



Aldring og helse
Nasjonalt senter

HUNT
HELSEUNDERSØKELSEN I TRØNDELAG



AFS

FORSKNINGSSENTER

Bjørn Lichtwarck • Maria Sørnes Pedersen • Lisbeth Dyrendal Høgset • Sverre Bergh

► Forekomststudie av beboeraggresjon i sykehjem

Resident Aggression in Nursing Homes (the RAIN study)



Postadresse:

Sykehuset Innlandet

Forskningssenter for aldersrelatert funksjonssvikt og sykdom, AFS

Postboks 68, 2313 Ottestad

Besøksadresse:

Peter Skredders veg 34, 2312 Ottestad

Hjemmeside: www.afs-si.no

Forside: AdobeStock

Grafisk produksjon: Sykehuset Innlandet

ISBN: 978-82-996739-2-1 (online)

ISBN: 978-82-996739-1-4 (trykt)

Innhold

Forord	4
Sammendrag	6
1. Bakgrunn	8
2. Målsetting med studien	11
3. Metode	12
3.1 Begrepsavklaringer	12
3.2 Hvor datainnsamlingen er utført og deltagerne i studien	12
3.3 Data	13
3.4 Datainnsamling	14
3.5 Dataanalyse	15
3.6 Etiske betraktninger	15
4. Resultater	16
4.1 Beskrivelse av sykehjemmene	17
4.2 Personalet i sykehjemmene	18
4.3 Beboerne i sykehjemmene	19
4.4 Forekomst av aggresjonshendelser	21
4.4.1 Insidens av aggresjonshendelser	21
4.4.2 Prevalens av aggresjonshendelser	20
4.4.3 Prevalens av alvorlig aggresjon og svært alvorlig aggresjon	24
4.5 Hvem og hva er aggresjonen rettet mot	24
4.6 Typer aggresjon	25
4.7 Situasjoner der aggresjon oppstår	27
4.7.1 Mot personalet	27
4.7.2 Mot medbeboere	27
4.8 Hva er assosiert med aggresjonshendelser?	28
4.8.1 Hva er assosiert med aggresjonshendelser generelt?	28
4.8.2 Hva er assosiert med alvorlig aggresjon?	28
4.8.3 Hva er assosiert med svært alvorlig aggresjon?	28
5. Diskusjon	30
6. Konklusjon og anbefalinger	34
7. Referanser	35

Vedlegg:

Skjema for registrering av beboeraggresjon i institusjon

Tabell 10, 11 og 12: resultater fra regresjonsanalyser for samvariasjon (assosiasjoner)

Forord

Beboere i sykehjem skal sikres et trygt og godt helse- og omsorgstilbud. Ansatte på disse institusjonene skal også ivaretas og sikres trygge arbeidsforhold. Samtidig vet vi fra klinisk erfaring og forskning at både medbeboere og ansatte utsettes for hendelser med aggresjon fra beboerne. Vi vet også fra forskning og oppslag i media de siste årene at beboere utsettes for overgrep og utelatt helsehjelp fra personalet. Denne virkeligheten har flere dimensjoner som omfatter samspillet mellom personalet, beboerne og pårørende, egenskaper og sykdom hos beboerne, kompetanse og egenskaper hos personalet, forhold ved ledelse, bemanning og fysiske forhold ved sykehjemmene, for å nevne noen av de viktigste. Det er behov for ny kunnskap om dette komplekse samspillet for å kunne utvikle nye tiltak som både forebygger disse hendelsene, og som kan gi føringer for hvordan hendelsene best kan tilnærmes.

Denne rapporten om forekomst av ulike former for aggresjon fra beboerne er et tilskudd til denne kunnskapen. Studien, Beboeraggresjon i sykehjem (Eng.: Resident Aggression in Nursing Homes – the RAIN study) er utført på oppdrag fra Helsedirektoratet. Dette er en omfattende studie med 946 beboere i sykehjem i 111 sykehjemsenheter fra 27 sykehjem i 14 kommuner i Trøndelag fylke. Studien, som er gjennomført med datainnsamling i perioden 2021 til 2024, er et samarbeidsprosjekt mellom Forskningscenter for aldersrelatert funksjonssvikt og sykdom ved Sykehuset Innlandet (AFS-SI), Nasjonalt senter for aldring og helse og Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT – NTNU).

Denne rapporten omfatter forekomst av hendelser med aggresjon i form av insidens og prevalens av slike hendelser. I tillegg beskriver vi ulike typer av aggresjon, forekomst av særlig alvorlige hendelser, hvem som rammes, i hvilke situasjoner aggresjonshendelsene oppstår og forholdet mellom aggresjonshendelser og grad av demens hos beboerne. Vi beskriver også utvalget, dvs. beboerne, personalet og forhold ved organiseringen og det fysiske miljøet i sykehjemmene. Vi har også utført analyser som undersøker assosiasjoner (samvariasjon) mellom hendelser med aggresjon og egenskaper hos beboere, personalet og sykehjemmet.

Dette er den første vitenskapelige studien som kartlegger prevalens og insidens på beboernivå av de vanligste formene for beboeraggresjon i sykehjem i Norge, både rettet mot personalet, medbeboere, seg selv og inventar. Rapporten bygger på en studie av høy vitenskapelig kvalitet, og vil kunne gi våre helsemyndigheter et solid grunnlag for arbeidet med dette komplekse fagområdet. Dette er et viktig initiativ fra Helsedirektoratet for å skape et mer helhetlig bilde av uønskede hendelser som bør sees i sammenheng ved norske sykehjem, enten det gjelder beboeraggresjon, utelatt helsehjelp eller overgrep fra personalet.

Takk til Anette Væringstad ved AFS-SI som deltok i planlegging, igangsetting og gjennomføringen av studiens første del. Takk også til Janne Myhre og Øyvind Kirkevold ved AFS-SI som i tillegg til Anette Væringstad, bidro til idéer og utviklingen av studien og registreringsskjemaet for aggresjonshendelser. Takk til forskningsmedarbeider Eva Martinsen ved AFS-SI for et omfattende arbeid med konstruksjon av datasettene og med vasking av data, og til Jūratė Šaltytė Benth ved Universitetet i Oslo for arbeidet med de statistiske analysene. En stor takk også til Thea Cathrine Bredholt, Grete Kjelvik, Ida Wulff Jensen, Margit Gausdal og Mona Michelet ved Aldring og helse som bidro til gjennomføring av prosjektet.

Vi vil også takke alle medarbeiderne i HUNT med Vigdis Hjulstad Belbo som prosjektleder og medarbeidere i Aldring og helse som har bidratt til organiseringen og gjennomføringen av datainnsamlingen. En særlig takk til forskningssjef Geir Selbæk ved Aldring og helse som er prosjektleder for HUNT Aldring i Trøndelag. Og til slutt en stor takk til sykehjemmene og de ansatte, pårørende og beboere som har bidratt i kartleggingsarbeidet og i intervjuene.

Vi takker Helsedirektoratet for oppdraget.

Ottestad, 5. september 2025

Bjørn Lichtwarck
Maria Sørnes Pedersen
Lisbeth Dyrendal Høgset
Sverre Bergh

Forskningssenter for aldersrelatert funksjonssvikt og sykdom, Sykehuset Innlandet (AFS-SI)

Sammendrag

Bakgrunn

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Helse-
direktoratet, og representerer i hovedsak forekomst
(insidens og prevalens) av ulike typer beboeraggre-
sjon basert på resultater fra studien Beboeraggre-
sjon i sykehjem (eng.: Resident aggression in Nursing
Homes – The RAIN study). Studien er et samarbeids-
prosjekt mellom Forskningscenter for aldersrelat-
ert funksjonssvikt og sykdom, Sykehuset Innlandet
(AFS-SI), Nasjonalt senter for aldring og helse og
Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT – NTNU).

I Norge i dag bor det ca. 39 000 personer i sykehjem,
hvorav ca. 31 400 av disse har langtidsplass. Disse
beboerne har både et behov for døgkontinuerlig
helse- og omsorgshjelp grunnet ulike sykdommer
eller skade, i tillegg til at de har behov for et trygt
og sikkert hjem. De siste årene har det kommet flere
forskningspublikasjoner som har avdekket at ute-
latt helsehjelp og overgrep fra personalet i sykehjem
forekommer. Medieoppslag har påpekt at aggresjon
fra beboere mot medbeboere, personalet og inventar
forekommer hyppig. Det foreligger god dokumenta-
sjon for at alle disse fenomenene henger sammen i et
komplekst samspill, og at tilnærminger for å bidra til
å redusere forekomst av slike hendelser må ta inn over
seg denne kompleksiteten. Likevel mangler vi god,
oppdatert forskningsbasert kunnskap om forekomst
av aggresjon fra beboerne i sykehjem, og hvilke fak-
torer som påvirker denne forekomsten.

Målsetting med studien

Hovedhensikten med RAIN-studien har derfor vært
å estimere forekomsten av ulike former for aggre-
sjon fra beboere i sykehjem, og å utforske om aggre-
sjonshendelser har sammenheng med egenskaper hos
beboerne, personalet, organiseringen av sykehjem-
mene og det fysiske miljøet i sykehjem.

Metode

RAIN-studien er en tverrsnittsstudie med et deskrip-
tivt design. Utvalget har bestått av samtlige 946
beboere fra 111 enheter i 27 sykehjem fra 14 kom-
muner i den nordlige delen av Trøndelag, inkludert
seks sykehjem i Trondheim. Utvalget er valgt utfra
at disse kommunene inngår i Helseundersøkelsen i
Trøndelag (HUNT). Gjennom bruk av standardis-
erte kartleggingsverktøy har vi kartlagt egenskaper
og kjennetegn som grad av demens, funksjonsnivå,
legemidler, fysisk helse, personlighetstrekk og
psykiske symptomer hos 726 av disse beboerne (de
som har samtykket til deltakelse). Tretti av disse gikk
ut av studien før eller under perioden for kartlegging
av aggresjon grunnet død eller flytting fra sykehjem-
met, og 696 ble dermed også observert for aggresjons-
hendelser alle fire ukene. Hendelser med aggresjon
har personalet registrert på et eget registreringssk-
jema for aggresjon (ett skjema pr. hendelse) i fire uker
fremover i tid hos alle de 946 beboerne i enhetene
(uavhengig av samtykke). Egenskaper som vedrører
kompetanse, utdanning, psykososiale arbeidsforhold,
samvittighetsstress osv. hos personalet i alle de 111
enhetene er også kartlagt. For sykehjemmene er blant
annet bemanning, størrelse på enhetene, antall ansatte
pr. avdelingsleder, legetimer og det fysiske miljøet
kartlagt.

Resultater

Beskrivelsene av beboerne, personalet og sykehjem-
mene samsvarer i stor grad med tidligere studier og
med data fra Statistisk sentralbyrå fra sykehjem i
Norge. Dette indikerer at vårt utvalg er representa-
tivt for langtidsplasser i sykehjem i Norge, og at våre
resultater når det gjelder forekomst av ulike former
for aggresjon er generaliserbare til andre sykehjem.
Den viktigste endringen når det gjelder egenskaper
hos beboerne i sykehjemmene, er at andelen som
har demens i langtidsavdelinger har økt betydelig.
I tidligere studier har denne andelen vært mellom
80-85 %, mens det i vår studie er ca. 94 %.

Insidensrate av aggresjonshendelser, dvs. antall nye hendelser i 4 uker pr. 100 observerte beboere, var 446. Prevalens av aggresjon, dvs. andel av beboerne som utviste minimum 1 hendelse med aggresjon, verbal eller fysisk i løpet av fire uker var 48,5 %. Andel beboere i sykehjem med svært høy frekvens av aggresjonshendelser, dvs. med over 20 hendelser i løpet av fire uker, var 5,7 %. Disse tallene gjelder aggresjon generelt inkludert både verbal og fysisk aggresjon. Det mest vanlige var ren verbal aggresjon som utgjorde 43 % av hendelsene, mens ren fysisk aggresjon utgjorde 18,7 % og kombinert verbal og fysisk aggresjon utgjorde 38,3 % av hendelsene. De fleste av hendelsene var rettet mot personalet med 85,2 %, mens 14,9 % av hendelsene var rettet mot medbeboere og 7,5 % mot inventar. Flere av hendelsene var rettet mot flere objekter samtidig. 25,2 % av beboerne var likevel utsatt for aggresjon av medbeboere i løpet av fire uker. Alvorlige hendelser i form av fysisk aggresjon definert som slag, spark, dytting eller biting, ble utvist hos 24,5 % av beboerne. De aller fleste av disse hendelsene skjedde 1 gang pr. uke eller sjeldnere i fireukersperioden. Likevel utviste 7,2 % av beboerne disse formene for alvorlig fysisk aggresjon flere ganger pr. uke. Dette har vi derfor karakterisert som svært alvorlig aggresjon som krever særskilte tiltak. De fleste hendelsene, både mot personalet og mot medbeboere, skjedde i samhandlingssituasjoner, såkalt reaktiv aggresjon. Mot personalet gjaldt dette særlig stellsituasjoner med 49,2 % av situasjonene, mens det vanligste mellom beboerne var aggresjonshendelser som oppsto ved møte i gang/korridor, noe som skjedde i 33,3 % av situasjonene. Aggresjonshendelser som ikke oppstår i samhandlingssituasjoner, dvs. som i de fleste tilfeller mest sannsynlig oppstår spontant (proaktiv aggresjon) var få, for hendelser mot personalet 10,5 % og mot medbeboere 13,7 %. Når det gjelder hvilke faktorer som var assosiert med aggresjonshendelser fant vi at økende alvorlighetsgrad av demens, mer psykosesymptomer, og økende grad av smerter hos beboerne var assosiert

med en høyere risiko for aggresjonshendelser. For egenskaper hos personalet fant vi en svak assosiasjon mellom høyere andel av ansatte uten formell helseutdanning og økt risiko for aggresjonshendelser. Vi fant videre at når beboerne i sykehjem hadde direkte tilgang til et avgrenset uteområde inntil enheten der de gå ut på egenhånd, var dette sterkt assosiert med en lavere risiko for aggresjonshendelser.

Konklusjon og implikasjoner

Forekomsten av beboeraggresjon i sykehjem var høy både for verbal og fysisk aggresjon. De fleste av hendelsene var av verbal karakter, og det var i hovedsak personalet hendelsene var rettet mot. Imidlertid ble 25,2 % av beboerne utsatt for aggresjon fra medbeboere i løpet av fire uker. De fleste hendelsene skjer i ulike samhandlingssituasjoner, særlig i stellsituasjoner. Sykehjemsenheter der beboerne har direkte tilgang til et avgrenset uteområde inntil enheten hadde betydelig lavere risiko for aggresjonshendelser. Dette betyr at flere av disse hendelsene potensielt kan forebygges med gode personsentrerte tiltak basert på personalets kompetanse, tilstrekkelig bemanning og et godt fysisk miljø. Siden det tidligere er vist en klar sammenheng mellom utelatt helsehjelp, overgrep fra personalets side og aggresjon fra beboerne, må forståelse og tiltak i praksis se disse fenomenene som ulike deler av en helhet for å kunne redusere forekomsten av hendelsene.

1. Bakgrunn

I Norge i dag bor det ca. 39 000 personer i sykehjem, hvorav ca. 31 400 har såkalte langtidsplasser dvs. at det er fattet vedtak om permanent plass på sykehjem (1). Disse beboerne har et behov for døgnkontinuerlig helse- og omsorgshjelp grunnet ulike sykdommer eller skade, i tillegg til at de har behov for et trygt og sikkert hjem (2). Ca. 85 % av sykehjemsbeboerne har demens ifølge tidligere studier, og de fleste har flere behandlingstrengende kroniske somatiske sykdommer (3, 4). I tillegg vil ca. 75 % av beboerne med demens utvise ulike former for atferdsmessige og psykologiske symptomer (APSD) (5). APSD er en fellesbetegnelse for en gruppe symptomer som ofte sees ved demens og som omfatter psykosesyntomer (i hovedsak vrangforestillinger og hallusinasjoner), apati, affektive symptomer (angst og depresjonsymptomer) og agitasjon, som omfatter ulike former for uro med og uten aggresjon. Dette komplekse sykdomsbildet hos de fleste beboerne viser at det stilles høye faglige krav til ledelse og kompetanse hos helse- og omsorgspersonell i sykehjem, og det vil ha betydning for bemanning i sykehjem og for det fysiske miljøet (2, 6-8).

