



Det helsevitenskaplige fakultet

Hvilket scoringsverktøy egner seg best for identifisering og oppfølging av pasienter med alkoholabstinenssyndrom på en intensivavdeling?

Litteraturstudie med systematisk tilnærming

Stine Andrea Borgan

Masteroppgave i intensivsykepleie SYP-3902 Juni 2024

Antall ord: 13508

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	4
1.1	Begrensning av problemstilling og hensikt med oppgaven	5
1.2	Begreper og forkortelser.....	5
1.3	Oppgavens disposisjon.....	6
2	Teoretisk rammeverk.....	7
2.1	Alkoholabstinenssyndrom.....	7
2.2	Abstinensbehandling av alkoholavhengige pasienter i intensivavdeling.....	7
2.3	Intensivsykepleierens rolle.....	10
2.4	Scoringsverktøy.....	11
2.5	Benner og Wrubels omsorgstenkning	12
2.6	Kunnskapsbasert praksis	13
3	Design og metode.....	15
3.1	Systematisk litteraturstudie	15
3.2	Søkestrategi	15
3.3	Datainnsamling.....	20
4	Analyse.....	22
5	Resultat.....	26
5.1	Presentasjon av inkluderte artikler	26
5.2	Fordeler og ulemper med CIWA-Ar	27
5.3	Fordeler og ulemper ved bruk av mMINDS	30
5.4	Fordeler og ulemper ved bruk av PAWSS	32
5.5	Fordeler og ulemper ved bruk av RASS	33
5.6	Oppsummering av funn.....	34
6	Diskusjon.....	36
7	Avslutning	45
7.1	Styrker og begrensninger til litteraturgjennomgangen.....	45

7.2	Betydning for praksis	45
7.3	Konklusjon	47
	Referanseliste	48
	Vedlegg	52

Tabelliste

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier	16
Tabell 2: PICOT-skjema	17
Tabell 3 - kvalitetsvurdering	20
Tabell 4 - oppsummering av brukte scoringsverktøy	24
Tabell 5 – Studiekarakteristika.....	27

Figurliste

Figur 1 - PRISMA-flyt	19
-----------------------------	----

Forord

Ett av livets store prosjekter er nå ved veis ende, og jeg er dypt takknemlig for muligheten jeg har fått til å utvikle meg faglig ved denne studieretningen, og ved å skrive denne masteroppgaven.

Høsten 2023 skrev jeg en prosjektplan for en systematisk litteraturstudie hvor oppdagelse av alkoholabstinens, forebygging og behandling av dette i intensivavdelingen var temaet. Denne prosjektplanen gav meg et godt grunnlag og byggestein for videre arbeid da masteroppgaven ble startet på januar 2024. Allerede i desember 2024 trådte jeg inn i en ny rolle, som intensivsykepleier i 100% stilling. Det har vært mye å lære, mye å ta inn over seg, og mye å bruke kapasiteten min på. Likevel har ønsket om å ferdigstille denne masteroppgaven stått støtt, og jeg er nå ved veis ende med denne.

Jeg vil benytte muligheten til å takke venner og familie som har latt meg få bruke tid på dette, heiet på meg og ønsket meg lykke til. Jeg vil takke Matias Rasi ved UiT, Norges Arktiske Universitet, for god veiledning, hjelp, støtte og oppmuntrende ord når oppgaven har stått stille og jeg har trengt mengder med drahjelp.

Jeg vil sist, men ikke minst, få takke min mann for forståelse og mulighet til å jobbe med å ferdigstille denne oppgaven. Og helt til slutt, til mine tre nydelige barn, nå er endelig helger og kvelder også viet til dere. Mamma er ferdig med datamaskin og bøker for en stund nå.

Harstad, juni 2024
Stine Andrea Borgan

Abstrakt

Forskningsspørsmål: Hvilket scoringsverktøy egner seg best for identifisering og oppfølging av pasienter med alkoholabstinenssyndrom på en intensivavdeling?

Bakgrunn: Alkoholoverforbruk på landsbasis, og verdensbasis er skremmende høyt. Og tallene er stigende. Intensivinnleggelsene stiger, men det finnes ingen standardisert protokoll for identifisering og oppfølging av dette i intensivkontekst.

Hensikt: Hensikten med denne oppgaven var å undersøke om det finnes scoringsverktøy til pasienter med alkoholabstinenssyndrom som er bedre validert og håndterbart enn andre.

Metode: Jeg har gjennomført en litteraturstudie med systematisk tilnærming. Systematiske søk er gjennomført, og sju artikler er implementert i denne oppgaven.

Funn: Gjennom denne oppgaven har jeg identifisert fire scoringsverktøy for håndtering av alkoholabstinenssyndrom (AWS). Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) brukes til å predikere AWS basert på intervjuer med pasient og/eller pårende samt journalgjennomgang. De tre andre verktøyene modified Minnesota Detoxification Scale (mMINDS), Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) og Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-revised (CIWA-Ar), brukes til å identifisere og følge opp pågående AWS. CIWA-Ar krever at pasienten er våken og kan selvrapporere, mens mMINDS ikke krever verbal kommunikasjon og er derfor bedre egnet for intensivavdelinger. RASS er også effektivt for vurdering av AWS, men er ikke et fullverdig verktøy, eller validert for dette formålet.

