

FAGFELLEVDERT ARTIKKEL

Bruk av skåringsverktøy ved kommunale akutte døgnplasser – en tverrsnittsstudie

[Torunn Kitty Vatnøy](#)

Dosent

Institutt for helse- og sykepleievitenskap og Senter for omsorgsforskning sør, Universitetet i Agder

[Tor-Ivar Karlsen](#)

Professor

Institutt for helse- og sykepleievitenskap, Universitetet i Agder

[Marianne Sundlisæter Skinner](#)

Førsteamanuensis

Senter for omsorgsforskning øst, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

[Kristin Jeppestøl](#)

Førsteamanuensis

Institutt for helse- og sykepleievitenskap og Senter for omsorgsforskning sør, Universitetet i Agder

[Primærhelsetjeneste](#)

[Pasientskade](#)

[Akuttsykepleie](#)

[Tverrsnittsstudie](#)

Sykepleien Forskning 2025;20(99692):e-99692

DOI: [10.4220/Sykepleienf.2025.99692](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2025.99692)

Sammendrag

Bakgrunn: Sykepleieres kliniske vurderings- og beslutningskompetanse utfordres i møte med pasienter som henvises til kommunale akutte døgnplasser med akutt behov for helsehjelp. Denne tjenesten har som mål å ivareta eldre og pasienter med kroniske, komplekse helseutfordringer. For å sikre høy kvalitet i behandlingen anbefales det å benytte beslutningsstøtteverktøy. Kunnskapen om praktisk anvendelse av disse verktøyene er imidlertid begrenset.

Hensikt: Vi ønsket å undersøke i hvilken grad sykepleiere ved kommunale akutte døgnplasser i Norge benytter skåringsverktøy for tidlig påvisning av forverret somatisk tilstand, fallrisiko og risiko for underernæring i sine kliniske beslutningsprosesser.

Metode: Tverrsnittsstudie med et spørreskjema som ble distribuert til 220 førstelinjeledere i alle landets kommunale akutte døgnplasser.

Resultat: Det var 207 førstelinjeledere (91,6 prosent) som ble inkludert i studien. Av de undersøkte enhetene brukte 57 prosent skåringsverktøy systematisk for tidlig identifisering av forverret somatisk tilstand, Early Warning Score, men 29 prosent av enhetene brukte ikke dette. Verktøy for sepsisskår som var anbefalt da dataene ble samlet inn, ble systematisk brukt i 46 prosent av enhetene, mens 32 prosent ikke brukte sepsisskår. Bruken av disse verktøyene var lavest i enheter som var lokalisert i Midt- og Nord-Norge, samt i kommunale akutte døgnplasser som var organisert sammen med langtidsenheter. Skåringsverktøy for å identifisere fallrisiko ble systematisk brukt i 45 prosent av enhetene og for ernæringsstatus i 55 prosent av enhetene, mens henholdsvis 34 prosent og 33 prosent ikke brukte verktøyene. Det å ha en fagutviklingssykepleier tilknyttet enheten var den viktigste faktoren for om Early Warning Score og verktøy for å vurdere ernæringstilstand ble brukt.

Konklusjon: Studien avslører at det er et betydelig potensial for økt bruk av skåringsverktøy i kommunale akutte døgnplasser i Norge. Resultatene indikerer at dette potensialet kan realiseres ved å styrke den faglige ledelsen ved å ansette fagutviklingssykepleiere i enhetene.

Introduksjon

Når ansvaret og oppgaver fra spesialisthelsetjenesten forskyves til primærhelsetjenesten, fører det til at flere og mer spesialiserte kommunale tjenester må etableres (1). Å ivareta pasientsikkerheten og kvaliteten på denne i en kommunal helsetjeneste med økende kompleksitet stiller høye krav til sykepleierens kliniske vurderings- og beslutningskompetanse (2, 3).

Standardiserte skåringsverktøy for tidlig identifisering av forverret somatisk sykdom samt ernæringsmessig risiko og risiko for fall er anbefalt av helsemyndigheter på alle nivåene i helsevesenet, både internasjonalt og nasjonalt (4–7). Hensikten med systematisk bruk av skåringsverktøy er å øke pasientsikkerheten. Skåringsverktøy bidrar til å skape en felles forståelse i samarbeidet om pasientomsorg og gi et bedre grunnlag for kliniske beslutninger (8).

Systematisk bruk av skåringsverktøy i beslutningsprosesser reduserer risikoen for mangelfulle vurderinger i klinisk praksis (9), bidrar til å bekrefte det erfarne sykepleiere intuitivt oppfatter i pasientomsorgen (3, 10), og fremmer presis kommunikasjon i samarbeid med annet helsepersonell (11). Verktøyet Early Warning Score (EWS) kan tidlig oppdage risikoen for sepsis, forverret somatisk sykdom og død (12, 13).

Systematisk bruk av skåringsverktøy for å identifisere risikoen for underernæring kan avdekke slik risiko og forebygge underernæring og tidlig igangsetting av ernæringsbehandling (14). Å identifisere risikoen for fall kan gjøre helsepersonell og pasienter mer oppmerksom på denne risikoen og redusere alvorlige fallskader ved å sette i gang individuelle og kunnskapsbaserte tiltak (15).

En rekke studier understreker imidlertid at bruken av skåringsverktøy alltid må være tilpasset konteksten. De må anvendes i kombinasjon med klinisk skjønn og aldri som eneste beslutningsgrunnlag (11, 16–19).

Hensikten med studien

Hensikten med studien var å få en oversikt over bruken av kliniske skåringsverktøy på de kommunale døgnplassene i Norge. Vi ville utforske om geografisk region, organisering, lokalisering og strukturelle faktorer medfører ulik bruk av skåringsverktøy.