De siste årene har det kommet flere forskningspublikasjoner som har avdekket at utelatt helsehjelp og overgrep fra personalet i sykehjem forekommer (9-11). Medicoppslag har påpekt at aggresjon fra beboere mot medbeboere, personalet og inventar forekommer hyppig. Det foreligger god forskningsmessig dokumentasjon for at disse fenomenene henger sammen i et komplekst samspill, og at tilnærminger for å bidra til å redusere forekomst av slike hendelser må ta inn over seg denne kompleksiteten (12). Beboere med kognitiv svikt og demens ser ut til å være særlig utsatt for overgrep og utelatt helsehjelp (12-16). Dette skyldes flere forhold, blant annet at de ofte i forhold til andre beboere har økt behov for hjelp i stell og pleie (17). I tillegg vil en del beboere med demens i mange situasjoner kunne avvise helsehjelp som noen ganger kan utarte til fysisk motstand

med aggresjon (12, 18). I en nylig publisert rapport om bruk av tvungen helsehjelp i sykehjem i Oslo, fant man at 41,1 % av beboerne viste motstand mot helsehjelp, og forekomsten var enda høyere med 50,2 % i skjermede enheter hvor samtlige beboere som regel har demens (19). Dette skjer hovedsakelig fordi beboere med demens har redusert forståelse av helsehjelpen de tilbys grunnet kognitiv svikt og pga. depresjon, men også pga. at helsehjelpen som tilbys ikke alltid er godt nok tilpasset personen (13, 20, 21). Dette medfører at det ofte oppstår dilemmaer for helse- og omsorgspersonell mellom respekt for beboernes autonomi, ønske om å få gitt nødvendig helsehjelp uten bruk av makt, og å unngå utelatt helsehjelp. Også dette stiller krav til god kompetanse og til bemanning som gir nok tid til å skape og prøve ut tillitsskapende tiltak. Årsakene til både aggresjon fra beboere, utelatt helsehjelp og overgrep fra personalet er således multifaktorielle, overlappende og påvirker hverandre gjensidig (12). Figur 1 gir en illustrasjon på de viktigste determinantene dvs. risiko-, utløsende og vedlikeholdende faktor for disse tre fenomenene (12).

Aggresjon i sykehjem, enten det er rettet mot medbeboere, personalet eller inventar kan medføre alvorlige konsekvenser (12). For beboerne kan dette medføre skader og redusert livskvalitet. Agitasjon inkludert aggresjon hos personer med demens ser ut til å bidra til en raskere utvikling av demenssykdommen og tidligere død (22-26). Agitasjon med aggresjon er også knyttet til økt bruk av antipsykotika, som er legemidler som først og fremst er indisert ved psykoser, og som kan ha alvorlige bivirkninger (27). For personalet er aggresjon en faktor som både innebærer økt risiko for skader fysisk og psykisk, men også utgjør en betydelig belastning i deres arbeidshverdag (28, 29).

For å utvikle gjennomførbare faglige råd og nasjonale faglige retningslinjer på dette området, er det avgjørende for helsemyndighetene å få oversikt over omfanget av utfordringene. Dette kompliseres av at

Figur 1

Felles determinanter for aggresjon, overgrep og utelatt helsehjelp.

Kilde: Bjørn Lichtwarck og Janne Myhre, 2022; Dumme pasienter og troll til pleiere?

Ny forståelse av aggresjon, overgrep og utelatt helsehjelp i institusjon (12).



både aggresjon, utelatt helsehjelp og overgrep er såkalte komplekse fenomener som ikke er så lett å avgrense definisjonsmessig (12, 30). Dette illustreres av at det brukes ulike definisjoner av fenomenene både i forskning og i klinisk praksis (30, 31). I forskning vil ulike definisjoner kunne medføre at resultater fra studier om forekomst vanskelig lar seg sammenligne. Vi har her valgt å bruke begrepene slik de er beskrevet i publikasjonen til Sandmoe og medarbeidere der det gjøres en avklaring og et forsøk på avgrensinger mellom de ulike fenomenene (30). Vi viser til avsnitt 3.1 i denne rapporten for beskrivelse av de ulike begrepene.

Når det gjelder forekomst av beboeraggresjon i sykehjem foreligger det få studier der aggresjon fra beboere er undersøkt isolert (32, 33). De fleste studier som omfatter aggresjon i sykehjem både i Norge og internasjonalt har studert aggresjon som en del av symptomkomplekset agitasjon dvs. der også fysisk og verbal uro uten aggresjon kan inngå (34-36).

Dette skyldes blant annet at en i disse studiene har anvendt måleinstrumenter som Nevropsykiatrisk Intervjuguide - sykehjemsversjonen (NPI-NH) eller Cohen Mansfield Agitation Inventory (CMAI) (37, 38). Disse vanlig brukte måleinstrumentene skiller ikke klart mellom agitasjon med og uten aggresjon. Dette er av betydning siden aggresjon hos beboere som regel betyr at en må sette inn tiltak for å begrense muligheten for skader, mens det ved agitasjon uten aggresjon ikke alltid er nødvendig med spesifikke tiltak dersom beboeren er grundig undersøkt med tanke på andre sykdommer enn demens (39). En annen svakhet ved disse måleinstrumentene er at personalet blir spurt om å huske tilbake på hendelser de siste fire ukene. Det kan innebære en usikkerhet som kan medføre både over- og underestimering av hendelser. En norsk studie fra sykehjem basert på NPI-NH viste en periodeprevalens (fire ukers) på 34 % for minst én hendelse med agitasjon (5). For klinisk betydningsfull agitasjon dvs. med hendelser minimum fire eller flere

ganger i fireukersperioden, fant man en periodeprevalens på 23 % for alle beboerne, 27 % for de med demens og 8 % for de uten demens. I to andre studier fra norske sykehjem varierte samme periodeprevalens for klinisk betydningsfull agitasjon mellom 14 % og 23 % for alle beboerne, og mellom 16 % og 27 % for de med demens, med økende prevalens jo lengre gruppen av beboere var fulgt i studiene (35, 36). Svært hyppig agitasjon, dvs. flere ganger pr. uke og med høy grad av intensitet, ble funnet hos ca. 7 % av beboerne (5). Tilsvarende fant en nederlandsk studie en 2 ukers periodeprevalens på 2 % av svært hyppig fysisk aggresjon definert som å slå, dytte, bite eller sparke en annen person minst flere ganger daglig (40).

Det finnes studier som har sett på aggresjon mellom beboere i sykehjem, men disse har som regel brukt en metode der en spør en gruppe av personalet hvor ofte de har observert slike hendelser i sin avdeling eller sykehjem innenfor siste året (41, 42). Disse studiene har to viktige svakheter. En enkelt hendelse med aggresjon mellom beboere kan da bli telt flere ganger, fordi flere av persongruppen har observert en og samme hendelse. En får dermed hverken reell prevalens eller insidens av aggresjon mellom beboere. En annen svakhet er usikkerheten med å huske hendelser så langt tilbake i tid (12).

Utviklingen av registreringsskjemaet for beboeraggresjon

For å sikre et mer presist estimat av forekomst i form av insidens og prevalens av aggresjonshendelser fra beboere, som imøtekommer de overnevnte svakheter i tidligere studier, valgte vår forskningsgruppe ved AFS-SI å utvikle et eget registreringsskjema for ulike former for aggresjonshendelser som kunne brukes i en prospektiv studie i sykehjem.

Dette ble også gjort siden det ved litteratursøk ikke ble funnet et egnet skjema for detaljert, men samtidig rask kartlegging av aggresjonshendelser fram-

over i tid. Vi ønsket videre et skjema som var rent deskriptivt, dvs. med kun avkryssninger for ulike former for aggresjon, uten at personalet skulle ta stilling til intensjon eller årsaker til aggresjonshendelsene. Registreringsskjemaet ble utviklet av forskergruppen basert på klinisk erfaring, elementer fra de to mest brukte kartleggingsverktøyer internasjonalt for agitasjon/aggresjon dvs. NPI-NH og CMAI (37, 43) og fra publikasjoner om beboeraggresjon av Lachs og medarbeidere og av Castle (42, 44). Aggresjonsskjemaet ble så pilotestet i februar og mars 2021 for gjennomførbarhet og validitet. 59 beboere i syv enheter fra tre sykehjem i tre kommuner ble observert. 195 skjemaer ble fylt ut i fireukersperioden for observasjoner, tilsvarende 195 aggresjonshendelser. Etter oppsummeringsmøter med personalet i de tre sykehjemmene ble aggresjonsskjemaet i denne prosessen endret noe, fram til det endelige skjemaet som så ble brukt i RAIN-studien fra oppstart. Skjemaet ble av personalet i pilotsykehjemmene oppfattet som enkelt og raskt å fylle ut, og flere framhevet at det gav dem et bedre grunnlag for blant annet journalføring og føring av avvik ved aggresjonshendelser. Som regel brukte personalet 1-2 minutter for å fylle ut ett skjema, dvs. registrere en hendelse med aggresjon. Skjemaene ble i hovedsak fylt ut mot slutten av hver vakt, dvs. tre ganger i døgnet.

2. Målsetting med studien

Hovedmålet i denne studien var å utvikle ny kunnskap om beboeraggresjon i sykehjem. Denne kunnskapen skal bidra til å utvikle helse- og omsorgstjenestene for bedre forebygging og tilnærming til aggresjon i sykehjem.

Studien har videre to delmål:

1. Estimere forekomst (insidens og prevalens) av ulike typer av beboeraggresjon i sykehjem
2. Studere sammenhengen (assosiasjonen) mellom ulike typer av beboeraggresjon og egenskaper hos beboere, personalet og de fysiske og sosiale omgivelsene i sykehjem

3. Metode

RAiN-studien er en tverrsnittsstudie med et deskriptivt design.

3.1 Begrepsavklaringer

Aggresjon: I denne studien har vi anvendt følgende definisjon fra Patel og Hope på aggresjon: «*En mulig skadelig handling rettet mot (men ikke nødvendigvis med intensjon) en annen person, organisme, inventar eller seg selv og som helt klart ikke skyldes et ubell*» (30, 45). Vi har valgt denne definisjonen fordi den ikke er normativ, altså moralsk dømmende, med andre ord sier den ikke noe om handlingene er intensjonelle eller begås med hensikt. Dette vil oftest være tilfelle for personer med demens på sykehjem, selv om også beboere på sykehjem kan utvise intensjonell aggresjon. Det vil uansett som regel være svært vanskelig å bedømme intensjonen i disse handlingene (12).

Vi har videre delt aggresjonshendelser i to hovedgrupper: *reaktiv aggresjon* og *proaktiv aggresjon* (12, 18). Reaktiv aggresjon er verbal eller fysisk aggresjon oppstått som en reaksjon på samhandling med andre, mens proaktiv aggresjon oppstår som regel som følge av indre impulser, som f.eks. vrangforestillinger, hallusinasjoner eller andre forhold, og kan oppstå mens personen er alene. Proaktiv aggresjon vil likevel kunne ramme andre personer. Både reaktiv og proaktiv aggresjon kan forekomme samtidig.

Fysisk seksuell aggresjon: har vi definert som fysiske handlinger av seksuell karakter som av mottaker er uønsket, og som avvises av mottaker (42, 44). I rapporten vil det når fysisk aggresjon omtales som eget fenomen i motsetning til verbal aggresjon også omfatte fysisk seksuell aggresjon.

Verbal seksuell aggresjon: har vi definert som verbale tilnærminger med seksuell karakter som av mottaker er uønsket, og som avvises av mottaker (42, 44). I rapporten vil det når verbal aggresjon omtales som eget fenomen i motsetning til fysisk aggresjon også omfatte verbal seksuell aggresjon.

Overgrep: er handlinger fra personalet, eller pårørende som forårsaker skade, nød eller lidelse (fysisk, psykisk, økonomisk/materiell og seksuell karakter) (30).

Utelatt helsehjelp: har vi definert som fravær av handlinger (helsehjelp) til mennesker som er avhengig av hjelp for å klare seg (30).

Forsømmelse: har vi definert som alvorlig grad eller hyppig forekommende utelatt helsehjelp som kan medføre, eller medfører, psykisk/fysisk skade (30).

Insidens: er antall nye hendelser eller tilfeller av sykdom i en populasjon (utvalg eller gruppe individer) i et gitt tidsrom (46).

Insidensrate: er antall nye hendelser eller tilfeller av sykdom delt på antallet individer under risiko/observasjon for disse hendelsene eller tilfeller av sykdom i populasjonen i det gitte tidsrommet. Insidensrate oppgis ofte som antall hendelser eller tilfeller av sykdom per 100 eller 1 000 osv. individer under risiko/observasjon (46).

Prevalens: er andel individer i en bestemt populasjon (utvalg el. gruppe) som har eller har hatt en gitt tilstand/sykdom/hendelse på et gitt tidspunkt (punktprevalens) eller i en bestemt periode (periodeprevalens) (46).

3.2 Hvor datainnsamlingen er utført og deltagerne i studien

Datainnsamlingen er gjennomført i perioden 2021 – 2024 i 111 enheter i 27 sykehjem fra 14 kommuner i den nordlige delen av Trøndelag, inkludert seks sykehjem i Trondheim. Utvalget er valgt utfra at disse kommunene inngår i Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT). Kommunene representerer både land- og bykommuner.

De 946 deltakerne i studien er samtlige beboere i disse 111 enhetene som det var mulig å observere i fire sammenhengende uker med tanke på aggresjonshendelser. Dette innebærer at beboere som døde eller flyttet innenfor fireukersperioden er tatt ut av data-materialet. Beboere som flyttet til sykehjemmet etter at fire ukers perioden startet, er heller ikke inkludert. Det er kun beboere med langtidsplass som er inkludert, dvs. at det er fattet vedtak om permanent plass. I noen sykehjem er det blandede avdelinger med både korttids- og langtidsplasser. I disse avdelingene har vi kun inkludert beboere og observert aggresjon hos de med langtidsplass.

For detaljer om inkludering av sykehjem og deltakere viser vi til flytskjemaet for studien i Figur 2.

3.3 Data

Alle beboerne som var til stede i fireukersperioden ble observert for aggresjonshendelser. I tillegg er det samlet inn tilleggsdata hos beboere som samtykker til deltagelse i studien. For de som kun er observert for aggresjon (ikke har samtykket til deltagelse) er det i tillegg til informasjon om aggresjonshendelser samlet inn data om deltakernes kjønn og alder (se Figur 2 for detaljer). Det er videre samlet inn data om personalet i de 111 inkluderte enhetene (27 sykehjem), og det er samlet inn data om enhetene når det gjelder organiseringen og det fysiske miljøet.

Data om beboerne

Om beboerne er det samlet inn demografiske opplysninger som alder, kjønn og sivilstand. Det er videre samlet inn data om formell skolegang, og om syn, hørsel og faste legemidler (kopi av legemiddelliste). Aggresjonshendelser ble registret med et eget registreringsskjema utviklet særskilt for denne studien (se vedlegg). Et skjema brukes pr. hendelse med aggresjon hos beboeren, og gjennomføres så snart som mulig etter en hendelse, og senest ved slutten av en vakt. Skjemaet inneholder kun rubrikker for avkrysning,

dvs. det er ikke mulig med fri tekst. Avkrysningene gjelder tidspunkt for hendelsen (dag, ettermiddag/kveld, eller natt), hvem aggresjonen er rettet mot (personal, medbeboere, inventar, seg selv) og typer av aggresjon dvs. verbal, fysisk eller seksuell. Det skal også krysses av for ulike handlinger (slag, spark, trusler osv.) med aggresjon, og i hvilke situasjoner de oppstår. For beskrivelse av utviklingen og pilot-testing av dette skjemaet viser vi til bakgrunnskapitlet i denne rapporten.

Registrering av fysisk funksjon er gjennomført ved bruk av skjemaet Short Physical Performance Battery (SPPB), som er en skala med totalsum fra 0-12 poeng, hvor høyere skår indikerer bedre fysisk funksjonsnivå (< 10 poeng indikerer økt risiko for funksjonssvikt) (47). Det er også utført test av gripestyrke, og der vi i våre analyser bruker beste resultat av alle forsøk, etter 3 forsøk med hver hånd.

Grad av mulig demens er kartlagt ved hjelp av skjemaet Klinisk Demensvurdering (KDV). KDV graderer grad av kognitiv svikt i 0 (ingen demens), 0,5 (mild kognitiv svikt), 1 (mild demens), 2 (moderat demens) og 3 (alvorlig demens) (48). De av beboerne som hadde en skår på 1 eller lavere ved KDV, ble invitert til å gjennomføre den kognitive testen the Montreal Cognitive Assessment scale (MoCA) (49). MoCA har en skala fra 0-30 poeng der høyere skår indikerer bedre kognitive funksjoner. Det var få deltakere som hadde KDV 1 eller lavere og som i tillegg ønsket å gjennomføre MoCA. Av den grunn presenterer vi ikke resultater av MoCA i denne rapporten. Funksjonsnivå for personlige aktiviteter i dagliglivet (PADI) ble målt med Lawton and Brody's Physical Self-Maintenance Scale (PSMS) (50). Skalaen gir en sumskår fra 6-30 poeng, der høyere skår indikerer større bistandsbehov.

