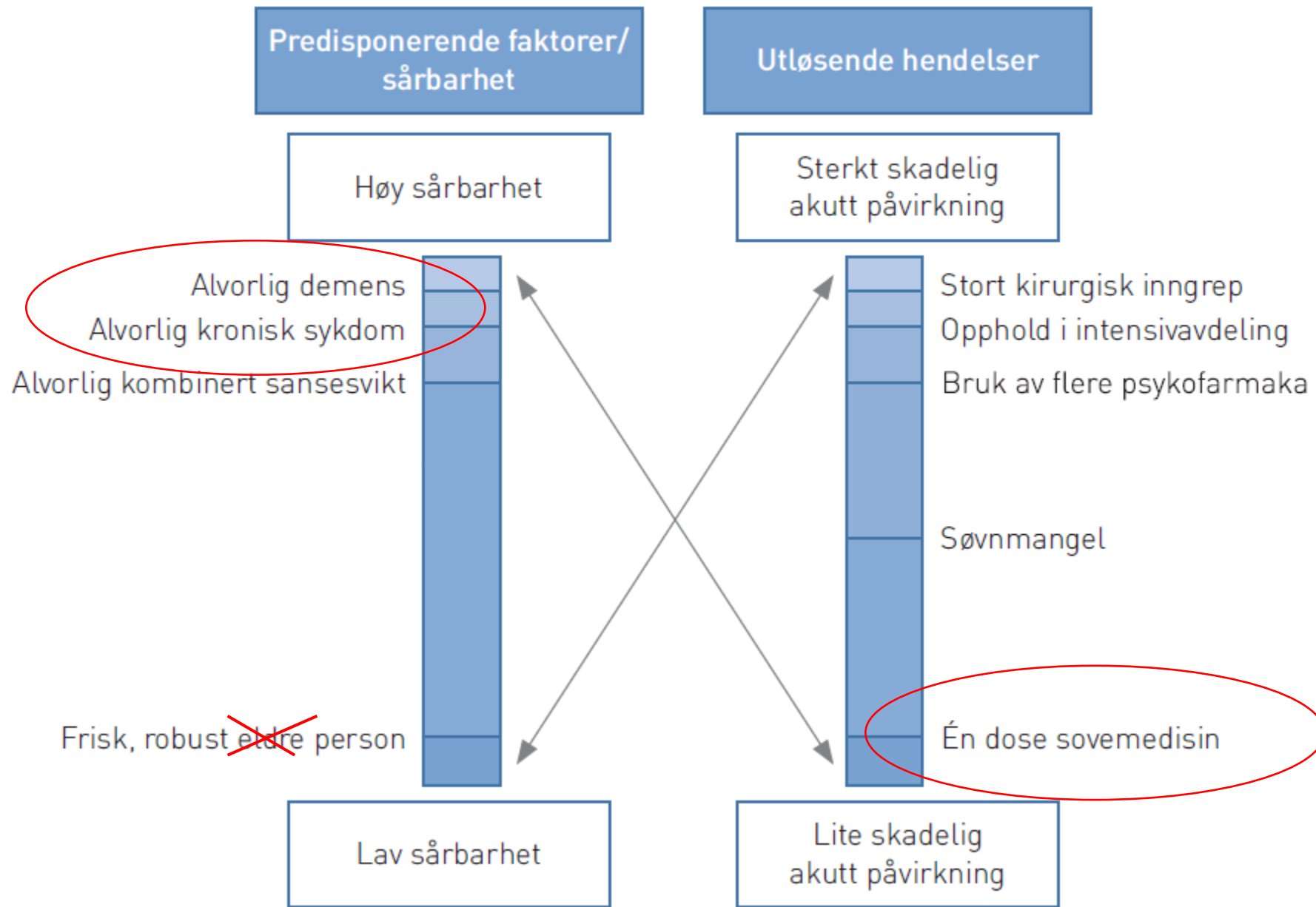
↑ Alder

↑ Kognitiv svikt

↑ Alvorlig akutt sykdom

Cork University Hospital, 407 senger  
15 May 2010  
19,6 % med delirium

- ✓ Akuttpsykiatri
- ✓ Ortopedi
- ✓ Legevakt
- ✓ Nevrologi
- ✓ Medisinsk klinikk
- ✓ Pasientsikkerhet
- ✓ Anestesi
- ✓ Palliasjon
- ✓ Øre-nese-hals
- ✓ Radiumhospitalet
- ✓ Akuttmottak
- ✓ Sykehjem
- ✓ Gastrokirurgi
- ✓ Thoraxkirurgi
- ✓ Slagenhet
- ✓ Hematologi RH
- ✓ Arendalsuka
- ✓ Sykehusledere
- ✓ Politikere
- ✓ HOD
- ✓ Helsetilsynet



# Delirium er en vond opplevelse

- Pasienten
- Familien
- Helsepersonell

16 HOVEDSAKEN  
DIT KORONAEN  
IKKE HAR KOMMET

22 REPORTASJEN  
I TRUMPS  
SISTE SKANSE

30 KJØPENVEIEN  
GRETT SOM  
VARMER GODT

BT Magasinet

LØRDAG 21. NOVEMBER 2020  
URK 47



Med høy feber blir han trillet inn i en kjeller under sykehuset. Lege Rune Larsen forstår alt for godt hva som skal skje. Han skal henrettes ved koking.