Bakgrunn

Studien retter oppmerksomheten mot kommunale akutte døgnplasser (KAD), som er et viktig tiltak i samhandlingsreformen. Tjenesten skal gi tilbud om døgnopphold til pasienter som har behov for øyeblikkelig hjelp. Målet er å redusere unødvendige sykehusinnleggelser (20).

En viktig målgruppe for denne tjenesten er eldre pasienter samt pasienter med kroniske lidelser og komplekse og sammensatte helseutfordringer. Disse pasientene har akutt behov for helsehjelp, slik at sykepleierne må utføre raske, presise og treffsikre kliniske vurderinger og beslutninger i ulike situasjoner (2, 3).

KAD-plasser organiseres fritt innenfor lovens rammer og tilpasses den lokale konteksten, infrastrukturen og tilgjengelige ressurser i hver enkelt kommune (21–23). Det har medført en betydelig nasjonal variasjon i hvordan tjenesten er organisert (24, 25).

Tabell 1 viser Helsedirektoratets nasjonale rapportering av utbredelse, lokalisasjoner og pasientgrunnlag for KAD i 2019 (26). Pasientdataene for kjønn, alder og årsak til innleggelse har holdt seg relativt stabile siden 2017 (27).

Tabell 1. Helsedirektoratets nasjonale rapportering for kommunale akutte døgnplasser for 2019

Antall kommuner i Norge	406
Antall KAD-enheter	216
Andel kommuner i interkommunale samarbeid om KAD	67 %
Andel KAD-er lokalisert til sykehjem	54 %
Andel KAD-er lokalisert til legevakt	14 %
Andel KAD-er lokalisert til lokalmedisinsk senter eller helsehus	8 %
Andel KAD-er lokalisert i andre typer institusjoner	24 %
Totalt antall KAD-plasser (senger)	735
Antallet pasienter behandlet i KAD	40 084
Andelen pasienter over 66 år	70 %
Andelen pasienter over 80 år	46 %

Forkortelse: KAD = kommunale akutte døgnplasser

Hensiktsmessig bruk av skåringsverktøy fordrer og fremmer klinisk kompetanse (12, 16, 18, 19). De forskjellige enhetene har ulik kompetanse, andel sykepleiere og andel sykepleiere med spesialkompetanse. Det varierer også om lege er fast tilknyttet. Disse ulikhetene kan delvis relateres til strukturelle rammer og ulik organisering av tjenesten (21–24).

KAD-enheter som er lokalisert i langtidsenheter på sykehjem, spesielt i Midt-Norge og Nord-Norge, har ofte lav kompetanse (24). Strukturelle rammer som er vist å være kompetansefremmende i KAD, er en høy andel av sykepleiere i stab, organisering under kortidsenhet, interkommunalt samarbeid og etablert fagutviklingssykepleier (3, 23).

I denne studien utforsket vi bruken av skåringsverktøy for tidlig identifisering av forverring av somatisk sykdom: EWS og de sepsisskåringsverktøyene som var i bruk da undersøkelsen ble gjort: qSOFA og SIRS. Vi undersøkte også bruken av skåringsverktøy for å vurdere fallrisiko og risiko for underernæring.

FAKTA

Skåringsverktøy

- EWS = Early Warning Score
- MEWS = Modified Early Warning Score
- NEWS = National Early Warning Score
- qSOFA = Quick Sequential Organ Failure Assessment
- SIRS = Systemic Inflammatory Response Syndrome
- TILT = Tidlig identifisering av livstruende tilstander

Helsemyndighetene forventer at disse beslutningsstøttesystemene anvendes i sykepleiernes beslutningsprosesser på alle nivåene i kommunehelsetjenesten. Det forelå lite kunnskap om omfanget av systematisk bruk av disse verktøyene på kommunenes akutte døgnplasser. Vi formulerte derfor følgende forskningsspørsmål:

1. I hvilken grad brukes skåringsverktøy ved kommunale akutte døgnplasser i Norge?
2. Er det forskjell i bruk av skåringsverktøy på tvers av landsdel og organisering?
3. Kan strukturelle faktorer forklare hvorfor bruken av skåringsverktøy som beslutningsstøtte varierer ved kommunale akutte døgnplasser?

Metode

Design

For å få kunnskap om systematisk bruk av skåringsverktøy i de ulike kommunene i Norge gjennomførte vi en tverrsnittsundersøkelse blant førstelinjeledere ved KAD-enhetene. Et nettbasert spørreskjema ble brukt til datainnsamlingen. Vi valgte førstelinjeledere som respondenter fordi vi anså dem som best egnet til å besvare spørsmålene i spørreskjemaet.

Utvalg og rekruttering

For å få informasjon om hvor KAD-tjenestene var lokalisert i Norge, brukte vi en e-postliste fra Helsedirektoratet som vi supplerte med informasjon fra vertskommunene. Vi innhentet kontakthinformatjon til førstelinjeledere via de respektive vertskommunene. Vi antok at førstelinjeledere hadde best kjennskap til avdelingen og dermed var best egnet til å svare på spørsmål om bruk av skåringsverktøy i KAD-enhetene.

Til sammen 226 enheter (100 prosent) som hadde KAD-plasser, ble identifisert. Førstelinjelederne ble kontaktet per telefon og spurt om å delta etter å ha mottatt muntlig informasjon om studien. Vi innhentet e-postadresser fra de som var positive til å delta, der vi distribuerte informasjonsskriv og lenke til det digitale spørreskjemaet.

Datainnsamling

Spørreskjemaet som er brukt i denne studien (vedlegg 1), er utviklet av første-, andre- og tredje forfatteren basert på vår egen tidligere forskning (3). Det ble også benyttet i en undersøkelse av sykepleiekompetansen i KAD (24).

Vi brukte det nettbaserte programmet SurveyXact til å samle inn data i en tremånedersperiode. Spørreskjemaet ble distribuert 6. mars 2019 og innsamlingen avsluttet 6. juni 2019. To påminnelser ble sendt ut.

