
Delirium hos eldre i og utenfor sykehus

KLINISK OVERSIKT

MATHIAS NIKOLAI PETERSEN HELLA

mathias.nikolai.petersen.hella@sus.no

Geriatrisk seksjon

Stavanger universitetssjukehus

og

Klinisk institutt 1

Universitetet i Bergen

Forfatterbidrag: idé, utforming, litteratursøk, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Mathias Nikolai Petersen Hella er spesialist i geriatri og ph.d.-kandidat.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

SIGURD EVENSEN

Medisinsk klinikk

Diakonhjemmet sykehus

Forfatterbidrag: idé, utforming, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Sigurd Evensen er ph.d., spesialist i indremedisin og i geriatri og er overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELI RUDI

Klinikk for indremedisin og labfag

Universitetet i Oslo

og

Geriatrisk avdeling

Akershus universitetssykehus

Forfatterbidrag: utforming, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Eli Rudi er ph.d.-kandidat og lege i spesialisering i geriatri.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HILDE MARGRETHE NORUM

Avdeling for forskning og utvikling

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: utforming, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Hilde Margrethe Norum er ph.d., spesialist i anestesilogi, forsker og overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter:

Hun har mottatt foredragshonorar fra Orion Pharma.

HILDE WØIEN

Seksjon for helsevitenskapelig pedagogikk

Universitetet i Oslo

og

Avdeling for postoperativ- og intensivsykepleie

Akutt klinikken

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: utforming, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Hilde Wøien er professor og leder for Seksjon for helsevitenskapelig pedagogikk, seniorforsker og leder for Forskningsgruppen for klinisk intensivmedisin ved Oslo universitetssykehus.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TORGEIR BRUUN WYLLER

Geriatrisk avdeling

Oslo universitetssykehus

og

Institutt for klinisk medisin

Universitetet i Oslo

Forfatterbidrag: utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Torgeir Bruun Wyller er spesialist i indremedisin og i geriatri, professor i geriatri og overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BJØRN ERIK NEERLAND

Geriatrisk avdeling

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: idé, utforming, litteratursøk, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Bjørn Erik Neerland er ph.d., spesialist i indremedisin og i geriatri, overlege og leder for faggruppen for delirium i Norsk forening for geriatri.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Delirium er en akutt endring i oppmerksomhet og bevissthet som fluktuerer og ledsages av kognitiv svikt. Pasienter med delirium kan ha persepsjonsforstyrrelser som hallusinasjoner og vrangforestillinger. Tilstanden utløses av akutt sykdom eller skade, og risikoen er størst hos syke eldre og intensivpasienter. Da delirium er forbundet med dårlig prognose, er det viktig å forebygge delirium, raskt identifisere pasienter som likevel utvikler tilstanden, samt å behandle utløsende årsaker. I denne kliniske oversiktsartikkelen presenterer vi oppdatert kunnskap om delirium hos eldre i og utenfor sykehus.

Hos eldre pasienter kan «klassiske» organspesifikke symptomer og funn ved akutt sykdom mangle. Det kliniske bildet preges ofte mer av akutt funksjonssvikt, fremfor alt i form av fall, delirium eller begge deler. Delirium har alltid fysiologisk utløsende årsak(er) og kan ikke alene forklares av underliggende demenssykdom, oppvåkning fra koma eller anestesi [\(1\)](#). Delirium er svært vanlig og rammer omkring 25 % av alle pasienter på sykehus og opp mot 70 % av intensivpasienter [\(2, 3\)](#). Delirium utenfor sykehus er lite kartlagt. I en norsk studie av hjemmeboende personer med hjemmesykepleie utviklet 42 % delirium i løpet av en toårsperiode [\(4\)](#). I en studie fra tre norske sykehjem utviklet 60 % av pasientene med akutt sykdom delirium [\(5\)](#).

De fleste med delirium blir bedre i løpet av få dager, men noen kan ha symptomer i uker eller måneder [\(3\)](#). Delirium er sterkt forbundet med forlenget liggetid på sykehus, tap av fysisk funksjon, mortalitet, forverret kognitiv funksjon og økte kostnader for helsetjenesten [\(6–8\)](#). Pasientberetninger fremstiller delirium som en skremmende opplevelse [\(9\)](#).