6 BT MAGASINET | LØRDAG 21. NOVEMBER 2020

## Legen Rune Larsen (60) var sikker på at han skulle kokes da han ble innlagt på Haukeland.

— Da jeg kommer ut av heisen, skjønner jeg plutselig at jeg blir tvunget i en felle.

TEKST: Bodd Gullvåg. FOTO: Marthe Aarås

**I**NFERSJONEN ER KRAFTIG. Rune Arild Larsen innser at han må komme seg på sykehus. Han er selv overlagt i anesteser på Førde sentralsykehus og legger på Luftambulansen.

Akkurat nå er han i sitt fodeley bergens i et erend.

Med høy feber blir han lagt inn på Haukeland universitetssykehus. En porter triller ham til utrykk på smittesoneavdelingen. På vei til husen, begynner han å riste. Han ser til porteren: «Har du ikke sett et frontanfall før, så ser du det nå».

Heisen for han igjen et anfall, men også en følelse av ure.

— Et minutt eller halvannet etter at jeg ble tatt ut av heisen — det var da jeg skjønte at jeg var blitt lurt.

**RENDIGHEITEN HADDE BEGYNT** da han kjørte fra Førde for å hente en søng han sin datter i Bergen.

Platen var å dra derfor til skolebuss med kosen. Han skulle møte kam i forbindelse med den første på Voss, der sangen skulle plasseres.

Men da han hadde fått læst materialet opp på tilberingen, kjente han seg sliten. Han begynte å skjelve.

Rune Larsen bestemte seg for heller å overlatte hos sin mor på Midtun og kjørte dit. I tillegg ble han ble han igjen overmannet av at kroppen skaket og ristet. Han tok paracetol og ibux.

**I FIBRITIDEN** om natten våknet han svett under tåk et skubestoff. Mer paracetol og ibux. Han hadde tidligere hatt urinsveisinfeksjon og mistenkte at dette kunne være det samme. Han tok en utrykknings. Den så ikke bra ut.

Dagen etter fikk han dattest til å høre seg til legvakten. Legen der ville legge ham inn på Haukeland. Men nei — det ville Rune Larsen stort ikke. Han skulle på skole.

— Innebygde sant langt inne opp av andre grunner.

— Når du har jobbet og spesialisert deg på Haukeland, er det en tenk for å bli innlagt der selv.

**STYRNEN BLE** det antibiotikabakterier. Han dro tilbake til moren for å spise kose for han skulle kjøre til Voss.

Under måltidet kom et nytt, kraftig innfall. Moren ble breidd. Han postet på med mer paracetol og ibux og ventet på at sene skulle stoppe, så han kunne komme seg av gårde.

Det tok ikke lang tid for Rune Larsen måtte innomme for seg selv at han ville lagt inn enhver annen i en slik forfatning. Det var da han tok til venst og kom seg til sykehus.

At han på Haukeland straks skulle bli fangst i en særdeles alternativt virkelighet, ante han ikke noe om.

**HAN HAAKURVAT** kommet til sykehuset. Han rister av leberbelegninger og blir mer og mer usig.

Når behandlere sjener og han triller videre, skjønner Rune Larsen at han ikke er kommet til sykehuset.

I stedet er han hærnet på et offentlig sykehus under sykehuset.

Han vet også godt hvorfor.

— Antihistaminer ble bygd opp til regnetingen hadde vedtatt en lang liste på Haukeland, er det en tenk for å bli innlagt der selv.

Som led i sørgedet skulle de på-arende kunne sette i et auditorium og se på avrettingsprosessen.

Rune Larsen merket at han blir trillet bortover en lang periode. En del folk kom mer mot ham. De lod inn i et auditorium.

**DET BLE STADIG** mørkere. Han ble med seg at han trilles gjennom innangangs-

Jeg var ikke et øyeblikk i tvil om at dette var virkeligheten.

# Delirium er...

- En akutt forstyrrelse av **bevissthet** og **oppmerksomhet**
- Påvirkning av **kognisjon**
- Ofte svingende (**fluktuerende**)
- Forårsaket av somatisk sykdom eller skade, forgiftning, abstinens, medikamenter

(etikett)

Pasientens navn: \_\_\_\_\_


Fødselsdato: \_\_\_\_\_

Pasientnummer: \_\_\_\_\_

---

Dato: \_\_\_\_\_ Tidspunkt: \_\_\_\_\_

Testen er utført av: \_\_\_\_\_



## Screening for delirium og kognitiv svikt

**[1] ÅRVÅKENHET (forholder seg normalt til omgivelsene)**  
*Pasienten virker tydelig døsig (dvs. vanskelig å vekke og/ eller er åpenbart søvning ved undersøkelsen) eller motorisk urolig/hyperaktiv. Observer pasienten. Hvis pasienten sover, forsøk å vekke pasienten med vanlig stemme eller ved varsom berøring på skulderen. Be pasienten oppgi navn og adresse til hjelp med vurderingen.*