Variabler

Respondentene ble bedt om å angi hvor ofte følgende skåringsverktøy ble brukt: a) EWS, MEWS, NEWS eller TILT, b) skåringsverktøy for sepsis som var i bruk da vi samlet inn dataene:

SIRS eller qSOFA, c) skåringsverktøy for fallrisiko og d) skåringsverktøy for ernæringsmessig risiko.

Svarkategoriene var gradert fra 1–4 (1 = benyttes ikke, 4 = benyttes alltid). Disse variablene ble dikotomisert (0 = benyttes ikke, 1 = benyttes). Geografisk lokasjon (landsdel) ble dikotomisert til a) Sørøst- og Vest-Norge og b) Midt- og Nord-Norge. Denne inndelingen baseres på tidligere studier som viser at andelen sykepleiere i staben og andelen enheter med standardisert kompetansekrav varierer mellom landsdelene (24).

De ulike typene av KAD-enheter: a) ren KAD-enhet, b) KAD- og korttidsenhet, c) KAD og legevakt, d) KAD og sykestue, e) KAD-, korttids- og langtidsenhet, f) KAD- og langtidsenhet ble dikotomisert til henholdsvis korttidsenheter (a, b, c, d) og langtidsenheter (e, f).

Respondentene ble også bedt om å oppgi antallet sykepleiere, og vi beregnet andelen av sykepleiere i stab (prosent). Respondentene ble også bedt om å angi stillingsstørrelsen til fagsykepleieren. Dette ble dikotomisert til «nei» (ingen) og «ja» (> 1 prosent). Altså må enheten ha mer enn 1 prosent stilling som er hjemlet for fagsykepleier, for å bli kategorisert som «ja».

Vi gjennomførte en pilottest av spørreskjemaet der fem personer fra målgruppen ga tilbakemelding på logikk, forståelighet og struktur, for å vurdere umiddelbar validitet (*face validity*). Tilbakemeldingene førte til noen mindre endringer.

Etikk

Studien ble utført i samsvar med Helsinkideklarasjonen (28) og ble vurdert av Norsk senter for forskningsdata (NSD), nå kalt Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør 28. januar 2019 (referansenummer 815471) og Forskningsetisk komité ved Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, Universitetet i Agder (referansenummer MSG1715203).

Deltakerne ble kontaktet individuelt og fikk muntlig og skriftlig informasjon om studien. Den skriftlige informasjonen omfattet en beskrivelse av deres juridiske rettigheter angående deltakelse. De ble informert om at det var frivillig å delta, og at det å svare på spørreskjemaet ble ansett som samtykke til å delta. De ble også garantert anonymitet ved at det ikke ville være mulig å identifisere enkeltpersoner i rapporter og publikasjoner.

Analyse

For å beskrive utvalget og enhetenes rapporterte bruk av de ulike skåringsverktøyene presenterer vi dataene som antall (n), prosent (%), median og interkvartilbredde (IQR, *interquartile range*). Videre har vi benyttet Mann-Whitneys test og beregning av effektstørrelse (Cohens *r*) på bakgrunn av Z-statistikk ($r = z / \sqrt{N}$) (29).

Til sist utførte vi fire multiple logistiske regresjonsanalyser. Avhengige variabler er bruk av Early Warning Score, sepsisskår, fallrisikoskår og ernæringsskår (ja/nei). Uavhengige variabler er landsdel (Sørøst-/Vest-Norge og Midt-/Nord-Norge), avdelingstype (korttids- og

langtidsavdeling), organisering (interkommunal/kommunal), fagsykepleierstilling (ja/nei) og andel sykepleiere i stab (prosent).

Resultater fra regresjonsanalysen presenteres som ustandardisert regresjonskoeffisient (B), 95 prosent konfidensintervall (KI) for regresjonskoeffisient (B) og oddsratio (OR) for B. Styrken av regresjonsmodellen er beregnet ved å kalkulere regresjonskoeffisienter (Cox og Snell r^2 og Nagelkerke r^2 , som angir henholdsvis nedre og øvre grense for forklart varians).

Grenseverdien for statistisk signifikans ble satt til $p < 0,05$. Alle tester var tosidige. Manglende data ble ekskludert fra analysen. Vi utførte analysene ved å bruke IBM SPSS Statistics versjon 29.

Resultater

Studien inkluderte 207 KAD-enheter og representerer 91,6 prosent av populasjonen. I utvalget var 108 KAD-enheter lokalisert i Sørøst- og Vest-Norge, der 42 (39 prosent) var interkommunale KAD-enheter. Det var totalt 99 enheter i Midt- og Nord-Norge, der 25 (25 prosent) var interkommunale KAD-enheter. Det var 101 KAD-enheter som var organisert under ledere med ansvar for langtidsavdeling og KAD-plasser.

Av disse var 64 (63 prosent) lokalisert i Midt- og Nord-Norge. Medianandelen sykepleiere på enheten var 56 (IQR: 38–78), og 109 (55 prosent) av enhetene hadde tilknyttet stilling for fagutviklingssykepleier. Av KAD-enheter som var lokalisert i Sørøst- og Vest-Norge, hadde 59 prosent en stilling som fagutviklingssykepleier, mens i Midt- og Nord-Norge var andelen 46 prosent. Antallet KAD-plasser på enhetene varierte fra 0,2 til 34 sengeplasser.

Systematisk bruk av skåringsverktøy i kommunale akutte døgnplasser

Av KAD-enhetene i utvalget var det 56 prosent som brukte EWS ofte eller alltid, mens 28 prosent ikke brukte verktøyet. Resultatene viser videre at 46 prosent av enhetene brukte datidens sepsisskår ofte eller alltid på pasienter der det var mistanke om infeksjon, mens 36 prosent av enhetene ikke brukte sepsisskårverktøy.