Atferdsmessige og psykologiske symptomer (nevropsykiatriske symptomer) ble kartlagt ved bruk av

Nevropsykiatrisk Intervjuguide sykehjemsversjonen (NPI-NH) (37, 51). Tolv ulike nevropsykiatriske symptomer skåres for hyppighet som igjen multipliseres med intensitet. Dette gir en mulig skår fra 0-12 poeng for hvert symptom, og en sumskår for hele NPI-NH fra 0-144 poeng. Jo høyere skår, jo mer alvorlige symptomer har pasienten. NPI-NH gir også en skår for belastning på personalet med en sumskår fra 0-60 poeng, der en høyere skår indikerer større belastning.

Smerter ble kartlagt ved hjelp av kartleggingsverktøyet Mobilisation, Observation, Behaviour, Intensity, Dementia (MOBID-2). I MOBID-2 inngår blant annet en helhetlig vurdering av smerteintensitet, vurdert av personalet, fra 0-10 poeng, og hvor høyere skår indikerer høyere smerteintensitet (52).

Beboernes personlighetstrekk tidligere i livet ble kartlagt ved bruk av Norsk kortversjon av Big Five Inventory (BFI-20) (53). Disse data blir ikke presentert i denne rapporten.

Videre inneholdt datasettet spørsmål til personalet om vurderinger av kognitive funksjoner, debut og utvikling av en eventuell kognitiv svikt og første symptomer på kognitiv svikt.

Data om personalet

Om personalet er det registrert data om hvilket sykehjem og enhet de er ansatt i, kjønn, alder i kategorier, yrke, utdanning, og generell jobbtilfredshet. Videre har personalet svart på spørreskjemaet Holdninger til demens (54), Samvittighetsstress i arbeidet (55) og et spørreskjema om psykososiale arbeidsforhold (QPS-Nordic) (56). Resultatene fra disse tre spørreskjemaene blir ikke presentert i denne rapporten.

Data om sykehjemmene

For sykehjemmene er det samlet inn data om antall enheter på sykehjemmet, antall beboere per enhet, antall personal på vakt, legetimer pr. beboer pr. uke osv. (se Tabell 1 og 2 for oversikt). I tillegg inngår en vurdering av hvor personsentrert det fysiske miljøet er, ved hjelp av en kortversjon av kartleggingsverktøyet The Therapeutic Environment Screening Survey for Nursing Homes (TESS-NH) (57). Kortversjonen benevnes SCUEQS som står for Special Care Unit Environmental Quality Scale (SCUEQS) der mulig totalskår går fra 0-38 poeng. Høyere skår tilsvarer høyere grad av personsentrerte fysiske omgivelser. SCUEQS er tidligere brukt i studier fra sykehjem i Norge (58, 59). I tillegg har vi fra TESS-NH inkludert et spørsmål om totalvurderingen av de fysiske omgivelsene på enheten og spørsmål om det finnes et avgrenset uteområde (gårds plass, hage og/eller vandringsområde) inntil enheten der beboerne kan gå ut på egenhånd uten følge.

3.4 Datainnsamling

Datainnsamlingen ble utført fra og med høsten 2021 og ble avsluttet i desember 2024. Den er utført av et eget team fra HUNT bestående av 13 erfarne helsepersonell som hadde gjennomgått to dagers opplæring i kartleggingsverktøyene og studiedesign. Disse har intervjuet de av personalet som kjente beboerne best for utfylling av kartleggingsverktøyene om beboerne. To av skjemaene, SPPB og MoCA, er basert på direkte samtale og testing av beboerne. Dette ble også utført av datainnsamlerteamet. Teamet har også kartlagt det fysiske miljøet i enhetene ved at tre av teamets medlemmer har gått gjennom alle enhetene i sykehjemmene. Avdelingsleder har fylt ut spørreskjemaet om enhetene på sykehjemmene. Like etter denne datainnsamlingen var over, startet en fireukersperiode der personalet registrerte alle hendelser med aggresjon fra beboerne på registreringsskjemaet for aggresjon. Personalet ved alle enhetene hadde

gjennomgått 1 times opplæring i bruken av aggresjons-skjemaet, og 2-3 kontaktpersoner fra personalet i hver enhet fikk et ekstra ansvar for gjennomføringen av aggresjonsregistreringen. De hadde jevnlig kontakt med forskningsmedarbeideren ved AFS-SI under fireukersperioden, for å sikre gjennomføringen av kartleggingen, og avklare spørsmål underveis. Det ble ført egen logg for hver vakt for å registrere at dette var blitt gjort, uavhengig om det hadde foregått aggresjonshendelser eller ikke. Pårørende ble i samme periode intervjuet pr. telefon av datainnsamlere fra Aldring og helse og AFS-SI for utfylling av skjemaet om tidligere personlighetstrekk. Det faste personalet, inkludert faste vikarer, fikk av avdelingsleder utdelt et eget anonymisert spørreskjema med ferdigfrankert svar-konvolutt om deres arbeidsforhold, utdanning osv.

Data om beboere som tidligere har deltatt i HUNT Aldring i Trøndelag er lagret ved egen sikker server ved HUNT NTNU, mens data om beboere som kun er deltakere i RAIN er lagret ved sikker server ved SI. Øvrige data i RAIN er også lagret ved sikker server ved SI.

3.5 Dataanalyse

I denne forekomstdelen av RAIN-studien er det utført deskriptive statistiske analyser. Kontinuerlige data er beskrevet med gjennomsnitt og med standardavvik (SD) som spredningsmål. Kategoriske data er beskrevet med frekvenser og andeler i prosent. Insidens og prevalens av aggresjonshendelser hos beboerne er analysert som fireukers insidensrate og fireukers periodeprevalens etter en allment akseptert epidemiologisk definisjon av disse begrepene (se avsnitt 3.1 om begrepsavklaringer) (46). For å undersøke assosiasjoner mellom aggresjonshendelser og kjennetegn ved beboerne, personalet og sykehjemmene er det utført regresjonsanalyser.

3.6 Etsiske betraktninger

Studien er godkjent av Regional Etisk komite Helse Sør-Øst (REK) med referansenummer 185546, og av Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) med referansenummer 287073.

I henhold til godkjenning fra REK ble alle beboerne i enheten observert for aggresjonshendelser i fire uker uavhengig av om de samtykket til deltakelse eller ikke. For innsamling av tilleggsdata (kartlegging av egenskaper hos beboerne) samtykket beboeren selv. Ved redusert eller manglende evne til å samtykke for deltagelse i studien kunne nærmeste pårørende samtykke på vegne av beboeren. Samtykkekompetanse for deltagelse i studien ble vurdert av de av personalet som kjente beboeren best. Studien var en observasjonsstudie som ikke skulle innebære endringer i behandling, pleie eller omsorg for beboerne.

For personalet samtykket disse ved egen innsendelse av anonyme svar på spørreskjemaundersøkelsen. Spørreskjemaene var kun merket med enhet og sykehjem, uten identifiserbare data for den ansatte.

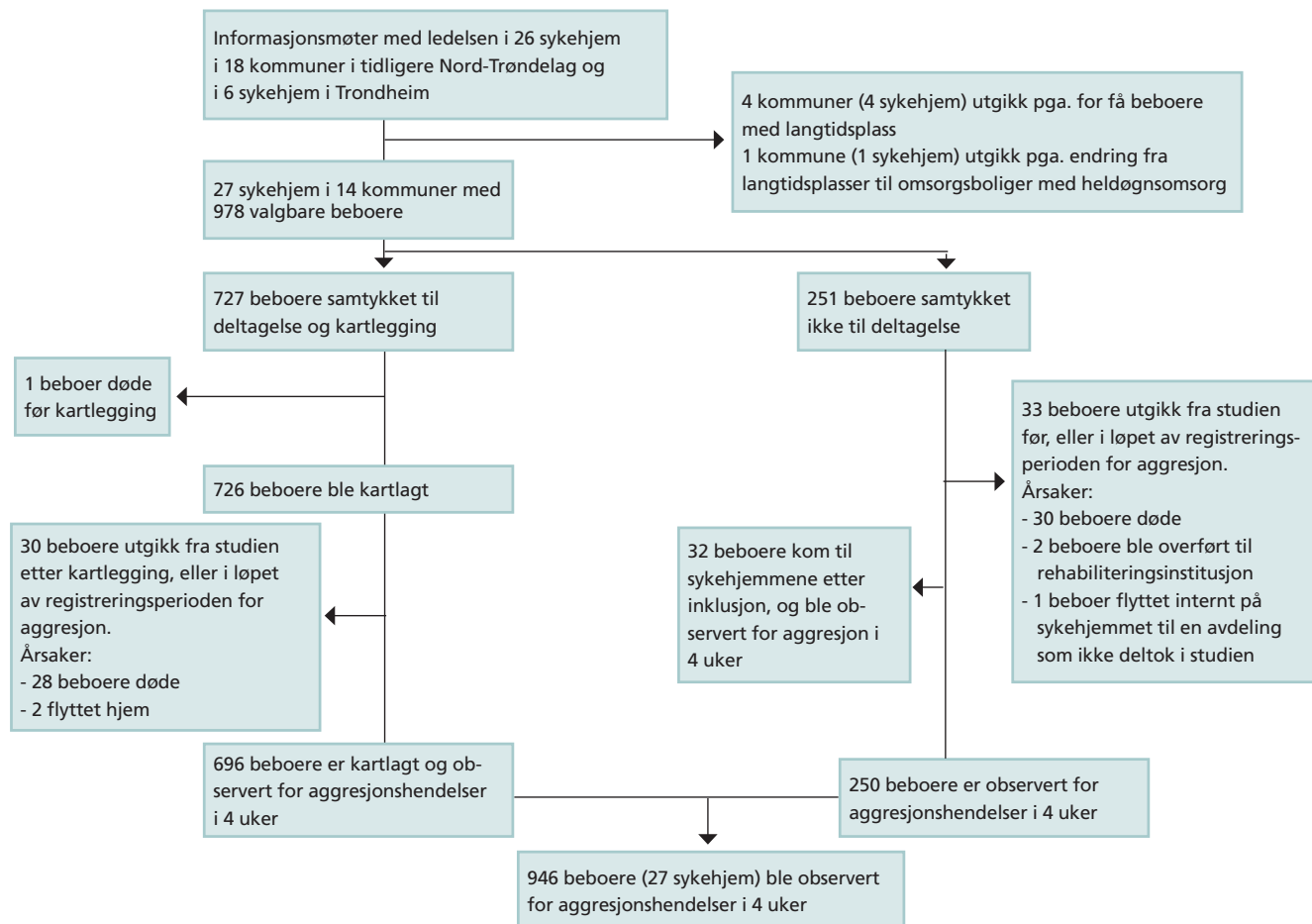
4. Resultater

Vi presenterer i denne rapporten noen utvalgte analyser fra data innsamlet om sykehjemmene, personalet og beboerne i studien. Hovedhensikten er å vurdere om utvalget av sykehjem og beboere som er observert for aggresjonshendelser, er representativt for sykehjem og sykehjemsbeboere i Norge. Dersom vårt utvalg er representativt for norske beboere på langtidsplass i sykehjem, vil dette innebære at våre resultater om aggresjonshendelser er generaliserbare til denne gruppen. Data innsamlet om sykehjem, personalet og beboerne ble i tillegg brukt for å undersøke assosiasjoner mellom kjennetegn med disse, og forekomst av aggresjonshendelser.

Av samtlige 978 beboere (valgbare) i de 111 enhetene fra de 27 sykehjemmene samtykket 727 beboere

(74,3 %) til deltakelse i studien. 946 beboere ble observert for aggresjon i fire uker (krevde ikke samtykke). Dette gjaldt alle beboerne i de 111 enhetene som var til stede i hele fireukers perioden for observasjon. Av de valgbare beboerne ble 696 beboere (71,2 %) både kartlagt for egenskaper (samtykket til deltakelse) og observert for aggresjonshendelser i fire uker (se Figur 2 for detaljer). Samtlige 111 enheter er kartlagt for organisatoriske forhold og fysisk miljø. For spørreskjemaene til personalet deltok 742 av 1427 ansatte, dvs. en svarprosent på 52 % av personalet, og for pårørendeintervjuene om beboernes personlighetstrekk tidligere i livet, deltok 73 % av pårørende til de 727 beboerne som hadde samtykket til deltakelse i studien.

Figur 2 Flytdiagram over kommuner og deltagere i RAIN-studien



4.1 Beskrivelse av sykehjemmene

I Tabell 1 beskrives resultater fra analysen av organisatoriske og fysiske forhold ved de 111 enhetene som inngår i studien, fordelt på ulike typer enheter. Av enhetene var 63,1 % vanlige enheter 27,9 % demensenheter/skjermede enheter, og 9,0 % enheter for korttid/rehabilitering eller annen enhet (ikke spesialisert). Gjennomsnittlig antall beboere pr. enhet var 10,1 (SD 4,1), med noe lavere antall på skjermet/demensenheter 9,3 (SD 4,6), se Tabell 1.

Beboere som hadde sykehjemsplass i enheter for korttid/ rehabilitering var kun inkludert i studien hvis de hadde vedtak om langtids plass. Gjennomsnittlig bemanning på dagtid var 0,30 (SD 0,06) personale på vakt pr. beboer, med noe høyere bemanning på demensenheter/skjermede enheter (gjennomsnitt 0,33 og SD 0,07). Bemanningen var gjennomgående lavere på alle typer enheter på ettermiddag/kveldsvakt og på helgevakter (se Tabell 2).

Tabell 1 Organisatoriske forhold og fysiske omgivelser i sykehjemmene (n = 111 enheter). Tall er gjennomsnitt og standardavvik (SD), med mindre annet er oppgitt

	Vanlig enhet	Skjermet enhet/ demensenhet	Enhet for korttid/ rehabilitering	Annen enhet	Totalt
Antall enheter (%)	70 (63,1)	31 (27,9)	7 (6,3)	3 (2,7)	111 (100,0)
Antall beboere pr. enhet	10,3 (3,9)	9,3 (4,6)	Totalt	11,0 (4,5)	10,1 (4,1)
Sykehjemslege: Timer pr. uke	3,5 (1,8)	4,1 (1,9)	6,2 (4,8)	8,0 (6,2)	3,9 (2,4)
Sykehjemslege: Timer pr uke pr beboer	0,35 (0,13)	0,47 (0,20)	0,54 (0,27)	1,05 (1,26)	0,41 (0,26)
Antall ansatte pr. avdelingsleder	53,0 (26,0)	67,7 (29,7)	55,8 (32,0)	65,0 (25,0)	57,6 (26,2)
SCUEQS skår ^a	28,4 (5,0)	26,9 (6,0)	26,8 (7,1)	28,3 (5,6)	27,9 (5,4)
Totalvurdering av fysiske omgivelser 1-10 ^b	7,6 (2,2)	7,9 (1,5)	8,4 (1,2)	8,6 (1,5)	7,7 (1,9)
Avgrenset uteområde inntil enheten, beboerne kan gå ut på egenhånd, antall enheter (%)	28 (40,0)	14 (45,2)	7 (100)	3 (100)	52 (46,9)

Note til Tabell 1: ^aSpecial Care Unit Environmental Quality Scale (SCUEQS), mulig totalskår 0-38. Høyere skår tilsvarer høyere grad av kvalitet på de fysiske omgivelsene; ^bTotalvurdering av det fysiske miljøet på enheten, fra lav skår (1: Klart utrivelig, negativt, og ikke funksjonelt) til høy skår (10: Ganske trivelig, positivt, og funksjonelt). Totalvurdering og spørsmål om avgrenset uteområde er en del av The Therapeutic Environment Screening Survey for Nursing Homes (TESS-NH) (57).

Tabell 2 Antall personale på vakt pr. beboer på enheten, gjennomsnitt pr. enhet (SD)

	Vanlig enhet	Skjermet enhet/ demensenhet	Enhet for korttid/ rehabilitering	Annen enhet	Totalt
Dagvakt ukedag	0,29 (0,04)	0,33 (0,07)	0,33 (0,11)	0,31 (0,03)	0,30 (0,06)
Kveldsvakt ukedag	0,19 (0,04)	0,29 (0,08)	0,29 (0,09)	0,28 (0,07)	0,22 (0,07)
Dagvakt helg	0,23 (0,04)	0,30 (0,08)	0,30 (0,10)	0,28 (0,07)	0,26 (0,07)
Kveldsvakt helg	0,19 (0,04)	0,28 (0,08)	0,24 (0,04)	0,28 (0,07)	0,22 (0,07)

4.2 Personalet i sykehjemmene

Tabell 3 og 4 viser demografiske data om personalet inkludert alder, kjønn, hovedmål og utdanningsnivå. Det er relativt små forskjeller mellom type enheter. Kvinner er i klart flertall blant ansatte (91,2 %), og 19,3 % har annet hovedmål enn norsk (Tabell 3).