Normal (helt årvåken, ikke urolig ved undersøkelse)	0
Lett søvning < 10 sekunder etter oppvåkning, deretter normal	0
Tydelig unormal(t)	4

**[2] AMT4 (Forkortet mental vurdering)**  
*Alder, fødselsdato, sted (navnet på sykehuset eller bygning), årstall*

Ingen feil	0
1 feil	1
2 feil eller flere/ikke testbar	2

**[3] OPPMERKSOMHET**  
*Spør pasienten: "Kan du i baklengs rekkefølge nevne for meg årets måneder, begynn med desember" Å hjelpe pasienten med et innledende spørsmål «hva er måneden før desember?» er tillatt*

Rekkefølgen av årets måneder baklengs	Oppgir 7 måneder eller flere korrekt	0
	Begynner, men klarer <7 måneder/ avslår å begynne	1
	Ikke testbar (er uvel, døsig, uoppmerksom)	2

**[4] AKUTT ENDRING ELLER FLUKTUASJON I TILSTAND**  
*Holdepunkter for betydelige endringer eller fluktuasjoner knyttet til: årvåkenhet, kognisjon, annen mental funksjon (F.eks. paranoide symptomer, hallusinasjoner) oppstått i løpet av de siste to uker og fremdeles tilstede de siste 24 timer*

Nei	0
Ja	4

≥4: mulig delirium og eller kognitiv svikt  
1-3: mulig kognitiv svikt  
0: delirium eller alvorlig kognitiv svikt usannsynlig (men fremdeles mulig delirium hvis informasjon under punkt [4] er ufullstendig)

### 4AT SKÅR

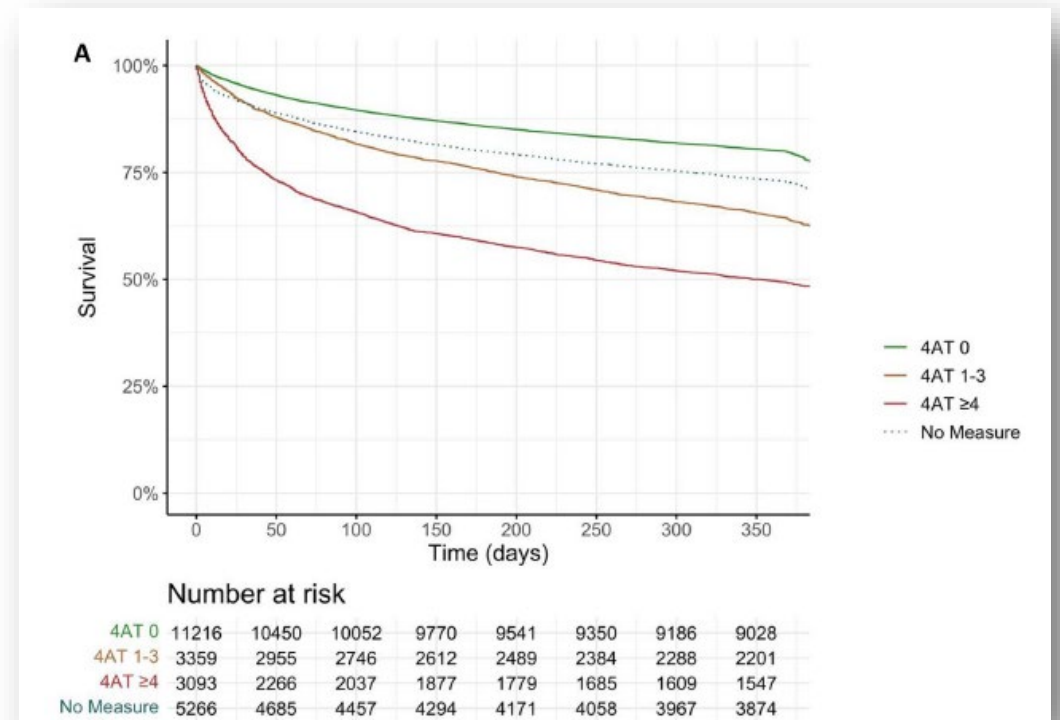


# Delirium - motoriske subtyper

- Hyperaktiv - «agitert»
  - Økt og ukontrollert motorisk aktivitet
  - Rastløs, vandrende
- Hypoaktiv – «stille»
  - Reduserte og langsomme motoriske funksjoner
  - Nedsatt reaksjonsevne
  - Mindre og tregere tale
- Blandet

# Delirium kompliserer alt

- Mortalitet
- Forlenget opphold
- Funksjonstap
- Økte kostnader
- Kognitiv forverring