Videre viste resultatene at 45 prosent av KAD-enhetene ofte eller alltid brukte fallrisikoskår på pasienter med slik risiko, mens 34 prosent av enhetene aldri brukte fallrisikoskår. Skåring av ernæringsmessig risiko ble ofte eller alltid brukt i 55 prosent av KAD-enhetene i landet, mens 23 prosent av enhetene ikke brukte slike verktøy (tabell 2).

Tabell 2. Bruk av skåringsverktøy på pasienter i kommunale akutte døgnplasser

		Alltid	Oftest	Av og til	Aldri
Fallrisikoskår (n = 191)	n (%)	51 (27)	34 (18)	42 (22)	64 (34)
Ernæringsskår (n = 195)	n (%)	64 (33)	44 (23)	42 (22)	45 (23)
EWS ¹ (n = 189)	n (%)	84 (44)	22 (12)	31 (16)	52 (28)
Sepsisskår (datidens) ² (n = 184)	n (%)	58 (32)	26 (14)	34 (19)	66 (36)

¹EWS = Early Warning Score, Modified Early Warning Score / National Early Warning Score eller Tidlig identifisering av livstruende tilstander (TILT)

²Quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA) eller Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)

Forskjell i systematisk bruk av skåringsverktøy på tvers av landsdel og organisering

Resultatene viste at EWS var brukt mye oftere i KAD-enheter i Sørøst- og Vest-Norge enn i Midt- og Nord-Norge. EWS var også mer brukt i KAD-enheter som var organisert under korttidsenheter enn i KAD-enheter som var organisert under langtidsenheter.

Videre fant vi at EWS var mer brukt i interkommunale KAD-enheter enn i kommunale KAD-enheter, men forskjellene her var mindre. Vi fant også at bruk av sepsisskår var noe mer brukt i Sørøst- og Vest-Norge sammenliknet med Midt- og Nord-Norge. Sepsisskår var mer brukt i interkommunale KAD-enheter enn i kommunale KAD-enheter, og mer i korttidsenheter enn i langtidsenheter (tabell 3).

Skåringsverktøy for fallrisiko ble hyppigere brukt på pasienter med fallrisiko på korttids-KAD-enheter enn på langtidsenheter. Det var ingen signifikant forskjell i bruken av fallrisikoskår verken mellom ulike landsdeler eller mellom interkommunale og kommunale KAD-enheter.

For bruk av skåringsverktøy for ernæringsmessig risiko fant vi en forskjell som viser at det var oftere brukt i kommunale KAD-enheter enn i interkommunale KAD-enheter. Det var ingen forskjell i bruk av dette skåringsverktøyet mellom landsdelene, heller ikke mellom langtidsenheter og korttidsenheter.

Tabell 3. Effektstørrelse for bruk av skåringsverktøy i kommunale akutte døgnplasser

	Sørøst- og Vest-Norge (a), Midt- og Nord-Norge (b)	Interkommunal akutt døgnenhet (KAD) (a) og kommunal KAD (b)	Korttidssenhet (a) og langtidssenhet (b)
EWS (n = 189)			
Median (IQR)			
a	4 (2–4)	3,5 (2–4)	4 (4–4)
b	2 (1–3)	2 (1–4)	3 (1–3,5)
<i>p-verdi</i>	< 0,001	0,041	< 0,001
Effektstørrelse ¹	–0,41	–0,15	–0,39
Sepsis (n = 184)			
Median (IQR)			
a	3 (1–4)	3 (1–4)	3 (1–4)
b	2 (1–3)	2 (1–3)	1 (1–3)
<i>p-verdi</i>	0,021	0,002	< 0,001
Effektstørrelse ¹	–0,17	–0,23	–0,17
Fallrisiko (n = 191)			
Median (IQR)			
a	2 (1–4)	2(1–4)	3 (1–4)
b	2 (1–3,3)	2(1–4)	2 (1–3,5)
<i>p-verdi</i>	0,452	0,295	0,041
Effektstørrelse ¹	–0,05	–0,08	–0,16
Ernæring (n = 195)			
Median (IQR)			
a	3 (1–4)	2 (1–4)	3(1–4)
b	3 (2–4)	3 (2–4)	2,5 (1–3,25)
<i>p-verdi</i>	0,747	0,021	0,584
Effektstørrelse ¹	–0,02	–0,17	–0,03
Forkortelser: EWS = Early Warning Score, IQR = interkvartilbredde, Interquartile Range, KAD = kommunale akutte døgnplasser			
¹ Cohens $r \geq 0,5$ stor forskjell, $r = 0,3$ – $0,1$ middels til liten forskjell og $r \geq 0,1$ liten forskjell			

Strukturelle faktorer og variasjoner i bruk av skåringsverktøy i sykepleiernes beslutningsprosesser

Regresjonsmodellen forklarte mellom 15 og 22 prosent av variansen i bruk av EWS, mens forklaringskraften var lavere for skåringsverktøy for sepsis (9–13 prosent), fall (7–10 prosent) og ernæringsmessig risiko (7–11 prosent) (tabell 4).

Tilgangen på en fagutviklingssykepleier i enheten var signifikant assosiert med høyere bruk av både EWS og skåringsverktøy for ernæringsmessig risiko, med en oddsratio på 2,56. Det betyr at sannsynligheten for å benytte disse skåringsverktøyene er over 2,5 ganger høyere i enheter som har en fagutviklingssykepleier, enn i de som ikke har det.

Videre var en høyere andel sykepleiere i staben signifikant relatert til økt bruk av sepsisskår, men effekten var relativt liten (OR 1,02). Dette estimatet indikerer likevel at hvis man øker andelen sykepleiere i staben med 10 prosent, er det sannsynlig at bruken av skåringsverktøy for sepsisrisiko vil øke med 20 prosent.

KAD-plasser som var lokalisert til korttidsavdelinger og organisert som en interkommunal tjeneste, viste en negativ sammenheng med bruk av skåringsverktøy for ernæringsmessig risiko (OR = 0,32). Det viser at slike skåringsverktøy oftere brukes i KAD-enheter som ikke er en del av en interkommunal enhet.