Konklusjon: Resultatene mine viser at det er flere egnede verktøy til AWS på intensivavdelinger. CIWA-Ar fungerer godt til adekvate og selvrapporerende pasienter. mMINDS fungerer til pasienter med vanskeligheter for å kommunisere i tillegg til adekvate pasienter, og er også foretrukket av intensivsykepleiere. RASS er minst validert for dette formålet, men brukes likevel. PAWSS viser seg å ha stor prediktiv verdi i å tidlig identifisere høyrisikopasienter for utvikling av AWS. Ingen av disse verktøyene fungerer for alle intensivpasientene.

Nøkkelord: Alkoholabstinenssyndrom, scoringsverktøy til alkoholabstinenssyndrom i intensivavdeling, CIWA-Ar, mMINDS, PAWSS, RASS

Abstract

Research question: Which scoring tool is the best suited for the identification and monitoring of patients with alcohol withdrawal syndrome in an intensive care unit?

Background: Alcohol overconsumption at the national and globally, is alarmingly high, and the numbers are rising. Intensive care admissions are increasing, but there is no standardized protocol for identification and monitoring in the intensive care context.

Purpose: The purpose of this assignment was to investigate whether there are scoring tools for patients with alcohol withdrawal syndrome that are better validated and more manageable than others.

Method: I conducted a literature review with a systematic approach. Systematic searches were carried out, and seven articles were included in this study.

Findings: Throughout this paper, I have identified four scoring tools for managing Alcohol Withdrawal Syndrome (AWS). Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) is used to predict AWS based on patient and/or family interviews and through medical record review. The other three tools modified Minnesota Detoxification Scale (mMINDS), Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) and Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-revised (CIWA-Ar), are used to identify and monitor ongoing AWS. CIWA-Ar requires the patient to be awake and self-report, whereas mMINDS does not require verbal communication, making it more suitable for intensive care units. RASS is also effective for assessing AWS but is not comprehensive or validated tool for this purpose.

Conclusion: My results indicate that there are several suitable tools for assessing AWS in intensive care units. CIWA-Ar is effective for adequate and self-reporting patients. mMINDS are suitable for patients with communication difficulties as well as for adequate patients, and it is also preferred by intensive care nurses. RASS is the least validated for this purpose, yet it is still used. PAWSS has demonstrated high predictive value in early identification of high-risk patients for developing AWS. None of these tools are effective for all intensive care patients.

Keywords: Alcohol withdrawal syndrome, assessment tools for alcohol withdrawal syndrome in intensive care units, CIWA-Ar, mMINDS, PAWSS, RASS

1 Innledning

Ifølge Statistisk sentralbyrå (Statistisk sentralbyrå, 2023), forbruker 36% av Norges befolkning alkohol daglig, og seks prosent konsumerte mer enn seks alkoholenheter ved en enkelt anledning hver uke i 2022. Disse funnene reflekterer forekomsten av alkoholavhengighet i vestlige land, som Johannessen (2022) i Norsk Elektronisk Legehåndbok rapporterer om at ligge på mellom 4 og 5 prosent.

Alkohol representerer det mest utbredte og hyppigst misbrukte avhengighetsskapende stoffet i den generelle befolkningen. Ifølge Walls et al. (2020), fører skadelig bruk av alkohol ikke bare til fysiske skader, men medfører også til psykiske lidelser og problemer. Global Burden of Disease Collaborators (2018) estimerer også at omtrent 28 millioner dødsfall globalt sett i 2016 kan tilskrives overdrevent alkoholforbruk. Dixit et al. (2016) fremhever at blant kritisk syke pasienter er alkoholoverforbruk et betydelig problem, og estimerer at mellom 16 og 31 prosent av pasienter innlagt i intensivavdeling blir diagnostisert med alkoholbruksforstyrrelser (AUD)(Dixit et al., 2016).

Mørland og Bachs (2023) i Store Medisinske Leksikon definerer abstinens som prosessen med å avstå fra stoffer som kan føre til toleranse og avhengighet, inkludert narkotika, alkohol, rusfremkallende medikamenter, koffein og nikotin. Spesifikke abstinenssymptomer ved alkoholbruk kan omfatte delirium tremens, Wernickes encefalopati, eller kramper utløst av abstinens, noe som kan resultere i alvorlige eller dødelige utfall. Alkoholabstinenssyndrom utvikles typisk etter kontinuerlig daglig inntak av alkohol over en periode på minst tre måneder, eller ved høyt forbruk over en uke (Helland & Skjøtskift, 2008).

Min forskningsinteresse er rettet mot rollen til intensivsykepleiere i å oppdage, følge opp og overvåke alkoholabstinens hos pasienter i intensivavdelingen. Valget av dette forskningsfeltet er drevet av min personlige interesse for denne spesifikke pasientgruppen, samt et sterkt ønske om å identifisere og utvikle effektive behandlingsprotokoller og strategier som kan komme både pasientene og intensivavdelingene til gode. Kohortstudier, slik som de utført av Tidewell et al (2018) og Gupta et al. (2023), har fremhevet en rekke ulike anbefalinger og erfaringer knyttet til foretrukne behandlingsmetoder i intensivavdelinger. Disse studiene viser hvor variert praksisen kan være, og understreker behovet for en mer standardisert tilnærming basert på robust forskning.