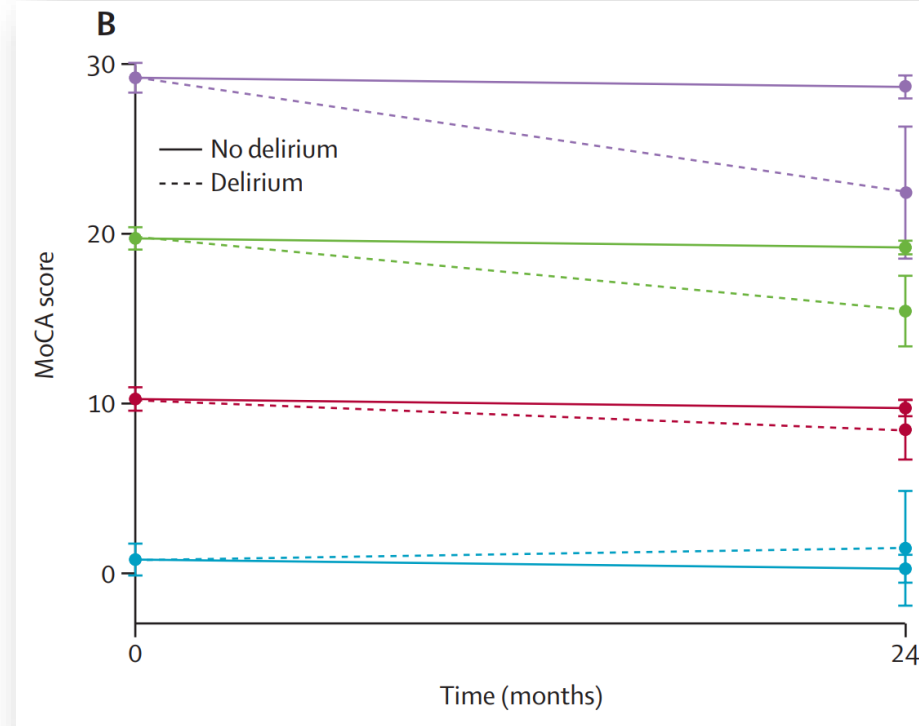
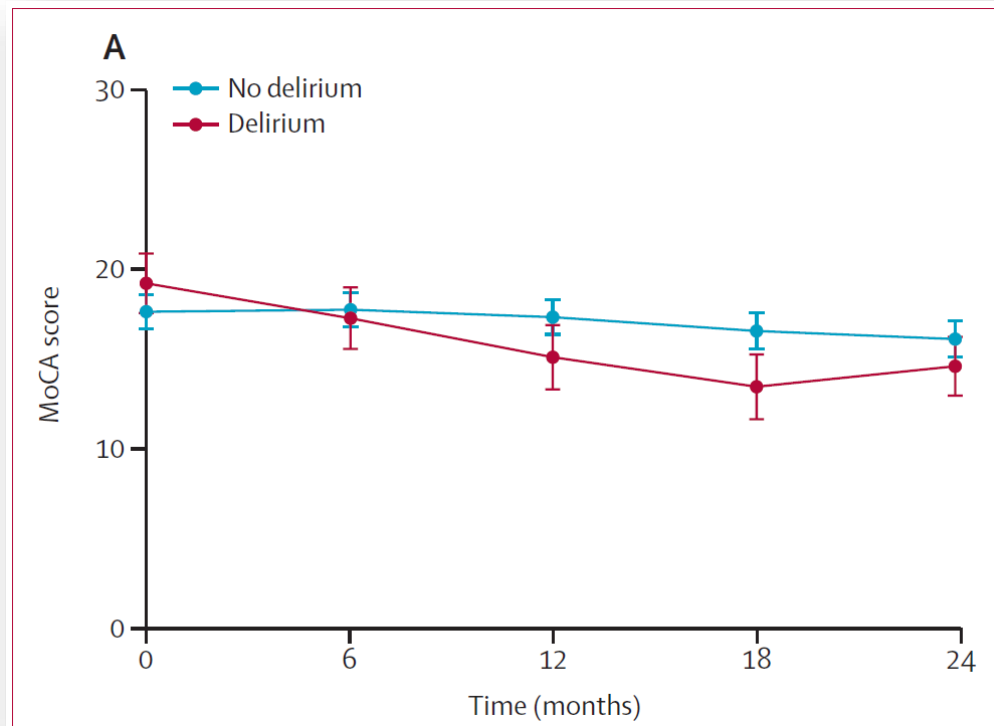


↑3-5x mortality 30 d

# Kognitiv forverring

## Delirium, neurofilament light chain, and progressive cognitive impairment: analysis of a prospective Norwegian population-based cohort

Maria Krogseth, Daniel Davis, Thomas Andrew Jackson, Henrik Zetterberg, Leiv Otto Watne, Morten Lindberg, Petronella Chitalu, Alex Tsui, Geir Selbæk, Torgeir Bruun Wyller