I tillegg identifiserte vi regionale forskjeller, der sannsynligheten for bruk av skåringsverktøy for fallrisiko var dobbelt så stor i KAD i Midt- og Nord-Norge sammenliknet med de i Sørøst- og Vest-Norge (OR = 2,04).

Tabell 4. Forklaringsfaktorer for bruk av skåringsverktøy hos pasienter innlagt i kommunale akutte døgnplasser

	Early Warning Score (EWS)				Sepsisskår			
	B	p	OR	(95 % KI)	B	p	OR	(95 % KI)
Landsdel: Sørøst- og Vest-Norge = 0, og Midt- og Nord-Norge = 1	-0,68	0,067	0,51	(0,24–1,05)	-0,41	0,225	0,66	(0,34–1,29)
Korttidsavdeling = 0, og langtidsavdeling = 1	-0,87	0,043	0,42	(0,18–0,97)	0,01	0,972	1,01	(0,48–2,14)
Interkommunal KAD: nei = 0, ja = 1	-0,09	0,857	0,92	(0,36–2,36)	-0,07	0,861	0,93	(0,42–2,08)
Fagsykepleierstilling: nei =0, ja = 1	0,94	0,012	2,56	(1,24–5,30)	0,44	0,193	1,56	(0,80–3,03)
Andel sykepleiere	0,01	0,377	1,01	(0,99–1,03)	0,23	0,009	1,02	(1,01–1,04)
Forklart varians (Cox og Snell r^2 – Nagelkerke r^2):	(0,15–0,21)				(0,09–0,13)			

	Fallrisikoskår				Ernæringsskår			
	B	p	OR	(95 % KI)	B	p	OR	(95 % KI)
Landsdel: Sørøst- og Vest-Norge = 0, og Midt- og Nord-Norge = 1	0,71	0,039	2,04	(1,04–4,01)	0,11	0,764	1,12	(0,53–2,35)
Korttidsavdeling = 0, og langtidsavdeling = 1	-0,8	0,057	0,47	(0,21–1,02)	0,04	0,923	1,04	(0,44–2,46)
Interkommunal KAD: nei = 0, ja = 1	-0,7	0,075	0,49	(0,22–0,08)	-1,13	0,009	0,32	(0,14–0,76)
Fagsykepleierstilling: nei =0, ja = 1	0,61	0,078	1,83	(0,94–3,59)	0,94	0,017	2,56	(1,29–5,51)
Andel sykepleiere	-0,01	0,596	1	(0,98–1,01)	-0,01	0,562	0,1	(0,98–1,01)
Forklart varians (Cox og Snell r^2 – Nagelkerke r^2):	(0,07–0,10)				(0,07–0,11)			

Forkortelser: B = regresjonskoeffisient, KI = konfidensintervall, OR = oddsratio

Diskusjon

Hovedfunnene i denne studien viser at under halvparten av KAD-enhetene systematisk brukte skåringsverktøyene som beslutningsstøtte i sykepleiernes kliniske praksis. Blant skåringsverktøyene er EWS det mest brukte, men det anvendes ikke i en tredel av KAD-enhetene.

Geografisk variasjon ble også avdekket: EWS brukes betydelig mindre i Midt- og Nord-Norge sammenliknet med Sørøst- og Vest-Norge. Verktøy for vurdering av fall- og ernæringsrisiko

brukes systematisk ved omtrent halvparten av KAD-enhetene.

Videre avdekket studien at strukturelle rammebetingelser, som tilstedeværelse av en fagutviklingssykepleier, spiller en betydelig rolle for bruken av skåringsverktøy. Enheter med en fagutviklingssykepleier hadde over to og en halv gang høyere sannsynlighet for å bruke både EWS og ernæringsvurderingsverktøy som enheter uten.

Disse funnene kan tyde på at det er behov for å ha økt oppmerksomhet på verdien av systematisk bruk av skåringsverktøy i klinisk praksis.

Bruk og variasjon i bruk av skåringsverktøy i KAD

Resultatene fra denne studien viser at sykepleiere i KAD bruker skåringsverktøy systematisk i noen eller liten grad som beslutningsgrunnlag i kliniske praksis. Dette er ikke i tråd med helsemyndighetenes anbefalinger (4, 5, 35). Av de beslutningsstøtteverktøyene som inngår i studien vår, er det EWS som ser ut til å være mest anvendt i KAD i Norge.

Våre resultater tyder på at EWS brukes systematisk i litt over halvparten av de norske KAD-enhetene. Bruk av EWS anbefales sterkt i nasjonale faglige råd som et verktøy for tidlig oppdagelse og rask respons ved forverring av somatiske tilstander. Det er avgjørende for å sikre pasientsikkerheten, forbedre behandlingsresultatene og redusere risikoen for alvorlige komplikasjoner (5).

Det er derfor et overraskende funn at cirka en tredel av landets KAD-er ikke ser ut til å bruke skåringsverktøy for å oppdage tidlig forverring av somatiske tilstander. Symptomer på infeksjon er en av de vanligste innleggelsesdiagnosene for pasienter i KAD og som er vanskelig å identifisere tidlig kun ved klinisk skjønn, uten systematiske og objektive observasjoner. Mange av de eldre pasientene som legges inn, har uforutsigbare og komplekse helsetilstander (2, 3, 30).

Derfor er det foruroligende at så mange som en tredel av tjenestene ikke har implementert disse systemene på kommunenes høyeste omsorgsnivå for akutt syke pasienter. Infeksjoner kan fort eskalere og utvikle seg til alvorlig og livstruende sykdom hvis ikke riktig medisinsk behandling kommer i gang tidsnok (31).

Skåringsverktøy bidrar også til å sikre at kommunikasjonen mellom sykepleiere og leger er relevant og presis, slik at livsviktig behandling kan igangsettes tidligst mulig. Effektiv og sikker beslutningstaking i kliniske situasjoner er forbundet med tilstrekkelig kommunikasjon og felles forståelse av faglige begreper (5, 32).