Risikoen for delirium avhenger av alvorligheten av predisponerende og utløsende faktorer [\(2\)](#). En sårbar pasient kan utvikle delirium ved mindre alvorlige tilstander, men også tidligere friske kan få delirium ved alvorlig sykdom og skade. Viktige predisponerende tilstander er kognitiv svikt, høy alder, kronisk organsykdom og skrøpelighet [\(2, 10\)](#). Akutt sykdom eller skade, forverring av kroniske tilstander og kirurgiske inngrep er vanlige utløsende årsaker [\(2\)](#).

Det ble publisert en klinisk oversiktsartikkel om delirium i Tidsskriftet i 2013 [\(11\)](#), men økt forskningsaktivitet og ny innsikt gjør at vi ser behov for en oppdatering. Det er særlig kommet ny kunnskap om patofysiologi og forholdet mellom delirium og demens. Det er også publisert større legemiddelstudier og evidensbaserte retningslinjer. Vi presenterer her anbefalinger om screening, diagnostikk, behandling og oppfølging av pasienter med delirium. Våre anbefalinger er basert på nasjonale og internasjonale retningslinjer, ikke-systematisk litteratursøk med et skjønnsmessig utvalg av artikler samt forfatterne egne kliniske erfaringer.

Symptomer og diagnostikk

Delirium blir ofte oversett (12). Retningslinjer anbefaler screening av risikopasienter, slik som akuttinnlagte personer over 65 år, pasienter med hoftebrudd, akutt sykdom, tidligere delirium eller kjent kognitiv svikt (2, 13, 14). Figur 1 viser en algoritme for håndtering av delirium, basert på nasjonale retningslinjer og egen klinisk erfaring.



Figur 1 Håndtering av delirium. Flytskjemaet er basert på nasjonale retningslinjer for delirium og egne kliniske erfaringer (5).

De fleste pasienter med delirium har motoriske symptomer forenlig med hyperaktivt, hypoaktivt eller blandet delirium med både hyper- og hypoaktive symptomer innenfor et kort tidsrom. Pasienter med hypoaktivt delirium har tydelige tegn på redusert oppmerksomhet, beveger seg lite, er gjerne døsige og kan sovne under samtale eller måltid, mens pasienter med hyperaktivt delirium er preget av springende oppmerksomhet og formålsløs motorisk aktivitet. Pasienter med hypoaktive symptomer har dårligere prognose (15). Deliriumsdiagnostikk kan være særlig utfordrende hos

pasienter med demens (16). Komponentopplysninger er sentrale, og nyoppståtte endringer og fluktuasjoner i oppmerksomhet, bevissthetsnivå, motorikk og atferd bør vekke mistanke om delirium i denne pasientgruppen.

Screeningverktøyet Confusion Assessment Method (CAM) har tidligere vært mye brukt, men har de siste årene i stor grad blitt erstattet med 4AT (17). Vi anbefaler bruk av 4AT både i og utenfor sykehus, da det er omfattende validert, har høy sensitivitet og spesifisitet, entydige testinstruksjoner og kan gjøres raskt av trent helsepersonell (17). 4AT består av fire punkter der man kan skåre 0–12 poeng. En skår ≥ 4 gir mistanke om delirium, skår 1–3 om kognitiv svikt av andre årsaker, mens skår 0 tilsier at kognitiv svikt (herunder delirium) er lite trolig. Særlig punkt 1 om endret bevissthet/oppmerksomhet og punkt 4 om akutt og fluktuerende forløp har høy spesifisitet for delirium.

Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) og Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) er anbefalte kartleggingsverktøy av delirium hos intensivpasienter (18).

Patofysiologi

Flere og bedre studier av biomarkører i spinalvæske og blod har de senere årene bidratt til mer presise hypoteser om patofysiologien ved delirium (19). Mye er uavklart, og ettersom mange ulike tilstander kan gi delirium, er trolig flere ulike mekanismer relevante (2).

Systemisk syntese av inflammasjonsmediatorer som interleukin-1 β og tumornekrosefaktor induseres ved akutte tilstander som sepsis og hoftebrudd og bidrar antakelig til delirium (2). Nevrodegenerasjon kan bidra til forhåndspåvirkning (*priming*) av gliaceller som dermed gir en overdreven inflammasjonsrespons i hjernen. Dette kan forklare hvordan en nevrodegenerativ sykdom som demens øker risiko for delirium (2). Endret energimetabolisme i hjernen, f.eks. forårsaket av hypoksemi, redusert blodtilførsel eller hypoglykemi, er sammen med påvirkning av sentralnervesystemets nevrotransmittere andre mulige mekanismer (2). Forhøyet nivå av metabolitten kinolinsyre er nylig beskrevet i cerebrospinalvæske hos hoftebruddspasienter med delirium, og nivået av kinolinsyre var signifikant assosiert med grad av nevronal skade og død (19).