# Hva skjer i hjernen ved delirium?

- Biomarkører  
Blod, spinalvæske (CSF)
- EEG
- Bildeundersøkelser
- Dyrestudier

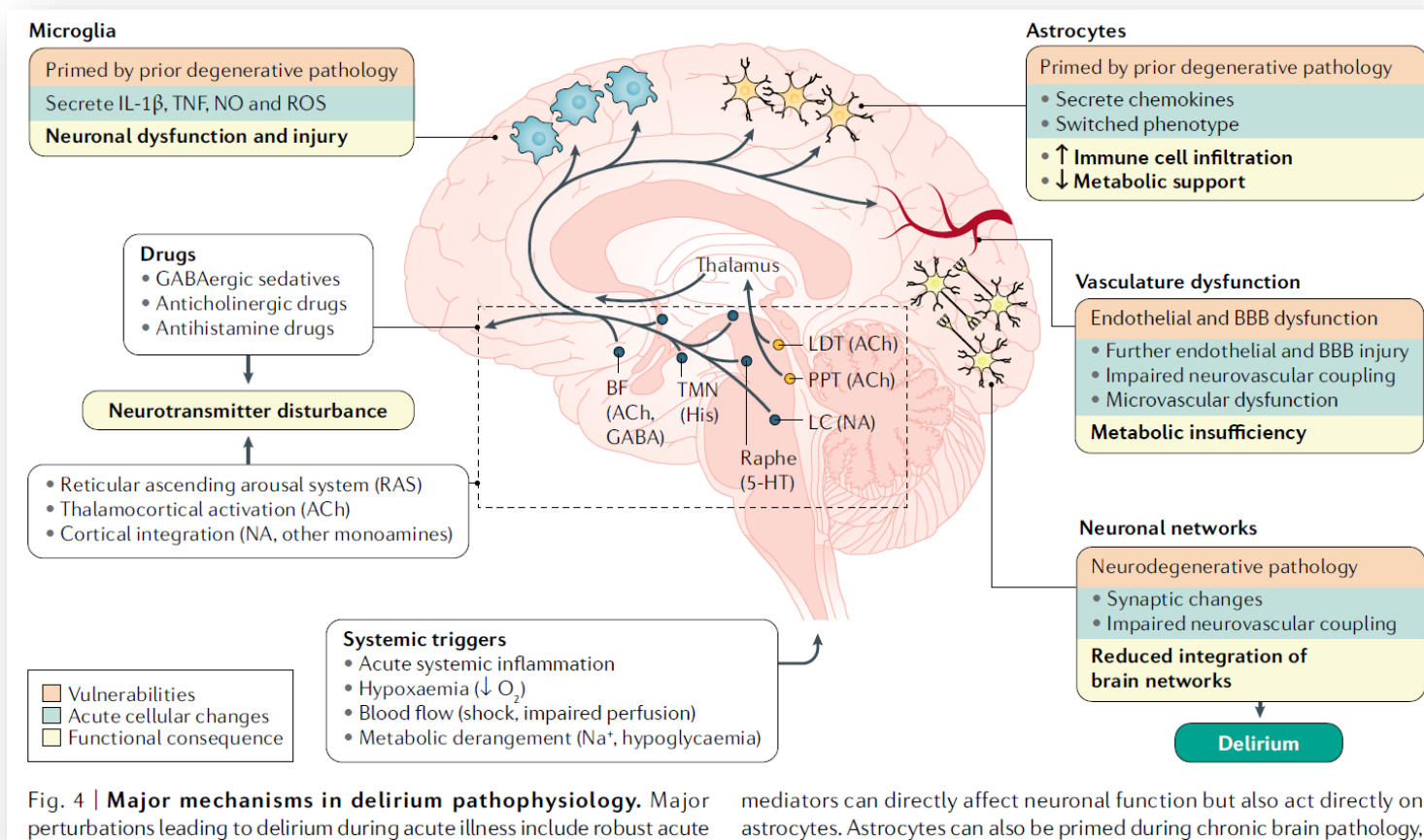


Fig. 4 | **Major mechanisms in delirium pathophysiology.** Major perturbations leading to delirium during acute illness include robust acute mediators can directly affect neuronal function but also act directly on astrocytes. Astrocytes can also be primed during chronic brain pathology,



How do we get from here..

...to there?



## Husk delirium

### Mobilisering

### Kognitiv svekkelse/forvirring

Klokke og kalender  
Reorientering og tydelig kommunikasjon  
Høreapparater og briller

### Dårlig mat- og væskeinntak

Oppmuntre å spise og drikke

### Smerte

Se etter tegn på smerte, spesielt ved demens  
Tilstrekkelig smertelindring

### Medisiner

Medikamentgjennomgang

### Omgivelser

Holde omgivelsene kjent  
Unngå å flytte personen unødvendig

### Omsorgspersoner

Velkjent personale  
Fastvakt? Familie?

### Ubehagelig utstyr

Unngå urinkateter og iv-kanyler hvis mulig

### Forstyrret søvn

Unngå å forstyrre søvn. God søvnhygiene

### Forstoppelse og urinretensjon

Forhindre/behandle forstoppelse  
OBS Urinretensjon!