Pasienter med alkoholabstinens kan ofte være vanskelig å identifisere tidlig i sykdomsforløpet, da symptomene på abstinens feilaktig kan tilskrives andre medisinske tilstander eller ende opp med å ignoreres. Dette fremhever betydningen av å føre en dialog med pasientens pårørende, nære venner, eller direkte med pasienten selv, om alkoholforbruk og alkoholrelaterte livsstilsvaner, slik som det påpekes av Hoffman & Weinhouse (2023).

Forskningsspørsmålet som er utarbeidet for denne oppgaven er

Hvilket scoringsverktøy egner seg best for identifisering og oppfølging av pasienter med alkoholabstinenssyndrom på en intensivavdeling?

1.1 Begrensning av problemstilling og hensikt med oppgaven

Denne studien konsentrerer seg om alkoholabstinenssyndrom, med en særlig oppmerksomhet rettet mot intensivavdelingen og ulike metoder for å kartlegge og følge opp pasienter med alkoholabstinenssyndrom, eller som står i fare for å utvikle det. Valget av dette forskningsspørsmålet er motivert av egen forskningsinteresse og av tilgjengelig forskningslitteratur. Valget om å bruke de to begrepene, identifisering og oppfølging, er valgt på bakgrunn av de aktuelle problemstillinger som dukket opp under innledende søk og utarbeidelse av prosjektskissebeskrivelsen i SYP-3502 høsten 2023. Her viste det seg at utfordringene er like store ved å identifisere alkoholabstinenssyndrom hos intensivpasienter, som å følge opp abstinensene etter identifisering. Derfor ønsket jeg i min oppgave å implementere begge elementene i mitt forskningsspørsmål.

Studiens hensikt er å oppsummere kunnskapsstatus omkring temaet alkoholabstinens i intensivavdelinger. Videre ambisjon er å anvende innsiktene og resultatene fra denne studien til å berike og utvide egne profesjonelle erfaringer, og å dele disse innsiktene med kollegaer og arbeidsplassen for å fremme en forbedret klinisk praksis til denne pasientgruppen. Ved å besvare forskningsspørsmålet, forventes det at studien vil avdekke kunnskaps gap eller mangler i eksisterende litteratur, som igjen kan inspirere til nye forskningsprosjekter og videre studier innen det aktuelle temaet.

1.2 Begreper og forkortelser

AWS: Alcohol Withdrawal Syndrome/Alkoholabstinens syndrom

AUD: alcohol use disorder/alkoholbruksforstyrrelser

mMINDS: modified Minnesota Detoxification Scale

RASS: Richmond Agitation and Sedation Scale

CIWA-Ar: Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-revised

PAWSS: Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale

1.3 Oppgavens disposisjon

Jeg vil i denne oppgaven først presentere teori og forskning jeg mener er relevant for oppgavens tema, og føre leseren bedre inn i tematikken og utfordringer med dette. Videre vil jeg ta leseren med gjennom metodevalg for oppgaven, samt søkeprosessen og alle dens holdepunkter og utfordringer før jeg tar for meg dataanalysen og utvelgelse av inkluderte artikler i denne oppgaven. Deretter vil det komme en diskusjonsdel om artiklenes funn, og teori som er implementert før det presenteres forslag til implementering og videre forskning, og deretter avsluttes i et kort konklusjonskapittel

2 Teoretisk rammeverk

2.1 Alkoholabstinenssyndrom

Symptomene på alkoholabstinenssyndrom (AWS, alcohol withdrawal syndrome) spenner fra autonome reaksjoner som takykardi, hypertensjon, svetting, oppkast, tremor og kvalme, til psykiske manifestasjoner som angst, dysfori, søvnløshet, psykomotorisk uro og hallusinasjoner ifølge Helland og Sjøskift (2008) og Johannessen (2022). Forfatterne beskriver at alvorlighetsgraden av AWS varierer fra milde ubehag til alvorlige komplikasjoner (Helland & Sjøskift, 2008; Johannessen, 2022).

Hoffman & Weinhouse karakteriserer alkoholbruksforstyrrelser i UpToDate (2023) som et globalt helseproblem, rangert som den syvende mest signifikante årsaken til død og funksjonshemming globalt. Diagnosen av AWS, som fortsatt primært er klinisk, presenterer differensialdiagnostiske utfordringer da det kan etterligne eller sameksistere med andre alvorlige medisinske tilstander. Derfor er det ofte nødvendig med grundige diagnostiske undersøkelser, som ofte inkludert spinalpunksjon, CT og/eller MR for å utelukke andre alternative diagnoser. Et innledende behandlingsregime for stabilisering av pasienter som opplever alkoholabstinens er essensielt (Hoffman & Weinhouse, 2023).