Forebygging og behandling

Ikke-medikamentelle tiltak

Delirium kan forebygges gjennom ikke-medikamentelle tiltak (20) som bruk av høreapparat og briller, systematisk orientering og tydelig kommunikasjon, skjerming og å unngå å flytte pasientene unødvendig. Andre anbefalte tiltak er fastvakt ved etablert delirium, involvering av pårørende, opprettholdelse av normal døgnrytme, tidlig mobilisering, at man unngår bruk av unødvendig medisinsk utstyr og at man sikrer ernæring, væskeinntak og eliminasjon (14, 21).

Det primære i håndteringen av pasienter med delirium er å identifisere og behandle utløsende årsaker, som ofte er sammensatte (figur 1) (5, 14). Hjemmeboende som utvikler delirium bør som hovedregel innlegges akutt for utredning og behandling av utløsende årsaker. På sykehjem må man vurdere om innleggelse i sykehus gir større belastning enn nytte, avhengig av pasientens prognose, komorbiditet og funksjonsnivå.

Medikamentelle tiltak

En legemiddelgjennomgang hører med både for å forebygge og behandle delirium. Medikamenter som ikke er strengt nødvendige og kan tenkes å ha negative fysiologiske eller kognitive konsekvenser, bør settes på pause, og behandling av utløsende og vedlikeholdende faktorer bør prioriteres (22). Tilstrekkelig smertelindring er vesentlig.

Ingen medikamenter har dokumentert forebyggende effekt mot delirium (13, 14). Det foreligger noe evidens for at deksmedetomidin, en selektiv adrenerg alfa-2-reseptoragonist (23), har beskyttende effekt ved kirurgi, men rutinemessig profylakse anbefales ikke (21). I en pågående norsk randomisert kontrollert multisenterstudie undersøker man om deksmedetomidin eller klonidin kan forebygge postoperativt delirium (24). Det er heller ingen sterk evidens for at medikamenter gitt ved etablert delirium forkorter varigheten, bedrer andre deliriumsymptomer enn agitasjon eller gir bedre behandlingsresultat (inkludert kognisjon) på sikt (22). Benzodiazepiner gir økt risiko for delirium, og medikamentgruppen bør som hovedregel unngås eller brukes meget forsiktig (25). I nyere store studier har man funnet at antipsykotika ikke har effekt ved etablert delirium, verken på varighet eller på alvorlighetsgrad (22, 26). I en danskledet multisenterstudie fant man ingen effekt av haloperidol på delirium hos intensivpasienter, men at det var et trygt valg for behandling av agitasjon i denne pasientgruppen (27). Antipsykotika er assosiert med økt risiko for alvorlige bivirkninger, og pasienter med demens er særlig sårbare (28).

Dersom stor motorisk uro og agitasjon vanskeliggjør medisinsk behandling eller pasienten utgjør en fare for seg selv eller andre, må kortvarig, symptomatisk medikamentell behandling likevel vurderes (22) (14). Det er i praksis tre aktuelle medikamentgrupper: antipsykotika, sedativer og adrenerge alfa-2-agonister. Haloperidol er det best studerte medikamentet og gis utenfor overvåkningsavdeling i doser på 0,5–1 mg peroralt eller intramuskulært (14). Hos de eldste og skrøpeligste pasientene vurderes lavere startdose (f.eks. 0,25–0,5 mg). Alle antipsykotika er relativt kontraindisert ved Parkinsons sykdom og demens med lewylegemer, men kvetiapin er muligens noe mindre uheldig enn andre antipsykotika og kan vurderes i døgndoser på 25–100 mg. Klometiazol 300–600 mg brukes ofte for å indusere nattesøvn hos respiratorisk og sirkulatorisk stabile pasienter, men det er ingen evidens for effekt ved delirium. Korttidsvirkende benzodiazepiner som midazolam eller oksazepam kan vurderes ved betydelig angstkomponent og er å foretrekke framfor diazepam, som har lang halveringstid. Deksmetomidin brukes på intensivavdelinger, er kontraindisert ved hypotensjon og atrioventrikulært blokk og har ingen dokumentasjon ved etablert delirium (22).