Totalt er det 18 % av de som har besvart undersøkelsen som er uten helsefaglig utdanning, 31,2 % har bachelor-nivå eller høyere utdanning, og 50,7 % er helsefagarbeidere (Tabell 4). Det er noe høyere utdanningsnivå på enheter for korttid og rehabilitering.

Tabell 3 Demografiske kjennetegn, hovedmål og jobbtilfredshet, antall ansatte (%)

	Vanlig enhet	Skjermet enhet/ demensenhet	Enhet for korttid/ rehabilitering	Annen enhet	Totalt ^a
Alder i år (n = 730)					
≤29	117 (26,0)	45 (24,5)	14 (28,0)	8 (22,2)	190 (25,6)
30–49	152 (33,8)	75 (40,8)	15 (30,0)	12 (33,3)	261 (35,2)
≥50	181 (40,2)	58 (35,6)	21 (42,0)	16 (44,4)	291 (39,2)
Kvinner (n = 726)	266 (91,2)	163 (90,1)	48 (96,0)	31 (91,2)	662 (91,2)
Norsk hovedmål (n = 720)	359 (80,9)	148 (82,7)	45 (90,0)	24 (68,6)	587 (80,7)
Jobbtilfredshet (n = 714)					
Meget dårlig	3 (0,7)	2 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (0,7)
Dårlig	7 (1,6)	5 (2,7)	1 (2,0)	2 (5,6)	15 (2,0)
Usikker	29 (6,4)	16 (8,8)	3 (6,0)	0 (0,0)	52 (7,1)
Rimelig bra	107 (24,0)	50 (27,5)	17 (34,0)	9 (25,0)	187 (25,5)
God	230 (51,6)	75 (41,2)	20 (40,0)	20 (55,5)	356 (48,5)
Meget god	70 (15,7)	34 (18,7)	9 (18,0)	5 (13,9)	119 (16,2)
Totalt	446 (100,0)	182 (100,0)	50 (100,0)	36 (100)	734 (100,0)

Note til Tabell 3: ^a kolonnen for Totalt inngår også de av personalet som ikke har oppgitt type enhet

Tabell 4 Utdanningsnivå, antall ansatte (%)

	Vanlig enhet	Skjermet enhet/ demensenhet	Enhet for korttid/ rehabilitering	Annen enhet	Totalt ^a
Ufaglært, aktivtør, annet	87 (19,4)	33 (18,0)	5 (10,0)	6 (16,7)	133 (18,0)
Helsefagarbeider	224 (50,0)	93 (50,5)	22 (44,0)	23 (63,9)	374 (50,7)
Helsefaglig utdanning på bachelornivå el. over ^b	137 (30,6)	58 (31,5)	23 (46,0)	7 (19,4)	230 (31,2)
Totalt	448 (100)	184 (100)	98 (100)	36 (100)	737 (100)
Har videreutdanning (n = 698)	134 (31,2)	71 (42,0)	21 (43,8)	11 (33,3)	241 (34,5)

Note til Tabell 4: ^a kolonnen for Totalt inngår også de av personalet som ikke har oppgitt type enhet; ^b Sykepleiere, vernepleiere og ergoterapeuter

4.3 Beboerne i sykehjemmene

Demografiske opplysninger om beboerne finnes i Tabell 5 og 6. Gjennomsnittsalder for de som har vært observert for aggresjon (n = 946) var 83,5 år (SD 8,8), og 65,3 % er kvinner.

Vurdert med kartleggingsskjemaet KDV, har 94,4 % en sannsynlig demenstilstand. Gjennomsnittlig antall faste legemidler er 7,4 (SD 3,5).

Tabell 5 Kjønn- og aldersfordeling av beboere i RAIN-studien og på sykehjem i Norge, antall (%), med mindre annet er oppgitt

	Beboere som er kartlagt og observert i 4 uker i RAIN-studien (n = 696)	Beboere som er observert i 4 uker i RAIN-studien (n = 946)	Sykehjem i Norge
Antall kvinner	455 (65,4)	618 (65,3)	445 (63,9) ^a
Alder, år, gj.snitt (SD)	83,6 (SD 8,7)	83,5 (SD 8,8)	84,5 (7,5) ^a
Aldersfordeling			
0-49	0 (0,0)	1 (0,1)	728 (2,3) ^b
50-66	29 (4,2)	39 (4,1)	1561 (5,0)
67-79	178 (25,6)	253 (26,7)	7208 (23,1)
80-89	292 (42,0)	387 (40,9)	12057 (38,6)
90+	197 (28,3)	266 (28,1)	9644 (30,9)

Note til Tabell 5: ^aTall hentet fra REDIC-NH-studien (n = 696) (35). ^bTall hentet fra SSB: Beboere på langtidsopphold i institusjon i Norge, pr. 31.12.22 (n = 31 198).

Tabell 6 Kjennetegn ved beboerne som deltar i RAIIn-studien, oppgitt som gjennomsnitt (SD), med mindre annet er spesifisert

Beboere som har samtykket til deltagelse i RAIIn-studien (n = 696)	
Sivilstand (n = 627), n (%)	
Ugift	49 (7,8)
Gift, samboer, reg.partner	239 (38,1)
Enke/-mann, gjenlevende partner/samboer	278 (44,3)
Skilt/separert, inkl. oppløste samboer-/partnerskap	61 (9,7)
Utdanning, år (n = 257)	10,1 (3,1)
Antall medikamenter (n = 660)	7,4 (3,5)
Klinisk Demensvurdering, KDV (n = 684), n (%)	
Ingen demens (0,0)	0 (0,0)
Usikker eller mild kognitiv svikt (0,5)	38 (5,6)
Mild demens (1,0)	97(14,2)
Moderat demens (2,0)	219 (32,0)
Alvorlig demens (3,0)	330 (48,2)
Generell fysisk helse (GMHR) (n = 683), n (%)	
Dårlig	53 (7,8)
Moderat	539 (78,9)
God	79 (11,6)
Svært god	12 (1,7)
Personnære aktiviteter i dagliglivet (PADL) ^a n = 686	19,6 (5,4)
Nevropsykiatrisk Intervjuguide, NPI ^b (n = 686)	
Vrangforestillinger (n = 684)	2,8 (4,1)
Hallusinasjoner (n = 685)	1,6 (3,2)
Agitasjon/aggresjon (n = 685)	3,0 (4,1)
Depresjon/dysfori (n = 685)	2,3 (3,6)
Angst (n = 685)	2,3 (3,9)
Oppstemthet (n = 685)	0,5 (1,9)
Apati/likegyldighet (n = 685)	1,8 (3,1)
Mangel på hemninger (n = 685)	2,5 (3,9)
Irritabilitet/labilitet (n = 685)	3,7 (4,1)
Avvikende motorisk atferd (n = 686)	1,7 (3,4)
Nattlig atferd (n = 686)	2,0 (3,4)
Appetitt/endringer i spiseatferd (n = 660)	1,0 (2,7)
NPI Sum Spørsmål 1-12 (n = 684)	25,8 (230)
NPI Sum Belastning ^c (n = 682)	10,7 (9,6)
SPPB Totalsum ^d (n = 353)	2,6 (3,4)
Gripestyrke, Maksimalt antall kg ^e (n = 431)	18,5 (9,3)
MOBID-2 ^f Helhetlig vurdering (n = 629)	2,5 (2,3)

Note til Tabell 6:

^{a)} The Physical Self-Maintenance Scale (PSMS), Personnære aktiviteter i dagliglivet (PADL) - sumskår 6-30; høyere skår betyr større bistandsbehov.

^{b)} NPI gir en mulig skår fra 0-12 for hvert symptom; høyere skår betyr høyere symptomtrykk.

^{c)} NPI Sum Belastning, skår 0-60; høyere skår betyr større belastning for personalet.

^{d)} Short Physical Performance Battery (SPPB), totalsum 0-12; høyere skår betyr bedre fysisk funksjonsnivå (< 10 poeng indikerer økt risiko for funksjonssvikt).

^{e)} Gripestyrke angir beste resultat av alle forsøk, etter 3 forsøk med hver hånd.

^{f)} Mobilisation – Observation – Behaviour – Intensity – Dementia, smerteskala med helhetlig vurdering av pasientens smerte av personalet, skala fra 0-10; høyere skår betyr høyere smerteintensitet.

4.4 Forekomst av aggresjonshendelser

4.4.1 Insidens av aggresjonshendelser

Insidensrate av aggresjonshendelser, dvs. antall nye hendelser i 4 uker pr. 100 observerte beboere, var 446. Insidensraten er høyest på demensenhetene (skjermet enhet) med 582 hendelser pr. 100 beboere, se Tabell 7.

Loggen som ble ført etter hver vakt på enheten for å signere at en ved avslutning av hver vakt har tenkt gjennom om det har vært hendelser med aggresjon, er signert av personalet i 85,1 % av alle vaktene i fire-ukers perioden.

Tabell 7 Insidens: antall hendelser med aggresjon i fire uker, totalt og fordelt på type enheter (n = 4219 hendelser), med 95 % konfidensintervall for insidensrate

	Skjermet enhet/ demensenhet (95% CI) ^a	Vanlig enhet (95% CI)	Enhet for korttid/ rehabilitering (95% CI)	Annen enhet	Total insidens-rate (95% CI)
Antall beboere	256	649	31	10	946
Antall aggresjonshendelser i 4 uker	1489	2455	163	112	4219
Insidensrate pr 100 beboere i 4 uker	582 (571 – 631)	378 (363 – 393)	526 (559 – 738)		446 (433 – 459)

Note til Tabell 7: ^aCI = 95 % konfidensintervall, som angir den statistiske usikkerheten, dvs. at den sanne andelen med 95 % sannsynlighet ligger innenfor det angitte området. Konfidensintervall er ikke utregnet for «Annen enhet», da det er få beboere.

4.4.2 Prevalens av aggresjonshendelser

Prevalens av aggresjon, dvs. andel av beboerne som utviste minimum 1 hendelse med aggresjon, verbal eller fysisk i løpet av fire uker var 48,5 %. Andel beboere i sykehjem med svært høy forekomst av aggresjonshendelser, dvs. med over 20 hendelser i fire uker (tilsvarer i gjennomsnitt 5 hendelser eller mer pr uke), var 5,7 %, se Tabell 8 og Figur 3 for flere detaljer. Disse tallene gjelder aggresjon generelt, inkludert både verbal og fysisk aggresjon.

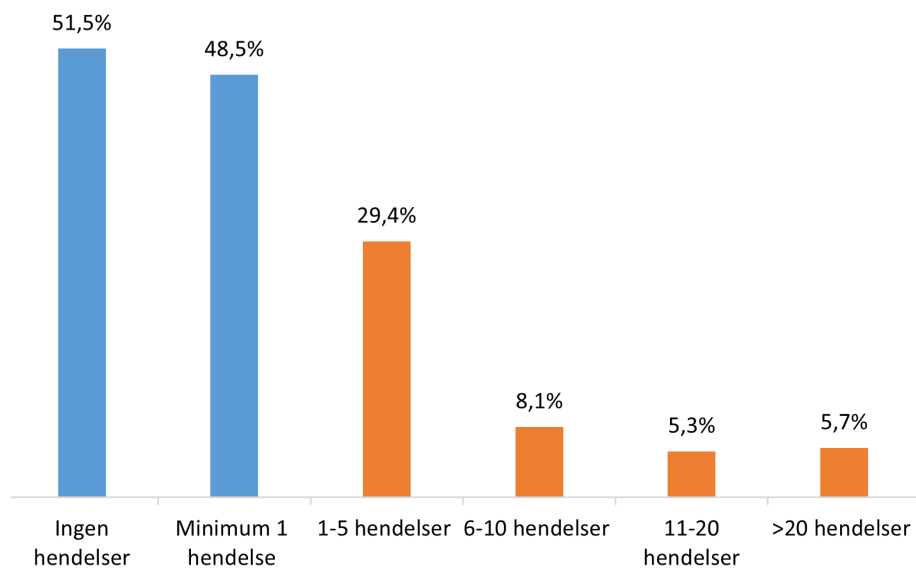
Av samtlige hendelser skjedde 49,8 % på dagtid, 43,4 % på ettermiddag/kveld og 6,8 % på natt. Prevalens av aggresjon var høyere jo mer alvorlig grad av demens beboerne hadde. For beboere med mild demens definert som en KDV verdi på 1, var prevalens 38,1 %, mens det ved alvorlig grad av demens (KDV=3) var en prevalens i løpet av fire uker på 56,1 %, se Figur 4.

Tabell 8 Prevalens: 4 ukers periodeprevalens av hendelser med aggresjon fordelt på type enheter. Antall beboere, prosent og 95 % konfidensintervall

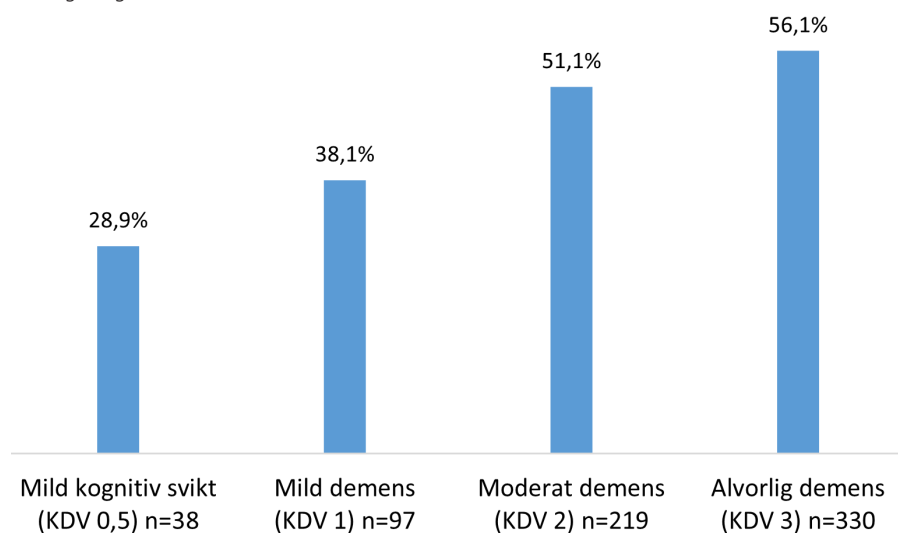
	Skjermet enhet/demensenhet (n = 256) n (%) (CI ^a)	Vanlig enhet (n = 649) n (%) (CI)	Andre enheter ^b (n = 41) n (%)	Totalt (n = 946) n (%) (CI)
Minimum 1 hendelse	150 (58,6) (52,3-64,7)	29 (44,7) (40,8 – 48,6)	19 (46,3)	459 (48,5) (45,3 – 51,8)
1-5 hendelser	86 (33,6) (27,8- 39,7)	181 (27,9) (24,5 – 31,5)	11 (26,8)	278 (29,4) (26,5 - 32,4)
6-10 hendelser	23 (9,0)	54 (8,3) (6,3 – 10,7)	0 (0,0)	77 (8,1) (6,5 – 10,1)
11-20 hendelser	(5,8 – 13,2)	26 (4,0) (2,6 - 5,8)	4 (9,8)	50 (5,3) (3,9 - 6,9)
> 20 hendelser	21 (8,2) (4,9 - 12,0)	29 (4,5) (1,7 - 5,7)	4 (9,8)	54 (5,7) (4,3 - 7,4)

Note til Tabell 8: ^aCI = 95 % konfidensintervall, som angir den statistiske usikkerheten, dvs. at den sanne andelen med 95% sannsynlighet ligger innenfor det angitte området. ^bAndre enheter = «Enhet for korttid/rehabilitering» og «Annen enhet» slått sammen, pga. få beboere på disse enhetene. Av samme grunn er konfidensintervall ikke utregnet for disse enhetene.