Bramness (2021) understreker at til tross for bidrag fra diverse fagfelt som filosofi, pedagogikk, økonomi, sosiologi, epidemiologi, medisin og biologi, er det fortsatt ingen konsensus om en entydig forståelse av fenomenet avhengighet. Det har innen moderne medisin også vært en terminologisk forskyvning fra bruk av begrepene alkoholisme, narkomani, misbruk og avhengighet, til «skadelig bruk» av ulike rusmidler. Jeg vil derfor gjennom denne studien bruke benevnelsen skadelig bruk eller alkoholbruksforstyrrelse istedenfor alkoholisme eller misbruk og avhengighet av alkohol (Bramness, 2021).

2.2 Abstinensbehandling av alkoholavhengige pasienter i intensivavdeling

Helsedirektoratet (2016) understreker at alkohol kan forårsake noen av de mest komplekse avrusningsforløpene blant alle rusmidler. På tross av alkoholens omfattende utbredelse, som fører til tusenvis av ukompliserte avrusningsprosesser daglig, representerer dette stoffet en betydelig utfordring i behandling av rusmiddelavhengighet. Alkohol virker dempende på spesifikke nevrottransmittere i hjernen, noe som igjen i påvirker nervesystemet. Når en person med alkoholbruksforstyrrelse slutter å drikke alkohol, kan abstinenssymptomer oppstå

allerede to timer etter det siste alkoholinntak. Dette skyldes en rebound-effekt der det tidligere undertrykte nervesystemet blir overaktivt som en reaksjon på fravær av alkohol (Helsedirektoratet, 2016).

Sutton og Jutel (2016) beskriver at effektiv håndtering av alkoholabstinenssyndrom i intensivavdelinger krever tidlig identifisering av skadelig bruk av alkohol gjennom pasientens medisinske historie. Utfordringer oppstår ofte da pasienters alkoholhistorikk sjeldent innhentes detaljert nok, eller i noen tilfeller som artikkelen viser, ikke i det hele tatt. I intensivavdelingen kan flere faktorer hindre innsamling av alkoholhistorikk, inkludert pasientens manglende evne til å kommunisere på grunn av sedasjon, mekanisk ventilasjon og delirium, samt klinikers tendens til å unngå eller selektivt spørre om narkotika- og alkoholinntak basert på stereotyper. Når en pasient blir innlagt ved en intensivavdeling, vil den sette en brå stopper for alkoholinntaket, som igjen setter pasientene i fare for å utvikle alkoholabstinenssyndrom. Dette kan medføre forlenget liggetid i intensivavdelingen, men også på sykehuset generelt, det gir økt risiko for infeksjonskomplikasjoner, delirium og gir økt behov for mekanisk ventilasjon (Sutton & Jutel, 2016).

Sutton og Jutel (2016) beskriver videre at til tross for at det brukes ulike verktøy som CAGE-spørreskjema (Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener), AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification test) og lignende som hjelper med forbedre identifikasjon av skadelig bruk av alkohol, er likevel ingen av disse verktøyene validert for bruk hos kritisk syke pasienter i intensivsammenheng. Videre beskriver de at utvikling av et gyldig og effektivt verktøy som intensivsykepleierne kan bruke for å innhente viktig informasjon om alkoholforbruk fra pasienter eller deres familier, vil være svært nyttig. Ved å identifisere pasienter som er i risiko allerede ved innleggelse, kan sykepleiere og intensivsykepleiere ved sengen tidlig oppdage tegn og symptomer for utvikling av alkoholabstinenssyndrom og initiere behandling tidlig. Dette mener forfatterne potensielt kan stoppe progresjonen fra mild til alvorlig abstinens og forhindre utvikling av delirium tremens (Sutton & Jutel, 2016).

I en studie i tilbake i 2010, undersøkte Sarff og Gold (2010) utfordringene ved å behandle alkoholabstinenssyndrom (AWS) i intensivavdelinger. Til tross for en artikkel av eldre dato, viser likevel deler av studien til dagens relevans for behandling av denne pasientgruppen. Forfatterne belyste spesielt utfordringene knyttet til identifikasjon av pasienter med høy risiko for å utvikle AWS, og bemerket at tidligere forsøk på å bruke biologiske markører fra blodprøver som prediktive verktøy ikke har vært særlig vellykkede (Sarff & Gold, 2010).

Optimal behandling innebærer ifølge forfatterne (Sarff & Gold, 2010) at pasienten skal kunne hvile komfortabelt, samtidig som vedkommende lett kan vekkes. Det er essensielt å sikre adekvat luftveisbeskyttelse og etablere intravenøse tilganger for å administrere væsker og korrigere eventuelle intravaskulær volummangel, som ofte er prominent hos denne pasientgruppen. Videre er det viktig å erkjenne at pasienter med alkoholbruksforstyrrelser (AUD) hyppig lider av alvorlig underernæring og har et kritisk behov for ernæringsstøtte. Disse aspektene av behandling er avgjørende for å støtte pasientens totale fysiologiske stabilitet under behandlingen av AWS (Sarff & Gold, 2010)

Sarff & Gold (2010) påpeker at det har vært utfordrende å finne et effektivt og prediktivt verktøy for å identifisere pasienter som er i fare for å utvikle alkoholabstinenssyndrom (AWS). De beskriver imidlertid at tilnærminger til håndtering av AWS stort sett har forblitt uendret siden begynnelsen av 1900-tallet, da denne pasientgruppen først begynte å motta mer oppmerksomhet. Dette anses å være like relevant i dag, ettersom de grunnleggende prinsippene for håndtering av AWS ikke har endret seg vesentlig siden den tiden. Intensivsykepleierens mål for denne pasientgruppen inkluderer å gi støttende omsorg, skape trygghet for pasienten under abstinensperioden, lindre symptomer, forhindre progresjon av symptomer og behandle underliggende sykdommer (Sarff & Gold, 2010).