Presis og relevant informasjon ved bruk av EWS og sepsisskår er særlig avgjørende for å sikre adekvat og rask medisinsk behandling når kommunikasjonen mellom sykepleieren og legen forgår på telefon. I mange av de kommunale institusjonene som betjener KAD, er ikke legen alltid stedlig på avdelingene. Da må legevakt eller 113 kontaktes (25).

Resultatene viser at skåringsverktøy for sepsisrisiko ble brukt mindre enn EWS. En forklaring kan være at en studie fra 2016 fant at EWS forutsier alvorlig sykdom mer presist enn qSOFA. Derfor anbefaler de å bruke mer tradisjonelle verktøy som EWS (17). I Helsedirektoratets nåværende anbefalinger for sepsisbehandling påpeker de også at qSOFA ikke er effektiv til å oppdage sepsisutvikling. Derfor anbefaler de NEWS2 (33).

En norsk doktorgradsstudie (30) peker på at EWS-verktøyene har en viktig funksjon i de kommunale helse- og omsorgstjenestene. De er hensiktsmessige i kombinasjon med klinisk skjønn for å predikere klinisk respons og død (17). De anvendes imidlertid ikke helt som tiltenkt fordi de ikke er tilpasset den organisatoriske strukturen eller den eldre pasientgruppen (18, 19, 34).

Den organisatoriske strukturen i KAD er, som i sykehus, godt tilrettelagt for å bruke skåringsverktøy for forverring av somatisk sykdom og sepsis. Dersom KAD-enhetene skal erstatte sykehusbehandling eller være av like god kvalitet som sykehus, bør minstekravet være systematisk bruk av EWS på døgnbemannede akuttenheter som KAD.

Resultatene som viser mindre bruk av EWS og skåringsverktøy for risiko for sepsis i Midt- og Nord-Norge samt i langtidsenheter, kan skyldes lavere kompetanse i form av andel sykepleiere og legeressurser ved enhetene i disse regionene (24). Midt- og Nord-Norges har færre KAD-enheter med stilling for fagutviklingssykepleier enn Sørøst- og Vest-Norge.

Tidligere forskning viser imidlertid at pasientgruppene varierte betydelig i de ulike KAD-enhetene. Enheter med høy sykepleierkompetanse og god legedekning tok imot flere eldre pasienter med komplekse helsetilstander. Mindre ressurssterke enheter hadde strenge inklusjons- og eksklusjonskriterier og avviste pasienter de ikke kunne gi forsvarlig omsorg til (34). Det kan forklare hvorfor systemer som EWS og skåringsverktøy for risiko for sepsis oppleves som mindre relevante i mindre KAD-enheter.

Likevel kan eldre pasienter med diffuse og subtile symptomer bli lagt inn på KAD-enheter som ikke har tilstrekkelig kompetanse (3). Tilstander som ikke oppfattes som alvorlige ved innleggelse, kan raskt forverres. For eksempel kan en infeksjon kreve tidlig identifisering for å forhindre alvorlige utfall som sepsis (5, 31). Eldres komplekse sykdomsbilde understreker hvor viktig det er å tilby adekvat behandling på riktig omsorgsnivå.

At skåringsverktøy ikke brukes systematisk, kan også delvis forklares med at det er utfordrende å få tilgang til kompetanse og ressurser til faglig utvikling (23, 24). Det kan også forklares med at helsepersonell ikke ser nytten med verktøyene fordi de ikke er tilstrekkelig tilpasset konteksten eller pasientgruppen (17, 19).

Våre resultater viser at skåringsverktøy for fallrisiko og ernæringsmessig risiko ble brukt systematisk på om lag halvparten av KAD-enhetene. Men de viser også at det er en betydelig andel enheter, henholdsvis en tredel og en firedel, som ikke brukte disse verktøyene.

En mulig forklaring kan være ulik oppfatning om hvilket ansvar som ligger i oppdraget til KAD, eller at vurdering av fallrisiko og ernæringsmessig risiko, som ernæringsskår og fallrisikoskår,

ikke oppleves som relevant i akuttsituasjoner. Det er i så fall ikke i tråd med nasjonale faglige råd om fallforebygging hos eldre (35) eller nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (4), der det presiseres at tidlig og systematisk identifisering av risiko skal utføres.

Strukturelle faktorerers betydning for systematisk bruk av skåringsverktøy

Resultatene viser at strukturelle rammebetingelser er forbundet med variasjon i bruk av de skåringsverktøyene som er inkludert i studien vår. Forklaringsverdien er størst for bruk av EWS og noe mindre for sepsisrisiko-, ernærings- og fallrisikoskår. Interessant er det likevel at sannsynligheten for bruk av skåringsverktøy for fallrisiko er to ganger større for KAD i Midt- og Nord-Norge.

Dette resultatet kan ha sammenheng med at en større andel av akuttdøgnplassene er lokalisert til langtidsplasser i Midt- og Nord-Norge enn i Sørøst- og Vest-Norge. Det kan bety at fallforebygging har større prioritet og er mer tatt i bruk i langtidsenheter.

Den viktigste faktoren i vår modell er imidlertid det å ha en stilling for fagutviklingssykepleier i enheten. Oddsene for å bruke EWS og ernæringsskår var over to og en halv ganger større i enhetene som hadde fagutviklingssykepleier. Resultatene fra regresjonsmodellen tyder på at forskjellene vi fant mellom interkommunale og kommunale KAD-plasser, sannsynligvis kan tilskrives det at disse enhetene hadde fordeler med bedre tilgang på ressurser ved at flere kommuner tar kostnadene (21).