# Grunnleggende behandling av delirium



- **Påvise og behandle utløsende årsaker**
  - Årsakene ligger som oftest utenfor hjernen
  - Ofte mer enn én etiologisk faktor tilstede
- Optimalisere komorbide tilstander og fysiologi
- Håndtere atferdsforstyrrelser og “distress”
- Forebygge komplikasjoner

# Skal vi bruke medisiner?

- Antipsykotika gjør ikke at deliret går fortere over
- Benzodiazepiner bør som hovedregel unngås





Study	Drug	N	Population
Breitbart (1996)	haloperidol vs. chlorpromazine vs lorazepam	30	AIDS
Han (2004)	haloperidol vs. risperidone	28	Mixed medical/surgical
Skrobik (2004)	haloperidol vs. olanzapine	73	Medical/ surgical ICU
Lee (2005)	amisulpride vs. quetiapine	40	Mixed medical/surgical
Hu (2006)	olanzapine vs. haloperidol vs. control	175	“senile delirium”
Raede (2009)	haloperidol vs dexmedetomedine	20	Medical/surgical ICU
Devlin et al. (2010)	quetiapine vs. <b>placebo</b>	36	Medical/surgical ICU
Tahir et al. (2010)	quetiapine vs. placebo	42	Mixed medical/surgical
Girard et al. (2010)	haloperidol vs. ziprasidone vs. placebo	103	Medical/surgical ICU
Kim et al. (2010)	risperidone vs. olanzapine	32	Mixed med/surgical/cancer
van Eijk et al. (2010)	rivastigmine vs. placebo	109	Medical/surgical CU
Overshott et al. (2010)	rivastigmine vs. placebo	15	Medical wards
Grover et al. (2011)	haloperidol vs. olanzapine vs. risperidone	74	Mixed medical/surgical
Maneeton (2013)	quetiapine vs haloperidol	52	Mixed medical/surgical
Page (2013)	haloperidol vs placebo	141	Medical/surgical ICU
Reade (2016)	Dexmedetomedine vs placebo	74	Medical/surgical ICU
Hui (2017)	Lorazepam + haloperidol vs haloperidol + placebo	93	Palliative care
Agar (2017)	Risperdone vs Haloperidole vs Placebo	247	Palliative care
Girard (2018)	Haloperidol vs ziprasidone vs placebo	566	ICU
Neerland/Hov (2019)	Clonidine vs. placebo	20	Mixed medical > 65 y
Andersen-Ranberg (2022)	Haloperidol vs placebo	1000	ICU
Smit (2023)	Haloperidol vs placebo	132	Mixed medical/surgical ICU

- ✓ Low N
- ✓ Placebo?
- ✓ Surgical > Medical
- ✓ 70-75y
- ✓ Dementia?
- ✓ Frailty?

## ORIGINAL ARTICLE

## Haloperidol for the Treatment of Delirium in ICU Patients

N.C. Andersen-Ranberg, L.M. Poulsen, A. Perner, J. Wetterslev, S. Estrup, J. Hästbacka, M. Morgan, G. Citerio, J. Caballero, T. Lange, M.-B.N. Kjær, B.H. Ebdrup, J. Engstrøm, M.H. Olsen, M. Oxenbøll Collet, C.B. Mortensen, S.-O. Weber, A.S. Andreasen, M.H. Bestle, B. Uslu, H. Scharling Pedersen, L. Gramstrup Nielsen, H.C. Toft Boesen, J.V. Jensen, L. Nebrich, K. La Cour, J. Laigaard, C. Haurum, M.W. Olesen, C. Overgaard-Steensen, B. Westergaard, B.A. Brand, G. Kingo Vesterlund, P. Thornberg Kyhnaav, V.S. Mikkelsen, S. Hyttel-Sørensen, I. de Haas, S.R. Aagaard, L.O. Nielsen, A.S. Eriksen, B.S. Rasmussen, H. Brix, T. Hildebrandt, M. Schönemann-Lund, H. Fjeldsøe-Nielsen, A.-M. Kuivalainen, and O. Mathiesen, for the AID-ICU Trial Group\*

## ABSTRACT

## BACKGROUND

Haloperidol is frequently used to treat delirium in patients in the intensive care unit (ICU), but evidence of its effect is limited.

## METHODS

In this multicenter, blinded, placebo-controlled trial, we randomly assigned adult patients with delirium who had been admitted to the ICU for an acute condition to receive intravenous haloperidol (2.5 mg 3 times daily plus 2.5 mg as needed up to a total maximum daily dose of 20 mg) or placebo. Haloperidol or placebo was administered in the ICU for as long as delirium continued and as needed for recurrences. The primary outcome was the number of days alive and out of the hospital at 90 days after randomization.

## RESULTS

A total of 1000 patients underwent randomization; 510 were assigned to the haloperidol group and 490 to the placebo group. Among these patients, 987 (98.7%) were included in the final analyses (501 in the haloperidol group and 486 in the placebo group). Primary outcome data were available for 963 patients (97.6%). At 90 days, the mean number of days alive and out of the hospital was 35.8 (95% confidence interval [CI], 32.9 to 38.6) in the haloperidol group and 32.9 (95% CI, 29.9 to 35.8) in the placebo group, with an adjusted mean difference of 2.9 days (95% CI, -1.2 to 7.0) ( $P=0.22$ ). Mortality at 90 days was 36.3% in the haloperidol group and 43.3% in the placebo group (adjusted absolute difference, -6.9 percentage points [95% CI, -13.0 to -0.6]). Serious adverse reactions occurred in 11 patients in the haloperidol group and in 9 patients in the placebo group.