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

Delirium hos kritisk syke

Delirium kan være særlig vanskelig å identifisere og forebygge hos kritisk syke pasienter. Tilstanden kan sees på som cerebral svikt på linje med eksempelvis respirasjons- eller sirkulasjonssvikt ved alvorlig sykdom (29). Kombinasjonen av kritisk sykdom og bruk av opioider og sedativer gir intuberte pasienter høy risiko for å utvikle delirium. Delirium kan være et symptom på forverring av en tilstand, så tidlig diagnostikk og behandling av utløsende årsak(er) er vesentlig. Tilstrekkelig smertelindring, minimal sedering og tidlig mobilisering er sentrale elementer i behandlingen (25).

Delirium og demens

Demens er den sterkeste risikofaktoren for delirium. For personer uten demens innebærer en episode med delirium økt risiko for demens. I mange tilfeller skyldes dette at prekliniske nevrodegenerative forandringer både gir økt risiko for delirium ved interkurrent sykdom og samtidig manifesterer seg som demens etter hvert. De senere årene har det imidlertid kommet økende evidensgrunnlag for at delirium også kan ha direkte skadelig effekt på hjernen og både utløse demens hos personer uten demens fra før og indusere raskere forverring hos dem som allerede har en demenssykdom (4, 7, 30, 31). Dette har klare kliniske konsekvenser. Hos pasienter med kjent demens bør intensive tiltak for forebygging av delirium iverksettes ved akutt sykdom og før elektiv kirurgi.

Pasienter uten kjent demens som utvikler delirium, bør etter vårt skjønn utredes kognitivt i etterkant, i tråd med nasjonale retningslinjer for utredning ved mistanke om demens (32). Utredningen kan som hovedregel utføres av fastlegen, gjerne i samarbeid med kommunalt dementeam, mens kompliserte tilfeller henvises spesialisthelsetjenesten. Kognitive tester utført under pågående delirium kan ikke brukes som grunnlag for en demensdiagnose. Vi anbefaler å vente minst tre måneder før kognitiv testing og vurdere et midlertidig kjøreforbud frem til kognitiv testing er gjennomført.

Forfattergruppen er tilknyttet Oslo Delirium Research Group.

Artikkelen er fagfellevurdert.

REFERENCES

1. APA. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5. utg. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2022.
2. Wilson JE, Mart MF, Cunningham C et al. Delirium. Nat Rev Dis Primers 2020; 6: 90. [PubMed][CrossRef]
3. Gibb K, Seeley A, Quinn T et al. The consistent burden in published estimates of delirium occurrence in medical inpatients over four decades: a systematic review and

- meta-analysis study. *Age Ageing* 2020; 49: 352–60. [PubMed][CrossRef]
4. Krogseth M, Davis D, Jackson TA et al. Delirium, neurofilament light chain, and progressive cognitive impairment: analysis of a prospective Norwegian population-based cohort. *Lancet Healthy Longev* 2023; 4: e399–408. [PubMed][CrossRef]
 5. Skretteberg WH, Holmefoss I, Krogseth M. Delirium During Acute Events in Nursing Home Patients. *J Am Med Dir Assoc* 2022; 23: 146–9. [PubMed][CrossRef]
 6. Caplan GA, Teodorczuk A, Streatfeild J et al. The financial and social costs of delirium. *Eur Geriatr Med* 2020; 11: 105–12. [PubMed][CrossRef]
 7. Goldberg TE, Chen C, Wang Y et al. Association of Delirium With Long-term Cognitive Decline: A Meta-analysis. *JAMA Neurol* 2020; 77: 1373–81. [PubMed][CrossRef]
 8. Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF et al. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia: a meta-analysis. *JAMA* 2010; 304: 443–51. [PubMed][CrossRef]
 9. Larsen RA. Just a little delirium- A report from the other side. *Acta Anaesthesiol Scand* 2019; 63: 1095–6. [PubMed][CrossRef]
 10. Deiner SG, Marcantonio ER, Trivedi S et al. Comparison of the frailty index and frailty phenotype and their associations with postoperative delirium incidence and severity. *J Am Geriatr Soc* 2024; 72: 1781–92. [PubMed][CrossRef]
 11. Neerland BE, Watne LO, Wyller TB. Delirium hos eldre pasienter. *Tidsskr Nor Legeforen* 2013; 133: 1596–600. [PubMed][CrossRef]
 12. Titlestad I, Haugarvoll K, Solvang SH et al. Delirium is frequently underdiagnosed among older hospitalised patients despite available information in hospital medical records. *Age Ageing* 2024; 53: afae006. [PubMed][CrossRef]
 13. National Institute for Health and Care Excellence. Delirium: prevention, diagnosis and management in hospital and long-term care. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553009/> Lest 25.10.2024.
 14. Naalsund P, Leknessund TL, Eide IS et al. Delirium - forebygging, diagnostikk og behandling. https://www.legeforeningen.no/contentassets/a96298dad70a4e4599da2d1d9e75f1d5/deliriumprosedyre-oppdatert-11_11_2021_haraldsplass.pdf Lest 25.10.2024.
 15. la Cour KN, Andersen-Ranberg NC, Weihe S et al. Distribution of delirium motor subtypes in the intensive care unit: a systematic scoping review. *Crit Care* 2022; 26: 53. [PubMed][CrossRef]
 16. Richardson SJ, Davis DHJ, Bellelli G et al. Detecting delirium superimposed on dementia: diagnostic accuracy of a simple combined arousal and attention testing procedure. *Int Psychogeriatr* 2017; 29: 1585–93. [PubMed][CrossRef]
 17. Tieges Z, MacLulich AMJ, Anand A et al. Diagnostic accuracy of the 4AT for delirium detection in older adults: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*