Det gjør det mulig å ha en fagutviklingssykepleier på enheten og flere sykepleiere i staben. Samlet sett tyder disse resultatene på følgende: Det er viktig for en kunnskapsbasert praksis i KAD å ha sykepleierkompetanse, sykepleiere med videreutdanning eller masterutdanning og fagutviklingsstillinger i tråd med nasjonale råd og retningslinjer.

Styrker og begrensninger ved studien

Studier med tverrsnittsdesign har begrensninger ved at de bare kan beskrive den aktuelle situasjonen på et bestemt tidspunkt. Studien vår er basert på data fra 2019, og bildet kan se annerledes ut i dag. Å ta i bruk skåringsverktøy innebærer at arbeidsprosessene endres, og det krever både ressurser og tid å implementere endringer i klinisk praksis. Derfor kan studien være relevant for dagens praksis.

En styrke ved studien er at alle KAD-enhetene er inkludert i utvalget, med en svarprosent på over 90 prosent. Selv om intensjonen vår var å inkludere alle de kommunale døgnenheter, var det utfordrende å få total oversikt fordi disse tjenestene i kommunen stadig endret lokalisering og organisering. Selv om vi anstrengte oss betydelig for å inkludere hele populasjonen, kan enheter som betjener KAD, ha blitt oversett.

Konklusjon

Studien viser at skåringsverktøy i KAD er varierende og lite systematisk brukt i Norge. I mange enheter brukes ikke verktøyene som en del av sykepleierens beslutningsgrunnlag. Pasientenes komplekse og uforutsigbare helsetilstand ved akutt innleggelse utfordrer sykepleierens vurderings- og beslutningskompetanse. Hensiktsmessig bruk av skåringsverktøy kan supplere sykepleierens kompetanse og understøtte kvalitet og pasientsikkerhet.

Målgruppen for tjenesten tilsier at det er behov for skåringsverktøyene, både for å kunne identifisere livstruende tilstander tidlig og for å avdekke fallrisiko og risiko for underernæring på kort og lang sikt. Det utfordrer pasientsikkerheten og indikerer forskjellsbehandling av pasienter ut fra hvor de er bosatt, at disse skåringsverktøyene ikke brukes systematisk i alle KAD-enhetene.

Å ha en stilling for fagutviklingssykepleier kan bidra til økt bruk av skåringsverktøy i KAD. Det er behov for mer forskning for å forstå årsakene til variasjonen i bruk av skåringsverktøy og de mulige konsekvensene for pasientsikkerheten når disse verktøyene ikke brukes systematisk.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.

Åpen tilgang [CC BY 4.0](#)

AKUTT HELSEHJELP: Kommunale akutte døgnplasser (KAD) skal gi øyeblikkelig hjelp til eldre pasienter samt pasienter med kroniske lidelser og sammensatte helseutfordringer.

Sykepleierne må utføre raske, presise og treffsikre kliniske vurderinger og beslutninger.

1. Sogstad M, Hellesø R, Skinner MS. The development of a new care service landscape in Norway. Health Serv Insights. 2020;13. DOI: [10.1177/1178632920922221](https://doi.org/10.1177/1178632920922221)

2. Hjertrøm HK, Obstfelder A, Norbye B. Making new health services work: nurse leaders as facilitators of service development in rural emergency services. Healthcare. 2018;6(4):128. DOI: [10.3390/healthcare6040128](https://doi.org/10.3390/healthcare6040128)

3. Vatnøy TK, Karlsen TI, Dale B. Exploring nursing competence to care for older patients in municipal in-patient acute care: a qualitative study. J Clin Nurs. 2019;28(17-18):3339-52. DOI: [10.1111/jocn.14914](https://doi.org/10.1111/jocn.14914)

4. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2021 [hentet 1. juli 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-underernaering>

5. Helsedirektoratet. Tidlig oppdagelse og rask respons ved forverret somatisk tilstand. Oslo: Helsedirektoratet; 2020 [hentet 16. desember 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/tidlig-oppdagelse-og-rask-respons-ved-forverret-somatisk-tilstand>

6. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall:

case-control and cohort studies. BMJ. 1997;315(7115):1049–53. DOI:

[10.1136/bmj.315.7115.1049](https://doi.org/10.1136/bmj.315.7115.1049)

7. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2. London: Royal College of Physicians; 2017 [hentet 1. juli 2024]. Tilgjengelig fra:

<https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>

8. Timmermans S, Epstein S. A world of standards but not a standard world: toward a sociology of standards and standardization. Annu Rev Sociol. 2010;36(1):69–89. DOI:

[10.1146/annurev.soc.012809.102629](https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102629)

9. Banning M. A review of clinical decision making: models and current research. J Clin Nurs. 2008;17(2):187–95. DOI: [10.1111/j.1365-2702.2006.01791.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01791.x)

10. Odell M, Victor C, Oliver D. Nurses' role in detecting deterioration in ward patients: systematic literature review. J Adv Nurs. 2009;65(10):1992–2006. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2009.05109.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05109.x)

11. Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N. Clinical reasoning in the health professions. 3. utg. Amsterdam: Elsevier; 2008.

12. Downey CL, Tahir W, Randell R, Brown JM, Jayne DG. Strengths and limitations of early warning scores: a systematic review and narrative synthesis. Int. J Nurs Stud. 2017;76:106–19. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2017.09.003](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.09.003)

13. Karlsen EE, Rønsåsbjörg NA, Skrede S, Mosevoll KA. Skåringsverktøy for tidlig oppdagelse av sepsis på sengepost. Tidsskr Nor Legeforen. 2023;143. DOI: [10.4045/tidsskr.21.0905](https://doi.org/10.4045/tidsskr.21.0905)

14. Gjerlaug AK, Harviken G, Uppsata S, Bye A. Verktøy ved screening av risiko for underernæring hos eldre. Sykepl Forsk. 2016;11(2):148–56.