Figur 3 Prevalens: 4 ukers periodeprevalens av hendelser med aggresjon, dvs. andel beboere som utviser aggresjon i løpet av 4 uker (n = 946 beboere)



Figur 4 Prevalens: 4 ukers periodeprevalens av minimum 1 hendelse med aggresjon fordelt på alvorlighetsgrad av demens (n=684 beboere)

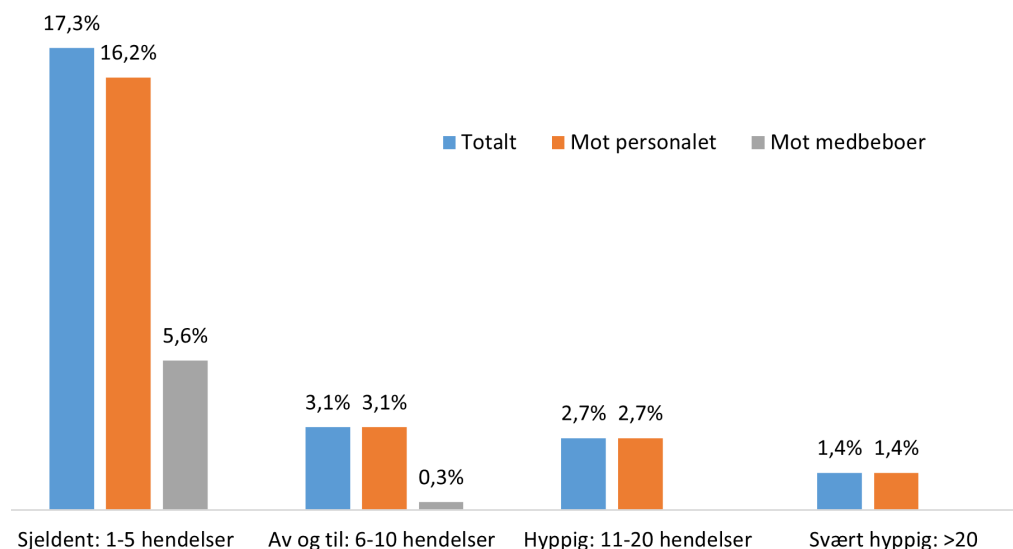


4.4.3 Prevalens av alvorlig aggresjon og svært alvorlig grad av aggresjon

Det som erfaringsmessig og også understøttet av tidligere litteratur, representerer størst fare for skader, er noen former for fysisk aggresjon. Vi har derfor valgt å definere alvorlig aggresjon som hendelser som inneholder slag, spark, dytting og biting. Total fire-ukers prevalens for minimum en slik hendelse var 24,5 %, se Figur 5.

Av figuren framgår det at 7,2 % av beboerne har 6 eller flere slike hendelser i løpet av 4 uker, dvs. i gjennomsnitt mer enn en slik hendelse pr. uke. Dette har vi definert som svært alvorlig aggresjon siden det er alvorlige hendelser som forekommer hyppig.

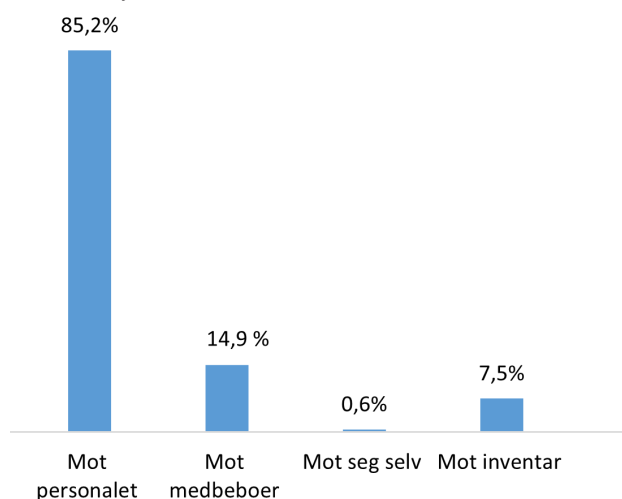
Figur 5 Prevalens: 4 ukers periodeprevalens av alvorlig aggresjon totalt, mot personalet og mot medbeboere. Alvorlig fysisk aggresjon er definert som hendelser som inneholder slag, spark, dytting eller biting. Disse hendelsene kan ramme både personalet og medbeboere i en og samme hendelse (n=946).



4.5 Hvem og hva er aggresjonen rettet mot?

De fleste av hendelsene var rettet mot personalet med 85,2 %, mens 14,9 % var rettet mot medbeboere, 7,5 % mot inventar og 0,6 % mot seg selv (selvskading), se Figur 6. 25,2 % av beboerne var likevel utsatt for aggresjon av medbeboere. Flere av hendelsene var rettet mot flere objekter samtidig, se Figur 6.

Figur 6 Hvem og hva aggresjonshendelsene var rettet mot (n=4219 hendelser). Totalsummen er over 100 % fordi aggresjon kan være rettet mot flere objekter i én enkelt hendelse.



4.6 Typer aggresjon

Den mest vanlige typen aggresjon var ren verbal aggresjon med 43 % av hendelsene. Kombinert verbal

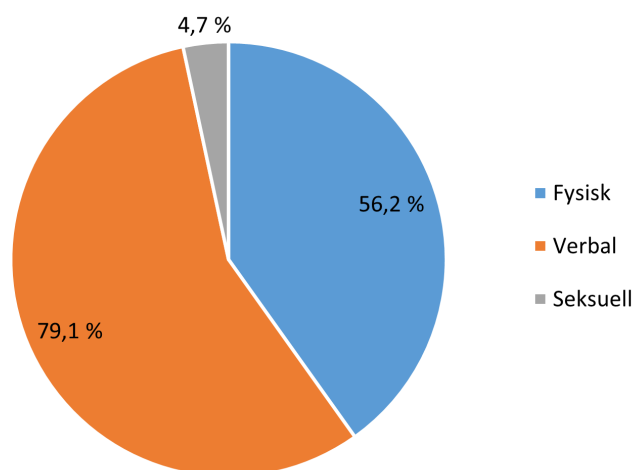
og fysisk aggresjon utgjorde 38,3 % av hendelsene, og ren fysisk aggresjon 18,7 %, se Tabell 9.

Tabell 9 Fysisk og verbal aggresjon mot personalet og medbeboere, inkludert seksuell aggresjon, antall hendelser (%)

	Mot personalet (n = 3565)	Mot medbeboere (n = 705)	Totalt (n = 4261)
Kun verbal aggresjon	1378 (38,7)	465 (66,0)	1834 (43,0)
Kun fysisk aggresjon	713 (20,0)	83 (11,8)	796 (18,7)
Både fysisk og verbal aggresjon samtidig	1474 (41,3)	157 (22,2)	1631 (38,3)
Sum	3565 (100,0)	705 (100,0)	4261 (100,0)

Handler med seksuell aggresjon (verbalt og/eller fysisk) var til stede i 198 hendelser dvs. 4,7 % av alle hendelsene i de fire ukene med observasjon. Dette illustreres i Figur 7 over hovedtyper aggresjon der seksuelle handlinger er skilt ut.

Figur 7 Hovedtyper av aggresjon for alle hendelser der type aggresjon er angitt (n=4219) hendelser). En hendelse kan omfatte flere typer aggresjon, derfor blir totalsummen i figuren over 100 %.

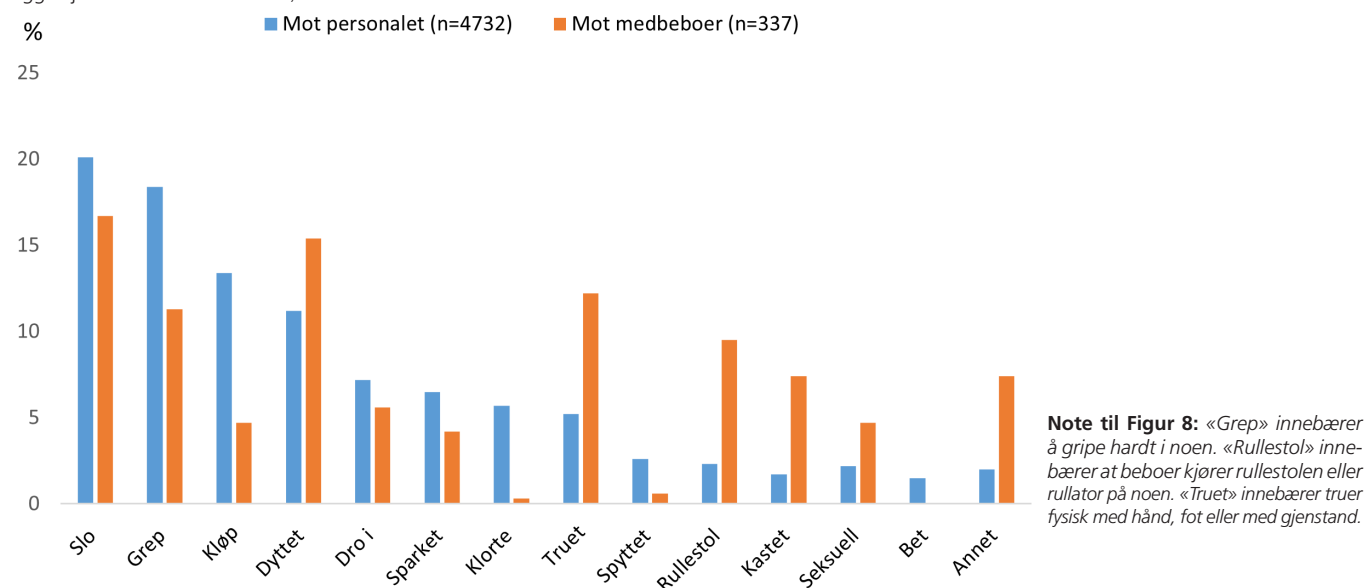


Ulike former for aggresjon i aggresjonshendelsene

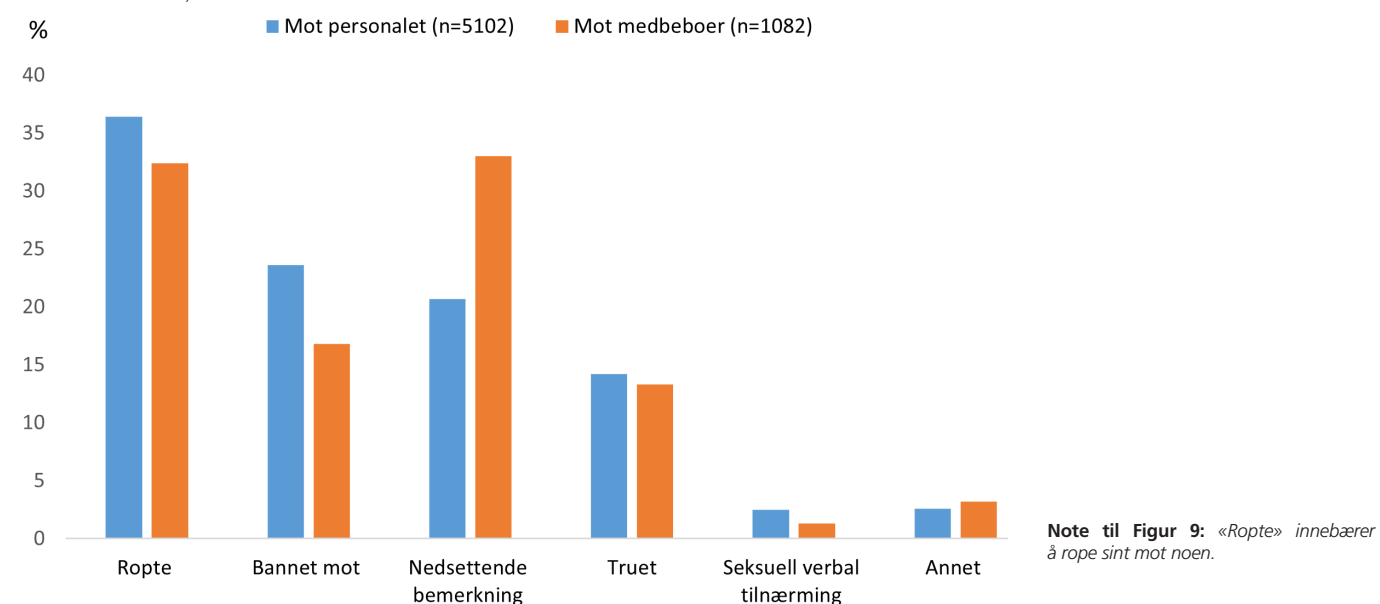
Registreringsskjemaet for aggresjon inneholdt også avkryssninger for ulike former (handlinger) som inngikk i både fysisk og verbal aggresjon. Dette er illustrert i Figur 8 for fysisk aggresjon mot personalet og mot medbeboere, og i Figur 9 for verbal aggresjon mot personalet og medbeboere. Både rettet mot personalet og mot medbeboere er det slag, å gripe noen

hardt og dytting som er de vanligste handlingene i den fysiske aggresjonen. Av disse er slag den klart vanligste, både mot personalet og medbeboere. Av hendelser mot medbeboere sees også ofte det å true noen fysisk med hånd eller gjenstand og det å kjøre mot noen med rullestol eller rullator. Å rope sint til noen, å banne mot noen og å snakke nedsettende til noen er de vanligste verbale handlingene.

Figur 8 Andel av ulike former (handlinger) i % for fysisk aggresjon mot personalet og mot medbeboere (n =summen av oppgitte former for fysisk aggresjon i hver av hendelsene).



Figur 9 Andel av ulike former (handlinger) for verbal aggresjon mot personalet og medbeboere (n=summen av oppgitte former for verbal aggresjon i hver av hendelsene)

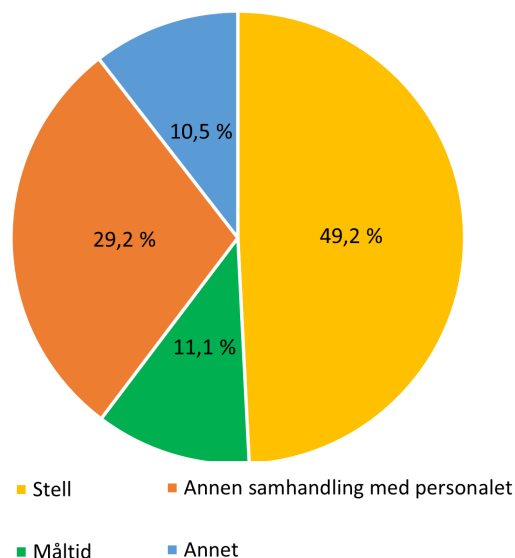


4.7 Situasjoner der aggresjon oppstår

4.7.1 Mot personalet

Hendelsene med beboeraggresjon mot personalet skjedde i hovedsak i situasjoner der det i utgangspunktet foreligger en samhandling mellom personalet og beboer. Totalt utgjør dette 89,5 % av situasjonene med aggresjon, mens kun 10,5 % av situasjonene med aggresjon oppstår uten direkte samhandling. 49,2 % av situasjonene er stellsituasjoner, se Figur 10.

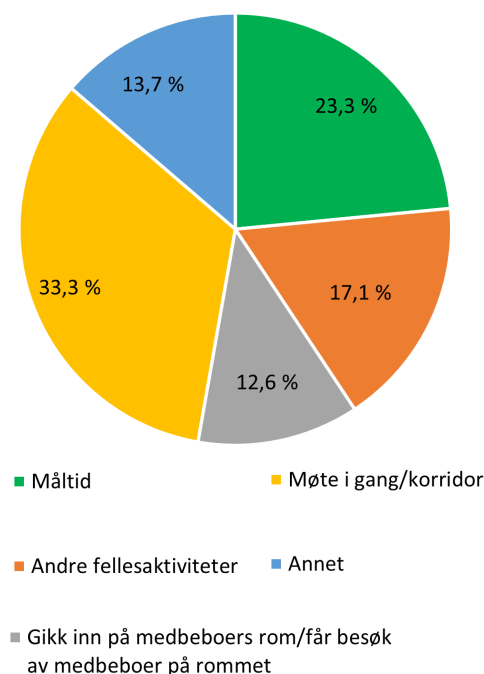
Figur 10 Andel situasjoner der hendelser med aggresjon oppstår mot personalet (n=3637 situasjoner)



4.7.2 Mot medbeboere

Hendelsene med aggresjon mot medbeboer skjedde også i hovedsak i situasjoner der det i utgangspunktet foreligger en samhandling eller kontakt mellom beboerne. Totalt utgjør dette 86,3 % av situasjonene med aggresjon, mens kun 13,7 % av situasjonene med aggresjon oppstår uten direkte samhandling. Flest situasjoner, 33,3 %, oppstår når beboere møter hverandre i gang eller korridorer, mens 23,3 % utgjøres av måltidsituasjoner, se Figur 11.

Figur 11 Andel situasjoner med aggresjon mot medbeboere (n= 696 situasjoner)



Note til Figur 11: Det er krysset av for 696 situasjoner for de totalt 705 observerte aggresjonshendelser mot medbeboere. En aggresjonshendelse kan også foregå over flere situasjoner samtidig.