I en nyere svensk studie av Wedin et al. (2022) fremheves det at pasienter med rus- og alkoholproblematikk ofte forneker sin tilstand, noe som gjør problemet vanskelig å identifisere ved innkomst på sykehus generelt. Studien peker på at disse pasientene ofte møter stigmatiserende holdninger fra helsepersonell, noe som resulterer i dårlige opplevelser preget av sinne og frustrasjon. Noen intensivsykepleiere rapporterte at en åpen og ærlig pasienthistorie forbedret deres holdning, og at empati og respekt er avgjørende for god omsorg, selv for ruspåvirkede pasienter (Wedin et al., 2022).

I Wedin et al. (2022) sin studie beskriver andre intensivsykepleiere utfordringer med å pleie ruspåvirkede pasienter i frykt for stress og voldelige episoder. Noen intensivsykepleiere, særlig de med lang erfaring, rapporterte om en svekket evne til å føle empati med pasientene. Negative holdninger ble forsterket av pasientens agiterte eller voldelige oppførsel. Intensivsykepleiere opplevde også en etisk konflikt når pasientene selvpåført hadde havnet i en akutt kritisk situasjon, for deretter å vise uvennlighet mot de som forsøkte å hjelpe dem i ettertid. Studien konkluderte med at det er et sterkt behov for mer opplæring om

rusmiddelbruk og bedre samarbeid mellom avdelinger for å sikre god nok oppfølging og behandling også etter intensivbehandling (Wedin et al., 2022).

I studien til Wedin og kollegaer (2022) fremheves det at tidligere studier viser at pasienter som er opprørte, ofte mottar dårligere kvalitet på omsorgen på grunn av truende adferd som oppleves av helsepersonell. Dette sinnet og agitasjon fra pasientgruppen kan forsterke en kultur av frustrasjon og misnøye blant personalet (Wedin et al., 2022).

2.3 Intensivsykepleierens rolle

Som intensivsykepleier er det en faglig aktualitet å opprettholde en faglig kompetanse, fremme en kunnskapsbasert praksis, og bidra til innovasjon og faglig utvikling. Dette kravet er forankret i Lov om helsepersonell, de yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere, funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier samt i forskriftene om nasjonale retningslinjer for intensivsykepleierutdanning (Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivsykepleierutdanning, 2021; Helsepersonelloven, 1999; Norsk Sykepleierforbund, 2023; NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere, 2017). Disse direktivene understreker viktigheten av å opprettholde kontinuerlig faglig utvikling og engasjement i nytenking innenfor det intensive pleiefeltet.

Intensivsykepleierens funksjoner og ansvarsområder kan deles inn i to hovedkategorier: direkte pasientrettet arbeid og indirekte pasientrettet arbeid. Det direkte pasientrettede arbeidet inkluderer forebygging, behandling, rehabilitering, lindring og palliasjon. Indirekte pasientrettet arbeid omfatter undervisning og veiledning av pasienter og pårørende, samt forskning og kvalitetsarbeid (Stubberud, 2020a). Intensivsykepleieren har en viktig rolle i å sikre pasientsentrert omsorg, som innebærer å forstå den enkelte pasients historie og ønsker for behandlingen. Målet med pasientsentrert intensivsykepleie er å redusere pasientens sårbarhet i behandlingssituasjoner og ivareta deres grunnleggende behov. Ved kritisk sykdom er kunnskap om pasientens spesifikke behov avgjørende for at pasienten skal kunne mestre dager, og eventuelt uker, med lidelser (Stubberud, 2020a).

I tillegg er det en sentral del av intensivsykepleierens funksjon å overvåke pasienten. Dette innebærer en systematisk og kontinuerlig innsamling, tolkning og sammenfatning av pasientdata for å støtte kliniske beslutninger. Overvåking er en essensiell del av intensivsykepleieres forebyggende funksjon og ansvar, og bidrar til å sikre at pasientens tilstand blir nøye fulgt opp og at nødvendige tiltak iverksettes raskt (Stubberud, 2020a).

2.4 Scoringsverktøy

I den akademiske diskursen om monitorering og håndtering av alkoholabstinenssyndrom på intensivavdelinger fremstår flere scoringsverktøy som sentrale i evalueringen av pasienters tilstand. Blant forhåndssøk til projektskissebeskrivelsen SYP-3502, identifiserte jeg noen scoringsverktøy som brukes i denne studien. Blant de mest anvendte verktøyene er Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-revised. Mens modified Minnesota Detoxification Skale er mindre kjent men bedre validert i intensivkontekster. Richmond Agitation-Sedation Scale er godt anerkjent og velbrukt i intensivkontekster. Prediction of Alcohol withdrawal Severity Scale er et prescoringsverktøy som er relativt nytt, men validert og brukt i intensivkontekster flere steder (Helsedirektoratet, 2016; Maldonado et al., 2014).