15. Olsen RM, Ness TM, Devik SA, Senter for omsorgsforskning. Fall og pasientsikkerhet blant eldre i kommunene – en oppsummering av kunnskap [internett]. Omsorgsbiblioteket; 2017 [hentet 15. mai 2025]. Tilgjengelig fra:

<https://omsorgsforskning.brage.unit.no/omsorgsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2452445/Fall%20og%20pasientsikkerhet.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. Churpek MM, Yuen CT, Winslow PC, Hall PJ, Edelson PD. Differences in vital signs between elderly and nonelderly patients prior to ward cardiac arrest. Crit Care Med. 2015;43(4):816–22.

17. Churpek MM, Snyder A, Han X, Sokol S, Pettit N, Howell MD, et al. Quick sepsis-related organ failure assessment, systemic inflammatory response syndrome, and early warning scores for detecting clinical deterioration in infected patients outside the Intensive Care Unit. Am J Respir Crit Care Med. 2016;195(7):906–11. DOI: [10.1164/rccm.201604-0854OC](https://doi.org/10.1164/rccm.201604-0854OC)

18. Jeppestøl K, Vitelli V, Kirkevold M, Bragstad LK. Factors associated with care trajectory following acute functional decline in older home nursing care patients: a prospective observational study. *Home Health Care Manag Pract.* 2022;34(1):42–51. DOI: [10.1177/10848223211034774](https://doi.org/10.1177/10848223211034774)
19. Jeppestøl K, Kirkevold M, Bragstad LK. Early warning scores and trigger recommendations must be used with care in older home nursing care patients: results from an observational study. *Nurs Open.* 2023;10(7):4737–46. DOI: [10.1002/nop2.1724](https://doi.org/10.1002/nop2.1724)
20. St.meld. 47 (2008–2009). Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid [internett] Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2009 [hentet 1. juli 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/str>
21. Arntsen B, Torjesen DO, Karlsen T-I. Drivers and barriers of inter-municipal cooperation in health services – the Norwegian case. *Local Gov Stud.* 2018;44(3):371–90. DOI: [10.1080/03003930.2018.1427071](https://doi.org/10.1080/03003930.2018.1427071)
22. Helsedirektoratet. Kommunenes plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold. Veiledningsmaterieill [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2016 [hentet 1. juli 2024]. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/kommunen-es-plikt-til-oyeblikkelig-hjelp-dognopphold-veiledningsmaterieill>
23. Vatnøy TK, Dale B, Skinner MS, Karlsen TI. Associations between nurse managers' leadership styles, team culture and competence planning in Norwegian municipal in-patient acute care services: a cross-sectional study. *Scand J Caring Sci.* 2022;36(2):482–92. DOI: [10.1111/scs.13064](https://doi.org/10.1111/scs.13064)
24. Vatnøy TK, Skinner MS, Karlsen T-I, Dale B. Nursing competence in municipal in-patient acute care in Norway: a cross-sectional study. *BMC Nurs.* 2020;19(1):1–11. DOI: [10.1186/s12912-020-00463-5](https://doi.org/10.1186/s12912-020-00463-5)
25. Skinner MS. Døgnåpne kommunale akutenheter: en helsetjenestemodell med rom for lokale organisasjonstilpasninger. *Tidsskr Omsorgsforsk.* 2015;1(2):131–44. DOI: [10.18261/ISSN2387-5984-2015-02-09](https://doi.org/10.18261/ISSN2387-5984-2015-02-09)
26. Helsedirektoratet. Øyeblikkelig hjelp døgntilbud i kommunene. Status 2019 [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 12. juni 2019 [hentet 1. juli 2024]. IS-2941. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/status-for-oyeblikkelig-hjelp-dogntilbud/Status%20for%20kommunalt%20dognntilbud%20for%20oyeblikkelig%20hjelp%202020download=false>
27. Helsedirektoratet. Status for kommunalt døgntilbud for øyeblikkelig hjelp 2022 [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2023 [hentet 1. juli 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/status-for-kommunalt-dogntilbud-for-oyeblikkelig-hjelp-2022>

28. World Medical Association. Helsinkideklarasjonen. Etiske prinsipper for medisinsk forskning som omfatter mennesker. Fortaleza: World Medical Association; 2013.
29. Fritz CO, Morris PE, Richler JJ. Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. J Exp Psychol Gen. 2012;141(1):2. DOI: [10.1037/a0024338](https://doi.org/10.1037/a0024338)
30. Jeppestøl K. Acute functional decline in older home nursing care patients: using the Modified Early Warning Score to support clinical reasoning and decision-making in community care. A mixed methods study [doktoravhandling]. Oslo: Universitetet i Oslo; 2023.
31. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801–10. DOI: [10.1001/jama.2016.0287](https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287)
32. Radhakrishnan K, Jones TL, Weems D, Knight TW, Rice WH. Seamless transitions: achieving patient safety through communication and collaboration. J Patient Saf. 2018;14(1):e3–5. DOI: [10.1097/PTS.0000000000000168](https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000168)
33. Helsedirektoratet. Sepsis [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2020 [oppdatert 14. februar 2025; hentet 2. april 2015]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primaerhelsetjenesten/andre-infeksjoner/sepsis#69be96f4-f994-4ecb-a822-bf69c3a5c737-praktisk-informasjon>
34. Jeppestøl K, Kirkevold M, Bragstad LK. Assessing acute functional decline in older patients in home nursing care settings using the Modified Early Warning Score: a qualitative study of nurses' and general practitioners' experiences. Int J Older People Nurs. 2021;17(1):e12416. DOI: [10.1111/opn.12416](https://doi.org/10.1111/opn.12416)
35. Yang F, Skinner MS. HSD4 institutional and geographical variation in discharge destination among admission avoidance municipal inpatient acute care units in Norway. Value in Health. 2023;26:S294. DOI: [10.1016/j.jval.2023.09.1556](https://doi.org/10.1016/j.jval.2023.09.1556)
36. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige råd [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2024 [hentet 1. juli 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fallforebygging-hos-eldre>