4.8 Hva er assosiert med aggresjonshendelser?

For å kunne sette inn effektive tiltak for å redusere beboeraggresjon i sykehjem, er det nyttig å vite hva som er assosiert med aggresjon. Vi har derfor utført regresjonsanalyser som kan vise hvilke faktorer som er assosiert med aggresjonshendelser. Disse faktorene omfatter egenskaper ved beboerne i sykehjemmene, kjennetegn ved personalet, fysiske og organisatoriske forhold ved sykehjemmene. Vi har her brukt disse tre kategoriene av aggresjon:

- Aggresjon definert som minst 1 hendelse av aggresjon uavhengig av type, i løpet av observasjonsperioden på 4 uker.
- Alvorlig aggresjon er definert som minst 1 hendelse av slag, spark, dytting eller biting i løpet av observasjonsperioden.
- Svært alvorlig aggresjon er definert som 6 eller flere aggresjonshendelser i løpet av observasjonsperioden, dvs. i gjennomsnitt mer enn 1 slik hendelse pr. uke.

Hvilke faktorer som er assosiert med de tre overnevnte kategoriene av aggresjon er presentert oppsummert i avsnittene 4.8.1, 4.8.2 og 4.8.3: I tillegg presenteres mer detaljerte resultater av regresjonsanalysene i egne tabeller (Tabell 10, 11 og 12) som et eget vedlegg til denne rapporten. Vi har først gjort ujusterte analyser dvs. at vi har analysert en variabel, f.eks. psykose mot risiko for en aggresjonshendelse. Deretter har vi gjort justerte analyser der vi har korrigert for andre variabler som kan påvirke aggresjonshendelser. Det er resultatene fra de justerte analysene for de faktorene som viser en signifikant assosiasjon med de tre nevnte kategoriene av aggresjonshendelser vi presenterer i denne teksten, mens de øvrige analysene er presentert i tabellene i vedlegget.

4.8.1 Hva er assosiert med aggresjonshendelser generelt?

Da vi analyserte hvilke variabler som var assosiert med aggresjonshendelser generelt, fant vi at alvorligere grad av demens gav en økt risiko for aggresjonshendelser på 10 %. Vi fant også at økte psykosesymptomer gav en økt risiko på 7 %, og at direkte tilgang til et avgrenset uteområde inntil sykehjemsenheten reduserte risikoen for aggresjonshendelser med 44% (se Tabell 10).

4.8.2 Hva er assosiert med alvorlig aggresjon?

I analysene vi gjorde for å se hva som var assosiert med alvorlig aggresjon, fant vi at mer alvorlig grad av demens gav en økt odds for hendelser med alvorlig aggresjon på 17 % (dvs. Odds Ratio, OR 1,17). Økende grad av smerter (OR 1,13) og mer psykosesymptomer (OR 1,08) var også assosiert med høyere risiko for alvorlige aggresjonshendelser (se Tabell 11).

4.8.3 Hva er assosiert med svært alvorlig aggresjon?

I den siste regresjonsanalysen så vi på hva som var assosiert med svært alvorlig aggresjon. Vi fant at de samme tre variablene som var assosiert med alvorlig aggresjon dvs. mer alvorlig grad av demenssykdom (OR 1,39), økende grad av smerter (OR 1,21) og mer psykosesymptomer (OR 1,07) var assosiert med høyere risiko for svært alvorlig aggresjon hos pasienten. I tillegg fant vi at i avdelinger med høyere andel av ansatte uten formell helseutdanning var det høyere risiko (OR 1,04) for hendelser med svært alvorlig aggresjon (se Tabell 12).

5. Diskusjon

Et representativt utvalg av sykehjem i Norge

Vi har sammenlignet våre resultater når det gjelder forhold som vedrører sykehjemmene, personalet og beboerne, og ser at de fleste demografiske og organisatoriske forhold i utvalget er sammenfallende med nasjonale rapporter fra sykehjem, nasjonal statistikk fra Statistisk sentralbyrå og annen forskning om sykehjem (1, 8, 35, 60, 61). Dette gjelder f.eks. fordelingen mellom skjermede/demensenheter og vanlige sykehjemsenheter, antall personal på vakt pr. beboer, samt alders- og kjønnsfordelingen av beboerne. Andelen personer med demens basert på kartleggingsverktøyet Klinisk Demensvurdering (KDV) er noe høyere i vår studie, med 94,4 % av de inkluderte beboerne, mens det i tidligere studier har vært rapportert mellom 84-85 % (35, 62, 63). Dette kan skyldes flere forhold. Vi har her i denne rapporten kun basert oss på KDV som grunnlag for en demensdiagnose, mens i de øvrige studiene er det anvendt annen tilleggsinformasjon for å sikre diagnosen demens. I tillegg er datainnsamlingen i de andre studiene noen år tilbake i tid sammenlignet med vår studie. Det er sannsynlig at langtidsplasser i sykehjem i enda større grad enn tidligere benyttes for å gi omsorg og behandling til personer med demens siden antallet personer med demens er stigende som en følge av en økende andel eldre i befolkningen.

Forekomst av aggresjon og utfordringer med ulik design og metoder i studier

Forekomststudier av aggresjon i sykehjem viser gjennomgående at aggresjonshendelser skjer hyppig og at de er en stor belastning for både beboere og personalet. Når det rapporteres ulike prevalenstall skyldes det både store metodiske forskjeller og ulik konseptualisering av fenomenet aggresjon (64, 65). Vi kjenner ikke til at samme systematiske metode for registreringer av hver enkelt aggresjonshendelse prospektivt har vært benyttet i lignende prevalensstudier i Norge eller internasjonalt. Som beskrevet i bak-

grunns-kapittelet i vår rapport har de fleste studiene i Norge benyttet seg av et tverrsnittsdesign der en har intervjuet de av personalet som kjenner beboeren best om frekvens og intensitet av hendelser med agitasjon inkludert aggresjon de siste 4 ukene (5, 35, 36). Dette gjelder også i stor grad internasjonale studier som har estimert prevalens av agitasjon/aggresjon som del av studier om forekomst av atferdsmessige og psykologiske symptomer (34). I mange av disse studiene er NPI-NH brukt som måleinstrument. Utfordringen er også at NPI-NH-spørsmålet om agitasjon/aggresjon ikke bare omfatter aggresjon, men også annen atferd hos beboeren som f.eks. uttrykt motstand mot helsehjelp og manglende vilje til samarbeid (37). Det er derfor ikke mulig å gjøre direkte sammenligninger mellom vår studie og disse studiene. Dette er kjente metodiske utfordringer i forskningsfeltet om forekomst av beboeraggresjon påpekt blant annet i en systematisk oversiktsartikkel om aggresjon mellom beboere (66).

En studie fra sykehjem i New York av Lachs og medarbeidere anvendte blant andre datainnsamlingsmetoder et eget skjema for aggresjonshendelser i sykehjem, som ble brukt til å intervju personalet om hendelser de siste to ukene med beboeren som analyseenhet (44). I tillegg anvendte man et observasjonsskjema for fortløpende observasjon av aggresjonshendelser. Det er ikke beskrevet i hvor stor grad dette observasjonsskjemaet ble brukt, og skjemaet er ikke vedlagt publikasjonen. Forfatterne fant her en to ukers periodeprevalens på aggresjon rettet mot personalet på 15,6 %, dvs. uten at aggresjon mellom beboere eller inventar var inkludert. Samme forskergruppe fant at 20,2 % av beboerne hadde vært involvert i minimum en hendelse av aggresjon mellom beboere der observasjonstiden var en måned (67). Dette er noe lavere enn i vår studie hvor vi fant at 25,2 % av beboerne hadde vært utsatt for aggresjon. Dette kan skyldes både noe ulik metodisk tilnærming, og at sykehjem i New York og i Norge ikke er direkte

sammenlignbare hverken når det gjelder sammensetningen av beboere eller organisatoriske forhold. Selv om tallene for prevalens av beboeraggresjon varierer mye i ulike studier, er det likevel godt dokumentert at aggresjon er et hyppig forekommende fenomen, og representerer store utfordringer både for beboerne selv og personalet.

Beboere med alvorlig og svært alvorlig aggresjon

I vår studie har 19,1 % av beboerne mer enn seks hendelser med aggresjon i fireukersperioden dvs. i gjennomsnitt mer enn en hendelse pr. uke. Dette omfatter alle former for aggresjon både verbal og fysisk. Vi har i tillegg definert alvorlig aggresjon som fysisk aggresjon som omfatter slag, spark, dytting eller biting. Prevalens av alvorlig aggresjon med minimum 1 hendelse i løpet av 4 uker var 24,5 %, og rammet både personalet og medbeboere. Når denne formen for alvorlig fysisk aggresjon forekommer med en frekvens på mer enn 1 hendelse pr. uke, har vi definert dette som svært alvorlig aggresjon. Dette gjaldt 7,2 % av beboerne i vårt utvalg. I en annen norsk studie hadde ca. 6,7 % av beboerne utvist agitasjon/aggresjon flere ganger i uka av alvorlig grad (5). Imidlertid omfatter dette tallet i denne studien også ulike former for alvorlig verbal aggresjon og funnene er derfor ikke direkte sammenlignbare. Alvorlig aggresjon med en frekvens på mer enn 2-3 ganger pr. uke forekom i vår studie hos 4,1 % av beboerne, og var i vår studie kun rettet mot personalet. Det er særlig gruppen av beboere som utviser svært alvorlig aggresjon som skaper store utfordringer i sykehjem, og der det foreligger en høy risiko for skader. Denne gruppen beboere vil kreve spesielle tiltak med høyere bemanning og særlig kompetent personale i f.eks. det som ofte benevnes som forsterka demensenheter. En nederlandsk studie fra 26 sykehjem fant en prevalens på 2,2 % av beboerne som utviste særlig hyppig alvorlig fysisk aggresjon (2 ukers periodeprevalens) (40). Alvorlig fysisk aggresjon var også her, som i vår studie, definert som slag, spark, dytting eller biting. Dette er en gruppe

beboere som ser ut til å ha mer alvorlig demens, og derfor i større grad sannsynligvis også har endringer i de deler av hjernen som regulerer emosjoner og atferd (25, 68). Det er sammenfallende med at vi i vårt materiale fant at frekvensen av aggresjonshendelser øker tydelig med økende grad av demens.

Ulike typer aggresjon

Ren verbal aggresjon med 43 % av hendelsene, var i vår studie klart hyppigere enn ren fysisk aggresjon med 18,7 %. En nesten like stor andel av hendelsene, 38,3 %, var en kombinasjon av disse to formene for aggresjon. Dette er i overensstemmelse med vår kliniske erfaring og er funnet i mange tidligere studier (41, 67, 69). Selv om 25,2 % av medbeboere i en fireukers periode utsettes for aggresjon, er de alle fleste av hendelsene med beboeraggresjon rettet mot personalet (40). Dette er i samsvar med at vi fant at det store flertallet av aggresjonshendelser mot personalet (89,5 %) skjedde i samhandlingssituasjoner, hvorav 49,2 % skjedde i stellsituasjoner. Kun 10,5 % av disse hendelsene mot personalet skjedde utenom samhandlingssituasjoner. Disse situasjonene som oppstår utenom samhandling med personalet, vil i stor grad utgjøre det som kalles proaktiv aggresjon, i motsetning til reaktiv aggresjon som vanligvis ligger til grunn for aggresjon under samhandling (18). Proaktiv aggresjon kommer, som vi har beskrevet tidligere, som regel av indre impulser som vrangforestillinger og hallusinasjoner, men kan selvsagt i noen få meget sjeldne tilfeller i sykehjem være intensjonelle planlagte handlinger. Reaktiv aggresjon i stellsituasjoner skyldes som regel at de fleste beboere i sykehjem har demens, og en del av disse ikke alltid vil forstå hva som skjer i situasjonen og dermed avviser stell og utviser motstand mot helsehjelp (19, 20). Vi fant at reaktiv aggresjon dominerte når det gjaldt aggresjon mellom beboere, der kun 13,7 % så ut til å kunne representere proaktiv aggresjon. Her var det interessant å se at 1/3 av hendelser med aggresjon mellom beboere skjer i møte i gang eller korridorer.

Det er nærliggende å tenke seg at dette kan skyldes at beboerne støter bort i hverandre fordi korridorene kan være trange, og at demenstilstanden bidrar til at evnen til å regulere emosjoner og atferd er redusert.

Fortolkning av resultatene om hvilke faktorer som var assosiert med aggresjonshendelser

Vi fant i vår studie, som beskrevet i kap. 4.7, at økende alvorlighetsgrad av demens, mer psykosesymptomer, økende grad av smerter og høyere andel av ansatte uten formell helseutdanning var assosiert med en høyere risiko for aggresjonshendelser. Vi fant videre at når beboerne i sykehjem hadde direkte tilgang til et avgrenset uteområde inntil enheten, var dette sterkt assosiert med en lavere risiko for aggresjonshendelser.

Det er likevel viktig å understreke at denne type statistiske analyser har flere begrensninger som gjør at resultatene må tolkes med forsiktighet. At det foreligger en assosiasjon, betyr ikke automatisk at assosiasjonen sier noe sikkert om en årsakssammenheng mellom de assosierte faktorene, bare at faktorene som undersøkes samvarierer. Analysemetoden legger også begrensninger på hvor mange faktorer som kan undersøkes opp mot aggresjonshendelser. Det må gjøres et utvalg av disse basert på hvilke data som er samlet inn, datakvalitet, antall deltakere i studien, men også basert på sannsynligheten for å finne en assosiasjon utfra erfaringer, teori eller litteratur. Det er for eksempel vanskelig å fortolke i denne type analyser hvilken betydning grad av bemanning kan ha for aggresjonshendelser. Grunnen til det er at vi vet at f.eks. demensheter (skjermede enheter) har større forekomst aggresjonshendelser, men også i gjennomsnitt noe bedre bemanning. Dette fant vi i vår studie som vist i tabellene 2 og 7. Årsaken til større forekomst av aggresjonshendelser i demensheter enn vanlige enheter er i hovedsak at beboerne i demensenheter har mer alvorlig grad av demens, ikke at bemanningen er noe høyere. Det er en av grunnene til at vi ikke har tatt med faktoren bemanning i våre analyser.

At aggresjonshendelser er assosiert med alvorlighetsgraden av demenssykdommen er forventet siden både klinisk erfaring og litteratur viser dette (68). Mer alvorlig demenssykdom skyldes en større hjerneskade, og pasienten vil dermed ha større vanskeligheter med kommunikasjon, forståelse av situasjoner og impuls kontroll. Det er i dag i liten grad mulig å påvirke graden av demenssykdom, selv om det er nå utviklet legemidler som på sikt vil bli tatt i bruk for å forsinke demensutviklingen. Som vi har vist i vår studie er ca. 90 % av aggresjonshendelsene reaktive, dvs. oppstår i samhandlingssituasjoner. Det forklarer hvorfor personsentrert omsorg og systematisk tilnærming som bedrer samhandling mellom personalet og beboere kan påvirke forekomst av aggresjonshendelser.

Psykosesymptomer (både hallusinasjoner og vrangforestillinger) kan være skremmende for pasienten. Psykosesymptomer endrer virkelighetsoppfattelsen og kan dermed føre til aggresjon. Behandling for psykosesymptomer er god systematisk miljøterapi basert på å ta utgangspunkt i beboerens situasjon og forståelse av beboeren. Legemidler mot psykose (antipsykotika) kan være aktuelle ved alvorlige plagsomme symptomer der miljøterapi ikke fører til målet. Nyten av antipsykotika må balanseres mot eventuelle bivirkninger som kan være alvorlige ved denne type legemidler. Det er kjent fra tidligere forskning at smerter er assosiert med aggresjonshendelser. Smerter kan lindres med smertestillende legemidler i tillegg til miljøterapi. Både når det gjelder psykosesymptomer og smerter er en grundig kartlegging, utredning av mulige årsaker og behandling viktig.

Vi fant at det var noe høyere risiko for aggresjonshendelser på avdelinger med høyere andel ansatte uten formell helseutdanning. Betydningen av kompetanse for å redusere uro og aggresjon er også funnet i andre studier. Assosiasjonen i vår studie var ikke sterk, og vi kan ikke si noe om retningen på denne assosiasjonen. Man kan tenke seg at enheter med beboere som har høy

frekvens av aggresjonshendelser må ansette ekstravakter, som ofte kan være vikarer uten formell helseutdanning. På den andre siden kan man tenke seg at ansatte uten formell helseutdanning har lavere kunnskap i hvordan man skal møte pasienter med demens, noe som kan øke risikoen for aggresjonshendelser.

Til slutt fant vi at direkte tilgang til et avgrenset uteområde inntil enheten var sterkt assosiert med lavere risiko for aggresjon. Betydningen av utearaler for å redusere atferdsmessige- og psykologiske symptomer er også funnet i andre studier, men er i liten grad undersøkt spesifikt for aggresjon (70). Muligheten til å kunne gå ut fra enheten i et trygt avgrenset område uten å be ut om hjelp fra personalet, vil kunne ha både en psykologisk gunstig effekt for beboerne, og kunne dempe og avverge utvikling av aggresjonshendelser. Dette er et funn som bør få betydning for hvordan man bygger og rehabiliterer sykehjem og institusjoner for personer med demens.