CIWA-Ar, Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-revised (vedlegg 1), er et etablert vurderingsverktøy for alkoholabstinens. I Norge er CIWA-Ar anerkjent som det primære verktøyet for systematisk evaluering og behandling av alkoholabstinens syndrom innen institusjonelle helseomsorgsmiljøer (Helsebiblioteket, 2016). CIWA-Ar er et diagnostisert instrument designet for å fremheve alvorlighetsgraden av alkoholabstinens. Verktøyet består av ti spørsmål som vurderer følgende symptomer; kvalme og oppkast, skjelvinger, angst, agitasjon, svetting og orienteringsevne i forhold til tid, sted og personlig identitet, i tillegg til hodepine. Hver av disse symptomkategoriene vurderes på en skala fra 0 til 7, der høyere verdier indikerer mer uttalte abstinenssymptomer (Helsebiblioteket, 2016).

For at scoringen skal være gyldig, kreves det at pasienten er i stand til å kommunisere adekvat og gi pålitelige selvrapporteringer på spørsmålene som stilles- dette forutsetter at intensivsykepleieren, som administrer skjemaet, nøye vurderer pasientens evne til å forstå og svare korrekt på hvert spørsmål. Dette er essensielt for å sikre nøyaktigheten av vurderingen og for å identifisere passende kliniske intervensjoner basert på de oppnådde scorene (Helsebiblioteket, 2016).

mMINDS, modified Minnesota Detoxification Scale (vedlegg 2), representerer en modifisert versjon som forenkler den originale MINDS tabellen ved å redusere antall spørsmål og avkryssningsmuligheter. Denne tilpassede versjonen fokuserer på observasjoner som kan gjennomføres uavhengig av pasientens verbale respons. Scoringene inkluderer puls, blodtrykk, tremor, svette, hallusinasjoner, agitasjon (vurdert med RASS skalaen), orientering, vrangforestillinger, og status for anfall/ikke anfall (Krcmarik et al., 2023).

PAWSS, Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (vedlegg 3), ble utviklet for å oppdage pasienter som var i fare for å utvikle alkoholabstinens syndrom. Selve skjemaet, eller protokollen, ble utviklet gjennom et systematisk søk etter retningslinjer for kliniske faktorer som var assosiert med utviklingen av alkoholabstinens syndrom. Søket gav flere tusen treff, og det var særskilt 10 elementer som var assosiert med komplisert alkoholabstinens syndrom som gikk igjen, og som dermed også ble grunnlaget for PAWSS-skjemaet (Maldonado et al., 2014).

RASS-skalaen, Richmond Agitation and Sedation Scale, (vedlegg 4) benyttes ofte for pasienter som er mekanisk ventilerte og sedert, samt de som mottar beroligende og /eller sedative medikamenter i intensivavdelinger. Skalaen varierer fra -5, som indikerer dyp sedasjon uten respons på fysisk stimulering eller stemmebruk, til +4 hvor pasienten viser aggresjon og utgjør en potensiell risiko for å skade helsepersonell rundt, eller seg selv. RASS viser de beste psykometriske egenskapene av flere verktøy til dette formålet, og er derfor det som blir anbefalt for karlegging av sedasjonsnivå til intensivpasienter (Gulbrandsen, 2020).

Min studie tar sikte på å utforske og diskutere hvilke av disse scoringsverktøyene som best egner seg for bruk på intensivavdelinger, hvor mange kritisk syke pasienter som ikke er i stand til å kommunisere verbalt eller opprettholde kognitiv klarhet befinner seg. Denne tematikken, som belyser utfordringer knyttet til vurdering av alkoholabstinens syndrom i en intensivkontekst, utgjør kjernen i denne oppgaven.

2.5 Benner og Wrubels omsorgstenkning

I møtet med abstinente intensivpasienter er det essensielt å anvende et helhetlig omsorgsperspektiv, slik som Patricia Benner og Judith Wrubel fremhever i deres teoretiske rammeverk (Benner & Wrubel, 1989). Deres arbeid understreker viktigheten av sykepleierens evne til å forstå pasientens unike situasjon ut fra pasientens eget perspektiv, noe som er avgjørende for å kunne anerkjenne de komplekse utfordringene ved abstinens, samt stresset forbundet med intensivbehandling (Benner & Wrubel, 1989). Videre fremhever Benner og Wrubel betydningen av at sykepleierens tilstedeværelse og omsorg som er skreddersydd til pasientens individuelle behov, noe som krever en dyp forståelse og sensitivitet for pasientens egne erfaringer og behov (Benner & Wrubel, 1989).