## CONCLUSIONS

Among patients in the ICU with delirium, treatment with haloperidol did not lead to a significantly greater number of days alive and out of the hospital at 90 days than placebo. (Funded by Innovation Fund Denmark and others; AID-ICU ClinicalTrials.gov number, NCT03392376; EudraCT number, 2017-003829-15.)

The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Dr. Andersen-Ranberg can be contacted at ncan@regionsjaelland.dk or at the Department of Anesthesiology and Intensive Care, Zealand University Hospital, Køge, DK-4600 Køge, Denmark.

\*A full list of the investigators in the AID-ICU trial group is provided in the Supplementary Appendix, available at NEJM.org.

This article was published on October 26, 2022, at NEJM.org.

DOI: 10.1056/NEJMoa2211868  
Copyright © 2022 Massachusetts Medical Society.

- N = 1000 med delirium (45 % hyperaktive)
- Haloperidol 2.5 mg x 3 iv, max 20mg/d
- Primært endepunkt: Dager i live og utenfor sykehus/90 dager
  - ikke signifikant forskjell

**Table 2.** Use of Haloperidol or Placebo, Rescue Medication, Open-Label Antipsychotic Agents, or Restraint in the ICU after Randomization.

Variable	Haloperidol (N=501)	Placebo (N=486)
Median duration of trial intervention (IQR) — days	3.6 (1.8–6.8)	3.3 (1.8–6.2)
Median no. of daily doses received (IQR)†	3.4 (2.8–4.5)	3.6 (3.0–5.1)
Median total no. of doses received (IQR)	13.0 (7.0–26.0)	13.0 (7.0–26.0)
Median daily dose (IQR) — mg/day*	8.3 (6.8–11.4)	9.0 (7.4–12.5)
Median cumulative dose (IQR) — mg	32.5 (17.5–62.5)	32.5 (17.5–62.5)
Received one or more as-needed doses — no. (%)	364 (72.7)	358 (73.7)
Median total no. of as-needed doses received (IQR)	5.0 (2.0–10.0)	5.0 (3.0–12.0)
Use of rescue medication		
Propofol†		
No. of patients (%)	88 (17.6)	73 (15.0)
Median duration of use (IQR) — days	2.0 (1.0–4.3)	3.0 (1.0–4.0)
α <sub>2</sub> -agonist†		
No. of patients (%)	239 (47.7)	253 (52.1)
Median duration of use (IQR) — days	3.0 (2.0–5.0)	3.0 (2.0–5.0)
Benzodiazepines†		
No. of patients (%)	137 (27.3)	158 (32.5)
Median duration of use (IQR) — days	2.0 (1.0–4.0)	2.0 (1.0–4.0)
Use of open-label antipsychotic agents		
No. of patients (%)	66 (13.2)	63 (13.0)
Median duration of use (IQR) — days	3.7 (1.0–10.3)	3.0 (1.3–8.8)
Use of restraint during delirium — no. (%)	9 (1.8)	10 (2.1)