Aggresjon kan reduseres og forebygges

Reaktiv aggresjon er potensielt mulig å redusere eller å forebygge ved tiltak som handler om å bedre samhandlingen mellom personalet og beboeren. Samhandling mellom personalet og beboere, og mellom beboere berører mange faktorer som kan påvirkes, som kompetanse hos personalet, beman-ning og fysisk miljø (22, 71-73). Den internasjonale Lancet-kommisjonen fra 2020 anbefaler at institusjoner for personer med demens tar i bruk veldokumenterte multikomponentmodeller for å redusere forekomst av agitasjon og aggresjon (22). Fordelen med multikomponentmodeller er at de kan belyse og tilnærme seg aggresjon helhetlig dvs. bruken av slike modeller kan påvirke både faktorer som omhandler beboeren, personalet og sykehjemmet og det fysiske miljøet. En av to modeller som i Lancet-kommisjonens rapport trekkes frem er den norske TID-modellen, siden den har vist tydelig effekt med reduksjon

av agitasjon/aggresjon som primært effektmål i en stor randomisert kontrollert studie i sykehjem. Den andre modellen var den engelske modellen WHELD der det primære effektmålet var livskvalitet, mens agitasjon/aggresjon var et av flere sekundære effektmål (74). TID-modellen har også vist seg gjennomførbar og lett å ta i bruk i praksis (75, 76).

6. Konklusjoner og anbefalinger

Forekomsten i form av insidens og prevalens av beboeraggresjon i sykehjem er høy i dette utvalget, også når det gjelder alvorlig fysisk aggresjon. Metoden for å registrere aggresjonshendelser har høy grad av presisjon, siden registreringene er gjort prospektivt og i stor grad i sann tid. Utvalget av sykehjem er sannsynligvis representativt for sykehjem i Norge, og resultatene kan derfor generaliseres til sykehjem i Norge. Tidligere studier har vist at aggresjon fra medboere er en stor belastning for både beboere og personalet i sykehjemmene. Vi vet fra tidligere studier at beboeraggresjon oppstår i hovedsak i et komplekst samspill mellom beboere med demens, personalet og rammebetingelsene som inkluderer både kompetanse hos personalet, bemanning og det fysiske miljøet i sykehjem. I vår studie fant vi at risiko for aggresjonshendelser sannsynligvis kan reduseres betydelig dersom beboerne har direkte tilgang til et avgrenset uteareal direkte fra enheten de bor i. Vi fant videre at risikoen for aggresjonshendelser øker ved alvorligere grad av demens, ved økte smerter og ved mer psykosymptomer hos beboerne. Høy andel ufaglærte i personalgruppen økte også risikoen noe for aggresjonshendelser.

Tiltak for å redusere forekomsten av aggresjonshendelser må derfor være bredt anlagte for å påvirke disse ulike faktorene. Gruppen av beboere med hyppige hendelser med alvorlig aggresjon vil fordre særlig høy kompetanse i personalgruppen, ekstra bemanning og små enheter, ofte kalt forsterka demensenheter. For små kommuner vil samarbeid om interkommunale forsterka demensenheter kunne være en løsning. Oppsummerende forskning og internasjonale retningslinjer anbefaler bruk og spredning av tverrfaglige multikomponentmodeller som fremmer grundig utredning av hendelsene og systematisk refleksjon for å forstå og tolke hendelsene. Målet er å komme fram til tiltak og aktiviteter basert på personsentrert omsorg. Systematisk bruk av slike modeller vil også kunne bidra til å forebygge nye hendelser med aggresjon og utvikle kompetansen hos personalet gjennom læring i praksis.

Studier har vist at det er en klar sammenheng i form av felles determinanter mellom aggresjonshendelser fra beboere, utelatt helsehjelp og overgrep fra personalet. Framtidig forskning på disse feltene bør anlegges slik at disse fenomenene sees i en sammenheng.

7. Referanser

1. Statistisk Sentralbyrå (SSB). 11875: Helse- og omsorgsinstitusjoner - plasser, etter region, statistikkvariabel og år Oslo: Statistisk Sentralbyrå (SSB); 2023 [Available from: <https://www.ssb.no/statbank/table/11875/tableViewLayout1/>].
2. Lichtwarck B. Hvilke funksjoner skal sykehjemmet dekke? In: Rokstad AMM, Anvik CH, Ødegård A, editors. Sykehjemmet - Hjem, helseinstitusjon og arbeidsplass. 1 ed. Oslo: Fagbokforlaget; 2023. p. 39–48.
3. Helvik AS, Engedal K, Benth JS, Selbaek G. Prevalence and Severity of Dementia in Nursing Home Residents. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2015;40(3-4):166–77.
4. Jorgensen LB, Thorleifsson BM, Selbaek G, Saltyte Benth J, Helvik AS. Physical diagnoses in nursing home residents - is dementia or severity of dementia of importance? *BMC geriatr*. 2018;18(1):254.
5. Selbaek G, Kirkevold O, Engedal K. The prevalence of psychiatric symptoms and behavioural disturbances and the use of psychotropic drugs in Norwegian nursing homes. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2007;22(9):843–9.
6. Høyland K. De fysiske omgivelsenes betydning for sykehjemmets kvalitet. In: Rokstad AMM, Anvik CH, Ødegård A, editors. Sykehjemmet - Hjem, helseinstitusjon og arbeidsplass. Oslo 2023. p. 93–109.
7. Høyland K, Kirkevold Ø, Woods R, Haugan G. Er smått alltid godt i demensomsorgen? Om bo - og tjenestetilbud for personer med demens. Oslo: SINTEF; 2015. Report No.: 33.
8. Gautun H. En utvikling som må snus. Bemanning og kompetanse i sykehjem og hjemmesykepleien. Oslo; 2020. Report No.: 8278947511.
9. Myhre J, Saga S, Malmedal W, Ostaszkiwicz J, Nakrem S. Elder abuse and neglect: an overlooked patient safety issue. A focus group study of nursing home leaders' perceptions of elder abuse and neglect. *BMC health services research*. 2020;20(1):199.
10. Botngård A, Eide AH, Mosqueda L, Malmedal W. Elder abuse in Norwegian nursing homes: a cross-sectional exploratory study. *BMC health services research*. 2020;20(1):9.
11. Olsen RM, Andfossen NB, Devik SA, Fredwall TE, Førland O, Moholt J-M. Ufullstendig helse- og omsorgshjelp og kompetansebehov i sykehjem. Senter for omsorgsforskning; 2023.
12. Lichtwarck B, Myhre J. Dumme pasienter og troll til pleiere? Ny forståelse av aggresjon, overgrep og utelatt helsehjelp i institusjon. 1 ed. Oslo: Fagbokforlaget; 2022. 200 p.
13. Kamavarapu YS, Ferriter M, Morton S, Vollm B. Institutional abuse - Characteristics of victims, perpetrators and organisations: A systematic review. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*. 2017;40:45–54.
14. Cooper C, Rapaport P, Robertson S, Marston L, Barber J, Manela M, et al. Relationship between speaking English as a second language and agitation in people with dementia living in care homes: Results from the MARQUE (Managing Agitation and Raising Quality of life) English national care home survey. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2017.
15. Drennan J, Lafferty A, Treacy MP, Fealy G, Phelan A, Lyons I, et al. Older people in residential care settings: Results of a national survey of staff-resident interactions and conflicts. 2012.
16. Botngård A, Eide AH, Mosqueda L, Blekken L, Malmedal W. Factors associated with staff-to-resident abuse in Norwegian nursing homes: a cross-sectional exploratory study. *BMC health services research*. 2021;21(1):244.
17. Dong XQ. Elder abuse: systematic review and implications for practice. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2015;63(6):1214–38.
18. Volicer L. Importance of Distinguishing Reactive and Proactive Aggression in Dementia Care. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*. 2020;891988720924706.
19. Kirkevold Ø, Heggstad AKT, Pedersen R. Kartlegging av tvungen helsehjelp ved sykehjem i Oslo - Rapport til Oslo kommune 2023. Oslo; 2023.
20. Galindo-Garre F, Volicer L, van der Steen JT. Factors Related to Rejection of Care and Behaviors Directed towards Others: A Longitudinal Study in Nursing Home Residents with Dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*. 2015;5(1):123–34.
21. Volicer L, Bass EA, Luther SL. Agitation and resistiveness to care are two separate behavioral syndromes of dementia. *J Am Med Dir Assoc*. 2007;8(8):527–32.
22. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020.
23. Wetzels RB, Zuidema SU, de Jonghe JF, Verhey FR, Koopmans RT. Determinants of quality of life in nursing home residents with dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2010;29(3):189–97.
24. Mjorud M, Kirkevold M, Rosvik J, Selbaek G, Engedal K. Variables associated to quality of life among nursing home patients with dementia. *Aging Ment Health*. 2014;18(8):1013–21.
25. Kolanowski A, Boltz M, Galik E, Gitlin LN, Kales HC, Resnick B, et al. Determinants of behavioral and psychological symptoms of dementia: A scoping review of the evidence. *Nursing outlook*. 2017;65(5):515–29.
26. Peters ME, Schwartz S, Han D, Rabins PV, Steinberg M, Tschanz JT, et al. Neuropsychiatric symptoms as predictors of progression to severe Alzheimer's dementia and death: the Cache County Dementia Progression Study. *Am J Psychiatry*. 2015;172(5):460–5.
27. Maust DT, Langa KM, Blow FC, Kales HC. Psychotropic use and associated neuropsychiatric symptoms among patients with dementia in the USA. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2017;32(2):164–74.
28. Zwijsen SA, Kabboord A, Eefsting JA, Hertogh CM, Pot AM, Gerritsen DL, et al. Nurses in distress? An explorative study into the relation between distress and individual neuropsychiatric symptoms of people with dementia in nursing homes. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2014;29(4):384–91.
29. van Duinen-van den IJCL, Mulders A, Smalbrugge M, Zwijsen SA, Appelhof B, Zuidema SU, et al. Nursing Staff Distress Associated With Neuropsychiatric Symptoms in Young-Onset Dementia and Late-Onset Dementia. *J Am Med Dir Assoc*. 2017.
30. Sandmoe A, Myhre J, Iversen MH, Eriksen S, Lichtwarck B. Vold, overgrep, utelatt helsehjelp, forsømmelser og aggresjon: Begrepsbruk i en norsk sykehjemskontekst. *Tidsskrift for omsorgsforskning*. 2022;8(3):1–15.
31. Radermacher H, Toh YL, Western D, Coles J, Goeman D, Lowthian JJA-Joa. Staff conceptualisations of elder abuse in residential aged care: A rapid review. *Australian journal of ageing*. 2018;37(4):254–67.
32. Volicer L, Galik E. Agitation and Aggression Are 2 Different Syndromes in Persons With Dementia. *J Am Med Dir Assoc*. 2018.
33. Lichtwarck B. The development and evaluation of TIME - Targeted Interdisciplinary Model for Treatment and Evaluation of Neuropsychiatric symptoms (Thesis). Oslo: University of Oslo; 2019.
34. Selbaek G, Engedal K, Bergh S. The prevalence and course of neuropsychiatric symptoms in nursing home patients with dementia: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(3):161–9.
35. Roen I, Selbaek G, Kirkevold O, Engedal K, Testad I, Bergh S. Resource Use and Disease Course in dementia - Nursing Home (REDIC-NH), a longitudinal cohort study; design and patient characteristics at admission to Norwegian nursing homes. *BMC health services research*. 2017;17(1):365.
36. Helvik A, Selbaek G, Saltyte Benth J, Røen I, Bergh S. The course of neuropsychiatric symptoms in nursing home residents from admission to 30-month follow-up 2018. e0206147 p.

37. Cummings JL. The Neuropsychiatric Inventory: assessing psychopathology in dementia patients. *Neurology*. 1997;48(5 Suppl 6):S10–6.
38. Koss E, Weiner M, Ernesto C, Cohen-Mansfield J, Ferris SH, Grundman M, et al. Assessing patterns of agitation in Alzheimer's disease patients with the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. *The Alzheimer's Disease Cooperative Study*. *Alzheimer disease and associated disorders*. 1997;11 Suppl 2:S45–50.
39. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje om demens (Norwegian National Guideline on Dementia) Oslo: Helsedirektoratet (The Norwegian Directorate of Health); 2017 [updated 2024.02.24. Available from: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonale-faglige-retningslinje-om-demens>.
40. Veldwijk-Rouwenhorst AE, Zuidema SU, Smalbrugge M, Bor H, Wetzels R, Gerritsen DL, et al. Very frequent physical aggression and vocalizations in nursing home residents with dementia. *Aging Ment Health*. 2020;1–10.
41. Botngård A, Eide AH, Mosqueda L, Malmedal W. Resident-to-resident aggression in Norwegian nursing homes: a cross-sectional exploratory study. *BMC geriatr*. 2020;20(1):222.
42. Castle NG. Resident-to-resident abuse in nursing homes as reported by nurse aides. *J Elder Abuse Negl*. 2012;24(4):340–56.
43. Cohen-Mansfield J, Marx MS, Rosenthal AS. A description of agitation in a nursing home. *Journal of gerontology*. 1989;44(3):M77–84.
44. Lachs MS, Rosen T, Teresi JA, Eimicke JP, Ramirez M, Silver S, et al. Verbal and physical aggression directed at nursing home staff by residents. *Journal of general internal medicine*. 2012;28(5):660–7.
45. Patel V, Hope RA. Aggressive behaviour in elderly psychiatric inpatients. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 1992;85(2):131–5.
46. Spronk I, Korevaar JC, Poos R, Davids R, Hilderink H, Schellevis FG, et al. Calculating incidence rates and prevalence proportions: not as simple as it seems. *BMC public health*. 2019;19(1):512.
47. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*. 1994;49(2):M85–M94.
48. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, Martin RL. A new clinical scale for the staging of dementia. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 1982;140:566–72.
49. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695–9.
50. Lawton MP. Scales to measure competence in everyday activities. *Psychopharmacol Bull*. 1988;24(4):609–14.
51. Selbaek G, Kirkevold O, Sommer OH, Engedal K. The reliability and validity of the Norwegian version of the Neuropsychiatric Inventory, nursing home version (NPI-NH). *Int Psychogeriatr*. 2008;20(2):375–82.
52. Husebo BS, Strand LI, Moe-Nilssen R, Husebo SB, Snow AL, Ljunggren AE. Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia Pain Scale (MOBID): development and validation of a nurse-administered pain assessment tool for use in dementia. *J Pain Symptom Manage*. 2007;34(1):67–80.
53. Engvik H, Clausen S-E. Norsk kortversjon av big five inventory (BFI-20). *Tidsskrift for norsk psykologforening*. 2011;48(9):869–72.
54. Lintern T. Quality in Dementia Care: Evaluating Staff Attitudes and Behaviour.: University of Wales Bangor; 2001.
55. Glasberg A-L, Eriksson S, Dahlqvist V, Lindahl E, Strandberg G, Söderberg A, et al. Development and Initial Validation of the Stress of Conscience Questionnaire. *Nursing ethics*. 2006;13(6):633–48.
56. Lindstrøm K, Elo A-L, Skogstad A, Dallner M, Gamberale F, Hottinen V, et al. General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work. Nordic Council of Ministers; 2000.
57. Sloane PD, Mitchell CM, Weisman G, Zimmerman S, Foley KM, Lynn M, et al. The Therapeutic Environment Screening Survey for Nursing Homes (TESS-NH): an observational instrument for assessing the physical environment of institutional settings for persons with dementia. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2002;57(2):S69–S78.
58. Roen I, Kirkevold O, Testad I, Selbaek G, Engedal K, Bergh S. Person-centered care in Norwegian nursing homes and its relation to organizational factors and staff characteristics: a cross-sectional survey. *Int Psychogeriatr*. 2018;30(9):1279–90.
59. Sverdrup K, Bergh S, Selbaek G, Salte Benth J, Røen I, Husebø B, et al. Trajectories of physical performance in nursing home residents with dementia. *Aging clinical and experimental research*. 2020.
60. Helsedirektoratet. Nasjonal kartlegging av kommunenes tilrettelagte tjenestetilbud til personer med demens Oslo2022 [Available from: [file:///D:/Dokumenter/EndNote%20artikler/Helsedirektoratet%202022%20Nasjonal%20kartlegging%20av%20kommunenes%20tilrettelagte%20tjenestetilbud%20for%20personer%20med%20demens%202022%20\(1\).pdf](file:///D:/Dokumenter/EndNote%20artikler/Helsedirektoratet%202022%20Nasjonal%20kartlegging%20av%20kommunenes%20tilrettelagte%20tjenestetilbud%20for%20personer%20med%20demens%202022%20(1).pdf).
61. Statistisk Sentralbyrå (SSB). 06969: Brukarar av omsorgstenester per 31.12., etter alder, tenestetyp, statistikkvariabel, år og region Oslo: Statistisk Sentralbyrå (SSB); 2023 [Available from: <https://www.ssb.no/statbank/table/06969/tableViewLayout1/>.
62. Helvik AS, Engedal K, Wu B, Benth JS, Corazzini K, Roen I, et al. Severity of Neuropsychiatric Symptoms in Nursing Home Residents. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*. 2016;6(1):28–42.
63. Gjører L, Kjølvik G, Strand BH, Kvello-Alme M, Selbaek G. Forekomst av demens i Norge [prevalence of dementia in Norway], <https://butikk.aldringoghelse.no/demens/forekomst-av-demens-i-norge>. Aldring og Helse; 2020.
64. Spelten E, Thomas B, O'Meara PF, Maguire BJ, FitzGerald D, Begg SJ. Organisational interventions for preventing and minimising aggression directed towards healthcare workers by patients and patient advocates. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;4(4):Cd012662.
65. Wong B, Wu P, Ismail Z, Watt J, Goodarzi Z. Detecting agitation and aggression in persons living with dementia: a systematic review of diagnostic accuracy. *BMC geriatr*. 2024;24(1):559.
66. Ferrah N, Murphy BJ, Ibrahim JE, Bugeja LC, Winbolt M, LoGiudice D, et al. Resident-to-resident physical aggression leading to injury in nursing homes: a systematic review. *Age and ageing*. 2015;44(3):356–64.
67. Lachs MS, Teresi JA, Ramirez M, van Haitsma K, Silver S, Eimicke JP, et al. The Prevalence of Resident-to-Resident Elder Mistreatment in Nursing Homes. *Annals of internal medicine*. 2016;165(4):229–36.
68. Veldwijk-Rouwenhorst AE, Smalbrugge M, Wetzels R, Bor H, Zuidema SU, Koopmans R, et al. Nursing Home Residents with Dementia and Very Frequent Agitation: A Particular Group. *The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*. 2017;25(12):1339–48.
69. Pillemer K, Silver S, Ramirez M, Kong J, Eimicke JP, Boratgis GD, et al. Factors associated with resident-to-resident elder mistreatment in nursing homes. *J Am Geriatr Soc*. 2022;70(4):1208–17.