Benner og Wrubels (1989) arbeid legger også vekt på viktigheten av å betrakte pasienten som et helt menneske, noe som innebærer en integrert tilnærming til omsorg som omfatter

pasientens fysiske, sosiale, psykologiske og åndelige velvære. Til sist, men ikke minst, fremhever de nødvendigheten av å støtte pasientens mestring og deltagelse i omsorgsprosessen, noe som kan fremme pasientens autonomi og involvering i egen behandling (Benner & Wrubel, 1989). Med disse prinsippene ferskt i minne vil en kunne danne grunnlag for en dyptgående, effektiv og sensitiv omsorgspraksis for abstinente intensivpasiente.

Gjennom Benners egen videreutvikling av samme tematikk, viser hun gjennom «Fra Novise til ekspert» (Benner, 1995), hvordan sykepleiers kompetanseutvikling gjennom erfaringer kan forbedre evnen til å gi effektiv og empatisk omsorg. Dette vil kunne inkludere identifisering av tidlige tegn på abstinens og implementering av passende intervensjoner basert på helhetlig vurdering av pasienten (Benner, 1995).

2.6 Kunnskapsbasert praksis

Aveyard (2019) understreker betydningen av å integrere den nyeste og mest pålitelige forskningen med klinisk ekspertise gjennom kunnskapsbasert praksis, for å fremme pasientbehandling og omsorg. Det er essensielt at anvendt forskning er av høy kvalitet og relevant for praktisk bruk. Norsk sykepleierforbund (2023) understøtter dette synet ved å fremme at kvalitetsmessig sykepleie bør baseres på forskningsbevis, erfaringsbasert kunnskap og brukermedvirkning.

Melnyk & Fineout-Overholt (2015) presenterer en syklisk metodikk for implementering av kunnskapsbasert praksis innen sykepleie og helsevesenet, som inkluderer syv steg. Denne metodikken begynner med formulering av et presist klinisk spørsmål, ofte strukturert etter PICO-modellen, og fortsetter med et grundig litteratursøk samt kritisk vurdering av det innsamlede beviset for å sikre dets kvalitet og relevans (Melnyk & Fineout-Overholt, 2015).

Kjernen i kunnskapsbasert praksis er ifølge Melnyk & Fineout-Overholt (2015) integrasjon av forskningsbevis med klinisk ekspertise og pasientpreferanser, som leder til implementering av praksisendringer. Disse endringene evalueres nøye for å måle deres effektivitet og innvirkning på pasientutfall, noe som er avgjørende for å vurdere suksessen av disse endringene. Videre er deling av erfaringer og resultater fra implementeringsprosessen sentralt for kontinuerlig forbedring og læring innen helsefagene. Gjennom denne metodikken poengterer Melnyk & Fineout-Overholt (2015) viktigheten av en evidensbasert tilnærming i forbedringen av pasientpleie og praksis innen helsevesenet.

Kunnskapsbasert praksis's relevans for min forskning er tydelig, da intensivsykepleiere forventes å basere sitt kliniske arbeid på tilgjengelig og relevant forskning. Dette blir spesielt relevant i kontekster som behandling av alkoholabstinenssyndrom i intensivsykepleie, hvor en kan oppleve i praksis at behandlingen ofte er erfaringsbasert på grunn av begrensninger i eksisterende forskning, protokoller og egnede verktøy (Sutton & Jutel, 2016). Polit og Beck (2021) understreker samtidig også nødvendigheten av å anvende kunnskapsbasert praksis i klinisk praksis for å forbedre pasientutfallene og støtte beslutningsprosesser, og fremhever samtidig betydningen av kritisk vurdering av forskning for å sikre at den anvendte kunnskapen er gyldig og relevant (Polit & Beck, 2021).

3 Design og metode

Polit og Beck (2021) beskriver at metoden i forskningen referer til den spesifikke prosessen valgt av forskeren for å oppdage ny kunnskap og få innsikt i et bestemt tema. For å besvare forskningsspørsmål eller problemstillinger, benytter forskere ulike metoder for datainnsamling, som er essensielle for å fange opp nødvendig informasjon (Polit & Beck, 2021). Helen Aveyard (2019) beskriver en systematisk litteraturgjennomgang som en metode som innebærer et grundig søk etter relevant litteratur, etterfulgt av en kritisk vurdering og syntese av litteraturens funn i forhold til forskningsspørsmålet eller problemstillingen. Gitt dens ressurskrevende og omfattende natur, med et krav om høy kvalitet og detaljfokus, anbefaler Aveyard (2019) å istedenfor å gjøre en fullstendige systematisk litteraturgjennomgang i en masteroppgave, og derfor istedenfor å gjøre en litteraturstudie med systematisk tilnærming (Aveyard, 2019).

3.1 Systematisk litteraturstudie

I denne masteroppgaven har jeg adoptert Helen Aveyards (2019) anbefalte metode om litteraturstudie med systematisk tilnærming, som innebærer integrering av elementer fra en fullstendig systematisk litteraturgjennomgang, i tråd med hennes retningslinjer. Jeg vil inkludere 7 forskningsartikler, som jeg nøye vil presentere, analysere og oppsummere før jeg diskuterer funnene med valgt teori og annen relevant forskning.