# Efficacy of Oral Risperidone, Haloperidol, or Placebo for Symptoms of Delirium Among Patients in Palliative Care

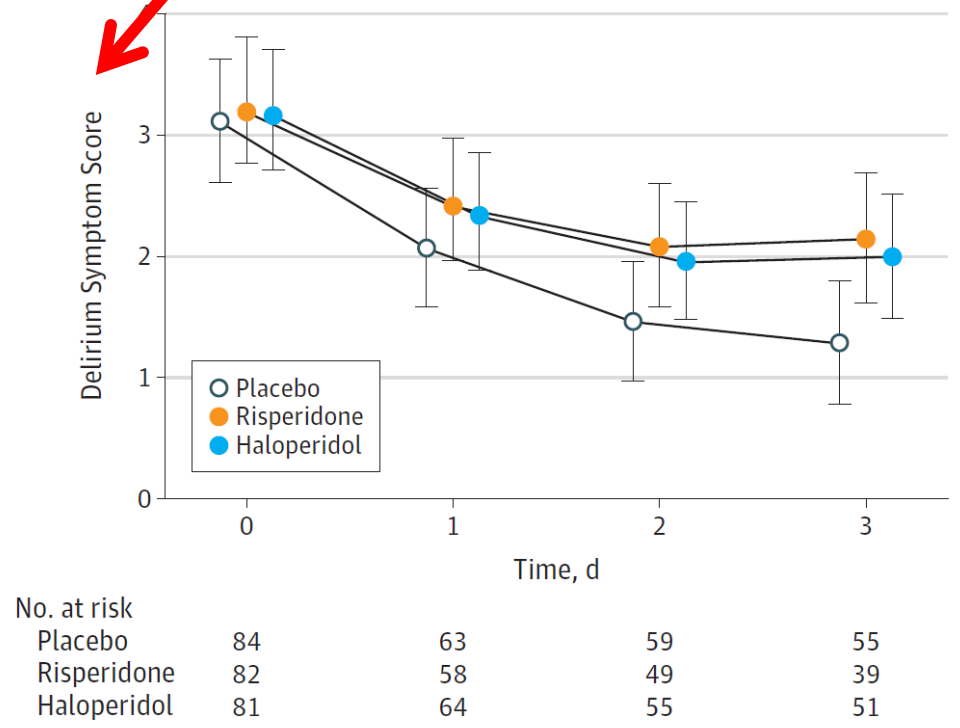
## A Randomized Clinical Trial

Meera R. Agar, PhD; Peter G. Lawlor, MB; Stephen Quinn, PhD; Brian Draper, MD; Gideon A. Caplan, MBBS; Debra Rowett, BPharm; Christine Sanderson, MPH; Janet Hardy, MD; Brian Le, MBBS; Simon Eckermann, PhD; Nicola McCaffrey, PhD; Linda Devilee, MBus; Belinda Fazekas, BN; Mark Hill, PhD; David C Currow, PhD

- Palliativ behandling, forventet levetid >1u  
75 år (80% > 65år)  
IQCODE median 4
- **Risperidone** (82) eller **haloperidol** (81) vs **placebo** (84)  
0.5mg + 0.5mg x 2, maks 4mg/d  
Halvert dose over 65 år
- **Mindre symptomer og mindre alvorlig delirium i placebogruppen**  
P=0.02 (risperidon) og 0.009 (haloperidol)
- Høyere dødelighet med antipsykotika (HR 1.5, p=0.01)

NuDESC  
Atferd (0-2)  
Kommunikasjon (0-2)  
Persepsjon (0-2)

Figure 2. Secondary Multivariable Mixed-Model Analysis of Delirium



# What is the (evidence) expert consensus?

## • Guidelines

- SIGN: Drugs only for **intractable distress** or imminent **risk of harm**

- Cautious dosing
- Short treatment

- Australia: Avoid use of antipsychotic medicines



# Når skal vi bruke medisiner ved delirium?

- Hvis pasienten er **svært plaget**
- Hvis nødvendig for **pasientsikkerhet**
  - Til fare for seg selv eller andre
- Hvis nødvendig for å gjennomføre nødvendig diagnostikk eller behandling
  - HPL §7 Øyeblikkelig hjelp
  - PRL Kap 4A
- **Kortvarig bruk, lav dose** antipsykotika
- Benzodiazepiner fortrinnsvis kun ved alkohol- eller benzodiazepin-abstinens eller stor angstkomponent
- Alltid en avveining
- **Alltid i tillegg til ikke-farmakologiske tiltak**



# Medikamenter

## Haloperidol

0.5 – 1 mg po eller im, inntil 2mg/døgn

Til skrøpelige pasienter eller pasienter med demens kan 0.25 - 0.5mg per dose være tilstrekkelig første døgn

## Risperidon

0.25 - 1 mg x 2 po

Haloperidol, risperidon og olanzapin bør *ikke* brukes ved parkinsonisme / demens med Lewy-legemer

## Quetiapin

12.5 – 50 mg x 1-2

Kan vurderes også hos pas med parkinsonisme

## Midazolam eller oxazepam

Kan vurderes ved betydelig angst eller abstinens

## Heminevrin

300-600 mg vesp

Ikke evidens. Kun for søvn til stabile pasienter

## Melatonin

Kan vurderes for søvn. Lite bivirkninger



70 år +

Åpen hjertekirurgi

N=900 Oslo, Bergen, TrH, Tromsø

1:1:1 Deksmetomidin : Klonidin : Placebo

Per mai 2025:  
N=625

**Utredning**

Samtykke  
Inklusjon  
Kognitiv testing  
Frailty-vurdering

**Kirurgi**

Studiemedisin  
- Under operasjon  
- I inntil 24 timer po

**Postoperativt**

Daglige vurderinger  
av delirium

**1 og 6 mnd**

Kognitiv testing  
Frailty-vurdering



# En liten oppfordring til slutt

- Nyhetsbrev og informasjon om delirium:  
[bjonee@ous-hf.no](mailto:bjonee@ous-hf.no)
- Faggruppe for delirium, Norsk forening for geriatri





# Take Home Messages

- Delirium er vanlig
- Delirium kompliserer hele behandlingsforløpet
- Delirium bør diagnostiseres – finn fram 4AT, CAM-ICU
- Medikamenter har svært begrenset plass i behandlingen
- *Patofysiologiske mekanismer er fremdeles stort sett ukjent, men man vet langt mer nå enn for få år siden*
- Ta gjerne kontakt 😊

[bjonee@ous-hf.no](mailto:bjonee@ous-hf.no)  
Bjørn Erik Neerland  
Geriatrisk avdeling