70. Murroni V, Cavalli R, Basso A, Borella E, Meneghetti C, Melendugno A, et al. Effectiveness of Therapeutic Gardens for People with Dementia: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(18).
71. Lichtwarck B, Selbaek G, Kirkevold O, Rokstad AMM, Benth JS, Lindstrom JC, et al. Targeted Interdisciplinary Model for Evaluation and Treatment of Neuropsychiatric Symptoms: A Cluster Randomized Controlled Trial. *The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*. 2018;26(1):25–38.
72. Cummings J, Sano M, Auer S, Bergh S, Fischer CE, Gerritsen D, et al. Reduction and prevention of agitation in persons with neurocognitive disorders: an international psychogeriatric association consensus algorithm. *Int Psychogeriatr*. 2023:1–12.
73. Möhler R, Calo S, Renom A, Renom H, Meyer G. Personally tailored activities for improving psychosocial outcomes for people with dementia in long-term care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023;3(3):Cd009812.
74. Ballard C, Corbett A, Orrell M, Williams G, Moniz-Cook E, Romeo R, et al. Impact of person-centred care training and person-centred activities on quality of life, agitation, and antipsychotic use in people with dementia living in nursing homes: A cluster-randomised controlled trial. *PLoS Med*. 2018;15(2):e1002500.
75. Lichtwarck B, Myhre J, Selbaek G, Kirkevold Ø, Rokstad AMM, Benth JS, et al. TIME to reduce agitation in persons with dementia in nursing homes. A process evaluation of a complex intervention. *BMC health services research*. 2019;19(1):349.
76. Lichtwarck B, Myhre J, Goyal AR, Rokstad AMM, Selbaek G, Kirkevold O, et al. Experiences of nursing home staff using the targeted interdisciplinary model for evaluation and treatment of neuropsychiatric symptoms (TIME) - a qualitative study. *Aging Ment Health*. 2018:1–10.

Vedlegg:

Skjema for registrering av beboeraggresjon i institusjon

Tabell 10, 11 og 12: resultater fra regresjonsanalyser for samvariasjon (assosiasjoner)

5969296882

Skjemaet er utviklet i 2021 av forskere ved AFS, Sykehuset Innlandet
Bjørn Lichtwarck, Janne Myhre, Anette Væringstad, Øyvind Kirkevold, Sverre Bergh

RAiN - Registrering av aggresjon hos ALLE beboere (CRF 1)

Sykehjemnr. Enhetnr. Pasientnr.

Bruk et skjema for hver hendelse med aggresjon. Skjemaet fylles ut senest på slutten av hver vakt.

Med unntak av dato for hendelsen og pas.id, skal det kun settes kryss bak de beskrivelsene som passer best, dvs. det skal ikke skrives noe tekst eller tall. Flere kryss er tillatt. En hendelse kan innebære ulike former for aggresjon både mot medbeboer, personalet, inventar og personen selv. Det må da krysses av på flere av disse kategoriene.

Dato for hendelsen: -

Tidspunkt: ☐ **Dagvakt (0700-1500)** ☐ **Ettermiddag/kveldsvakt (1500-2200)** ☐ **Nattvakt (2200-0700)**

Aggresjon mot personalet:

I hvilken situasjon: ☐ Ved stell ☐ Ved måltid ☐ Annen samhandling med personalet ☐ Annet

Verbal aggresjon ☐ Ropte mot ☐ Truet ☐ Bannet mot
☐ Nedsettende bemerkning ☐ Seksuell verbal tilnærming ☐ Annet

Fysisk aggresjon ☐ Slo ☐ Dyttet ☐ Grep hardt ☐ Dro i ☐ Sparket
☐ Kløp ☐ Klorte ☐ Spyttet på/mot ☐ Bet ☐ Truet
☐ Kastet gjenstander/dytter møbler mot ☐ Kjørt rullestol/rullator mot
☐ Seksuell berøring/handling ☐ Annet

Aggresjon mot inventar:

☐ Slo, sparket eller kjørt mot gjenstander/vegg/dør/vindu o.l.
☐ Kastet gjenstander omkring (ikke direkte rettet mot noen)
☐ Forsøkte å ødelegge gjenstander på annen måte
☐ Annet

Aggresjon mot medbeboer(e)

Dersom det er en hendelse med aggresjon som utøves mellom beboere, registreres hendelsen på den beboeren som mest sannsynlig startet episoden, og de andre registreres kun som utsatt for aggresjon med pasientnummer på samme skjema

Skriv pas.id på medbeboer(e) som var utsatt for aggresjon

Sykehjemnr.	Enhetnr.	Pasientnr.	Sykehjemnr.	Enhetnr.	Pasientnr.	Sykehjemnr.	Enhetnr.	Pasientnr.

I hvilken situasjon: ☐ Ved måltid ☐ Andre fellesaktiviteter(sosiale/fysiske)
☐ Gikk inn på medbeboeres rom/får besøk av medbeboer på rommet
☐ Møte i gang/korridor ☐ Annet

Verbal aggresjon ☐ Ropte mot ☐ Truet ☐ Bannet mot
☐ Nedsettende bemerkning ☐ Seksuell verbal tilnærming ☐ Annet

Fysisk aggresjon ☐ Slo ☐ Dyttet ☐ Grep hardt ☐ Dro ☐ Sparket
☐ Kløp ☐ Klorte ☐ Spyttet på/mot ☐ Bet ☐ Truet
☐ Kastet gjenstander/dytter møbler mot ☐ Kjørt rullestol/rullator mot
☐ Seksuell berøring/handling ☐ Annet

Aggresjon mot seg selv

☐ Slo seg selv/dunket hodet i veggen ☐ Forsøkte å skade seg på annen måte

Tabell 10 Resultater fra negativ binomial regresjon med tilfeldige effekter for sykehjem og enheter innenfor sykehjem for antall aggresjonshendelser pr. pasient, n=481 (IRR: insidensrate ratio)

Kovariater	Ujusterte modeller		Justerte modeller	
	IRR (95% CI)	p-verdi	IRR (95% CI)	p-verdi
Pasient karakteristika				
Kjønn, andel kvinner	1.21 (0.78; 1.87)	0.398	1.16 (0.76; 1.78)	0.494
Alder	0.96 (0.94; 0.99)	0.006	0.98 (0.96; 1.00)	0.084
Dårlig fysisk helse (GMHR)	1.07 (0.56; 2.03)	0.841	0.69 (0.38; 1.27)	0.235
Klinisk demensvurdering sum (KDV)	1.15 (1.09; 1.22)	<0.001	1.10 (1.04; 1.17)	0.001
Helhetsvurdering smerte (MOBID-2)	1.10 (0.99; 1.22)	0.157	1.07 (0.97; 1.17)	0.179
Affektive symptomer (NPI)	1.05 (1.02; 1.09)	0.004	1.02 (0.98; 1.05)	0.322
Psykosesyntomer (NPI)	1.10 (1.06; 1.14)	<0.001	1.07 (1.03; 1.12)	<0.001
Ansatte karakteristika				
Ansatte over 50 år	0.99 (0.98; 1.00)	0.166	0.99 (0.98; 1.00)	0.057
Ansatte med norsk hovedmål	1.00 (0.98; 1.01)	0.726	0.99 (0.98; 1.01)	0.426
Ansatte med 3-årig høgskoleutdanning	0.99 (0.98; 1.00)	0.087	0.99 (0.98; 1.00)	0.150
Ansatte uten formell helseutdanning	1.02 (1.00; 1.04)	0.036	1.01 (0.99; 1.03)	0.331
Dårlig jobbtillfredshet	1.00 (0.98; 1.02)	0.787	1.00 (0.98; 1.02)	0.828
Holdninger til demens (sum pr. enhet)	1.02 (0.92; 1.12)	0.740	0.97 (0.89; 1.06)	0.561
Samvittighetsstress (gj. snitt pr. enhet)	1.00 (0.99; 1.02)	0.703	1.00 (0.99; 1.02)	0.604
Sykehjemsenhet karakteristika				
Kvalitetsskala for fysisk miljø ved demensenhet (SCUEQS)	1.01 (0.95; 1.07)	0.826	0.99 (0.94; 1.03)	0.548
Tilgang til uteområde inntil enhet, ja	0.47 (0.28; 0.79)	0.004	0.56 (0.34; 0.92)	0.023
Skjermet enhet for personer med demens	1.34 (0.76; 2.37)	0.305	0.98 (0.59; 1.63)	0.947
Antall ansatte pr. leder	1.00 (0.99; 1.01)	0.576	1.00 (0.99; 1.01)	0.979

Tabell 11 Resultater av logistisk regresjon med tilfeldige effekter for sykehjem og sykehjemsenheter for frekvensen av alvorlig aggresjon, dikotomisert, n=481 (OR: odds ratio)

Kovariater	Ujusterte modeller		Justerte modeller	
	OR (95% CI)	p-verdi	OR (95% CI)	p-verdi
Pasient karakteristika				
Kjønn, andel kvinner	0.93 (0.59; 1.47)	0.765	0.97 (0.60; 1.59)	0.892
Alder	0.99 (0.97; 1.02)	0.494	1.01 (0.98; 1.03)	0.691
Dårlig fysisk helse (GMHR)	1.13 (0.57; 2.24)	0.727	0.85 (0.41; 1.78)	0.669
Klinisk demensvurdering sum (KDV)	1.20 (1.12; 1.29)	<0.001	1.17 (1.09; 1.27)	<0.001
Helhetsvurdering smerte (MOBID-2)	1.14 (1.03; 1.25)	0.008	1.13 (1.02; 1.25)	0.021
Affektive symptomer (NPI)	1.01 (0.98; 1.05)	0.458	0.97 (0.93; 1.01)	0.139
Psykosesyntomer (NPI)	1.09 (1.05; 1.13)	<0.001	1.08 (1.04; 1.12)	<0.001
Ansatte karakteristika				
Ansatte over 50 år	0.99 (0.98; 1.01)	0.369	1.00 (0.98; 1.01)	0.646
Ansatte med norsk hovedmål	1.00 (0.98; 1.01)	0.836	1.00 (0.98; 1.01)	0.699
Ansatte med 3-årig høgskoleutdanning	0.99 (0.98; 1.01)	0.389	1.00 (0.98; 1.01)	0.598
Ansatte uten formell helseutdanning	1.02 (1.00; 1.04)	0.039	1.02 (1.00; 1.03)	0.084
Dårlig jobbtillfredshet	1.01 (0.99; 1.03)	0.316	1.00 (0.98; 1.02)	0.877
Holdninger til demens (sum pr. enhet)	0.98 (0.89; 1.07)	0.631	1.00 (0.91; 1.10)	0.965
Samvittighetsstress (gj. snitt pr. enhet)	1.01 (0.99; 1.02)	0.394	1.01 (0.99; 1.02)	0.353
Sykehjemsenhet karakteristika				
Kvalitetsskala for fysisk miljø ved demensenhet (SCUEQS)	1.00 (0.95; 1.05)	0.926	1.01 (0.96; 1.07)	0.587
Tilgang til uteområde inntil enhet, ja	0.58 (0.35; 0.95)	0.031	0.68 (0.41; 1.14)	0.146
Skjermet enhet for personer med demens	1.67 (0.99; 2.81)	0.056	1.20 (0.71; 2.03)	0.500
Antall ansatte pr. leder	1.01 (1.00; 1.02)	0.033	1.01 (1.00; 1.02)	0.194

Tabell 12 Resultater fra logistisk regresjon med tilfeldige effekters for sykehjem og sykehjemsenhet forhendelser med svært alvorlig aggresjon, dikotomisert, n=481 (OR: odds ratio)

Kovariater	Ujusterte modeller		Justerte modeller *	
	OR (95% CI)	p-verdi	OR (95% CI)	p-verdi
Pasient karakteristika				
Kjønn, andel kvinner	1.34 (0.61; 2.97)	0.471	1.41 (0.59; 3.37)	0.437
Alder	0.97 (0.93; 1.01)	0.143	0.98 (0.94; 1.03)	0.394
Dårlig fysisk helse (GMHR)	1.28 (0.39; 4.23)	0.681	0.86 (0.23; 3.23)	0.826
Klinisk demensvurdering sum (KDV)	1.46 (1.23; 1.73)	<0.001	1.39 (1.17; 1.66)	<0.001
Helhetsvurdering smerte (MOBID-2)	1.20 (1.03; 1.40)	0.021	1.21 (1.01; 1.43)	0.034
Affektive symptomer (NPI)	0.99 (0.93; 1.05)	0.706	0.94 (0.87; 1.02)	0.132
Psykosesyntomer (NPI)	1.07 (1.01; 1.12)	0.013	1.07 (1.01; 1.14)	0.029
Ansatte karakteristika				
Ansatte over 50 år	0.98 (0.96; 1.01)	0.156	0.99 (0.96; 1.01)	0.353
Ansatte med norsk hovedmål	0.99 (0.96; 1.01)	0.396	1.00 (0.97; 1.02)	0.846
Ansatte med 3-årig høgskoleutdanning	0.99 (0.97; 1.01)	0.383	0.99 (0.97; 1.02)	0.689
Ansatte uten formell helseutdanning	1.03 (1.00; 1.06)	0.027	1.04 (1.00; 1.07)	0.047
Dårlig jobbtillfredshet	0.99 (0.96; 1.03)	0.595	0.97 (0.93; 1.01)	0.178
Holdninger til demens (sum pr. enhet)	0.95 (0.80; 1.12)	0.537	0.90 (0.75; 1.08)	0.256
Samvittighetsstress (gj. snitt pr. enhet)	1.00 (0.98; 1.03)	0.699	1.01 (0.99; 1.04)	0.298
Sykehjemsenhet karakteristika				
Kvalitetsskala for fysisk miljø ved demensenhet (SCUEQS)	0.99 (0.90; 1.09)	0.812	1.00 (0.92; 1.09)	0.986
Tilgang til uteområde inntil enhet, ja	0.54 (0.20; 1.43)	0.212	0.72 (0.28; 1.82)	0.483
Skjermet enhet for personer med demens	1.80 (0.72; 4.50)	0.209	1.46 (0.59; 3.61)	0.409
Antall ansatte pr. leder	1.02 (1.00; 1.03)	0.043	1.01 (0.99; 1.03)	0.172

* På grunn av lav styrke, ble ikke en justert totalmodell estimert. Vi viser justerte modeller med kovariater for hvert nivå.

Sykehuset Innlandet Sanderud
Forskningsenter for aldersrelatert funksjonssvikt og sykdom (AFS)
Postboks 68, 2312 Ottestad
Telefon 91 56 20 00