2021; 50: 733–43. [PubMed][CrossRef]

18. Diao Y, Yu X, Zhang Q et al. The predictive value of confusion assessment method-intensive care unit and intensive care delirium screening checklist for delirium in critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Nurs Crit Care* 2024; 29: 1224–35. [PubMed][CrossRef]
19. Watne LO, Pollmann CT, Neerland BE et al. Cerebrospinal fluid quinolinic acid is strongly associated with delirium and mortality in hip-fracture patients. *J Clin Invest* 2023; 133: e163472. [PubMed][CrossRef]
20. Ludolph P, Stoffers-Winterling J, Kunzler AM et al. Non-Pharmacologic Multicomponent Interventions Preventing Delirium in Hospitalized People. *J Am Geriatr Soc* 2020; 68: 1864–71. [PubMed][CrossRef]
21. Aldecoa C, Bettelli G, Bilotta F et al. Update of the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium in adult patients. *Eur J Anaesthesiol* 2024; 41: 81–108. [PubMed]
22. Devlin JW. Pharmacologic Treatment Strategies for Delirium in Hospitalized Adults: Past, Present, and Future. *Semin Neurol* 2024; 44: 762–76. [PubMed][CrossRef]
23. Zeng H, Li Z, He J et al. Dexmedetomidine for the prevention of postoperative delirium in elderly patients undergoing noncardiac surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One* 2019; 14: e0218088. [PubMed][CrossRef]
24. Neerland BE, Busund R, Haaverstad R et al. Alpha-2-adrenergic receptor agonists for the prevention of delirium and cognitive decline after open heart surgery (ALPHA2PREVENT): protocol for a multicentre randomised controlled trial. *BMJ Open* 2022; 12: e057460. [PubMed][CrossRef]
25. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med* 2018; 46: e825–73. [PubMed][CrossRef]
26. Nikoöie R, Neufeld KJ, Oh ES et al. Antipsychotics for Treating Delirium in Hospitalized Adults: A Systematic Review. *Ann Intern Med* 2019; 171: 485–95. [PubMed][CrossRef]
27. Andersen-Ranberg NC, Poulsen LM, Perner A et al. Haloperidol for the Treatment of Delirium in ICU Patients. *N Engl J Med* 2022; 387: 2425–35. [PubMed][CrossRef]
28. Mok PLH, Carr MJ, Guthrie B et al. Multiple adverse outcomes associated with antipsychotic use in people with dementia: population based matched cohort study. *BMJ* 2024; 385: e076268. [PubMed][CrossRef]
29. Morandi A, Pandharipande PP, Jackson JC et al. Understanding terminology of delirium and long-term cognitive impairment in critically ill patients. *Best Pract Res*

Clin Anaesthesiol 2012; 26: 267–76. [PubMed][CrossRef]

30. Richardson SJ, Davis DHJ, Stephan BCM et al. Recurrent delirium over 12 months predicts dementia: results of the Delirium and Cognitive Impact in Dementia (DECIDE) study. Age Ageing 2021; 50: 914–20. [PubMed][CrossRef]

31. Tsui A, Searle SD, Bowden H et al. The effect of baseline cognition and delirium on long-term cognitive impairment and mortality: a prospective population-based study. Lancet Healthy Longev 2022; 3: e232–41. [PubMed][CrossRef]

32. Helsedirektoratet. Demens. Nasjonal faglig retningslinje.
<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/demens> Lest 3.10.2024.

Publisert: 19. desember 2024. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.24.0299

Mottatt 24.5.2024, første revisjon innsendt 25.10.2024, godkjent 14.11.2024.

Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 30. august 2026.