Aveyard (2019) forklarer at en litteraturstudie med systematisk tilnærming omfatter bestemte retningslinjer og rammeverk som ligner de i fullstendige systematiske litteraturstudier. Denne metoden legger vekt på en klar og presis problemstilling og utvikling av et detaljert metodekapittel som beskriver søkestrategi, datavalidering og analyseprosess. Hovedmålet med denne tilnærmingen er å forsterke evidensbasert praksis ved å kartlegge og utforske eksisterende litteratur om det valgte temaet.

3.2 Søkestrategi

Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Aveyard (2019) understreker betydningen av å definere inklusjons- og eksklusjonskriterier i begynnelsen av litteratursøkeprosessen. Dette er essensielt for å effektivt kunne identifisere og selektare studier som er relevante for forskningsspørsmålet. I denne studien ble fokuset rettet mot voksenpopulasjonen av intensivpasienter, det vil si individer over 18 år, som er

innlagt på intensivavdelinger med tilstander relatert til alkoholabstinenssyndrom og skadelig bruk av alkohol.

Målet med studien var å utforske og sammenligne de forskjellige scoringsverktøyene som er i bruk for å vurdere og identifisere alkoholabstinenssyndrom innenfor intensivavdelingens kontekst. Videre var det av interesse å innhente sykepleiernes perspektiver på disse verktøyene for å vurdere deres anvendelighet og effektivitet. Spesielt var det et ønske om å identifisere hvilke scoringsverktøy som, ifølge intensivsykepleierne, er best egnet for bruk på intensivavdelinger. Denne tilnærmingen muliggjør en dypere forståelse av hvordan disse verktøyene fungerer i praksis og bidrar til å identifisere mulige områder for forbedring eller anbefalinger for praksisendringer som kan forbedre pasientbehandlingen for denne spesifikke pasientgruppen.

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Voksne intensivpasienter over 18 år	Barn
Oppdaget alkoholabstinenssyndrom	Annen abstinenssyndrom
Artikler på engelsk eller skandinavisk	Abstinensbehandling av gravide, nybakt mor eller nyfødt barn
Må være tilgjengelig i fulltekst via UiT's servere	Medisinsk behandling
Studier fra 2014-2024	
Intensivsykepleierperspektiv	
Inneholde bruk av scoringsverktøy	

Søkeord

Utviklingen av en effektiv problemstilling eller forskningsspørsmål krever en metodisk tilnærming, som omfatter systematiske søk etter relevant forskning, samt evaluering og analyse av de innsamlede dataene (Aveyard, 2019). I akademisk forskning understreker både Aveyard (2019) og Polit og Beck (2021) betydningen av å anvende et PICOT-skjema for utforming av forskningsspørsmål. Dette verktøyet tjener ikke bare til å strukturere spørsmål på en klar og systematisk måte, men det er også nyttig i senere stadier av forskningsprosessen, spesielt under søk etter relevante søkeord i litteraturen (Polit & Beck, 2021). Selv om

akronymet PICOT kan variere noe i sin anvendelse, gir Polit og Beck (2021) flere illustrerende eksempler som kan bidra til en dypere forståelse av dets bruk (Polit & Beck, 2021, s. 35). For å sikre konsistens med de originale betegnelsene har jeg valgt å føre inn både engelske og norske søkeord i mitt PICOT skjema. På norsk vil disse bolkene, P-I-C-O-T, representere populasjon, intervensjon eller tiltak, kontekst, utfall og type litteratur (Polit & Beck, 2021).

Tabell 2: PICOT-skjema

	Norske søkeord	Engelske søkeord
P – population	Pasienter med alkoholabstinenssyndrom Voksen pasient	Adult patients Patients with alcohol withdrawal syndrome
I – issue	Bruk av scoringsverktøy Scoringsverktøy for alkoholabstinens	Use of alcohol withdrawal tools Scoring tools Withdrawal protocol
C –context	Intensivavdeling	Intensive care unit ICU Critical care unit
O – outcome	Hvilket scoringsverktøy er best egnet i intensivsammenheng	Experiences with scoring tools
T – time or type of study	Kvantitative studier	Quantitative studies

Litteratursøk

Inspirert av de initiale søkene utført i forkant av denne studien, i forbindelse med prosjektskissen i SYP-3502, høsten 2023, har jeg anvendt inklusjons- og eksklusjonskriteriene i kombinasjon med PICOT-rammeverket for å utvikle adekvate søkeord relatert til tematikken og forskningsspørsmålet i denne studien. Denne prosessen ble startet etter konsultasjon med bibliotekar ved Det helsevitenskapelige fakultet, Norges arktiske universitet, campus Tromsø, som bisto meg med veiledning i søkeprosessen og utformingen av søkestrategi. Underveis i de initierte søkene oppdaget jeg at ved å bruke for mange av mine

søkeord i kombinasjon, definert i PICOT-rammeverket, snevret antall treff inn og flere relevante artikler ble selektert bort i søkene. Derfor ble det under det endelige systematiske søket (vedlegg 5) valgt å ekskludere bort flere relevante søkeord i henhold til PICOT, til fordel for bredere søk med mulighet for å selv selektere ut relevant og irrelevante artikler.

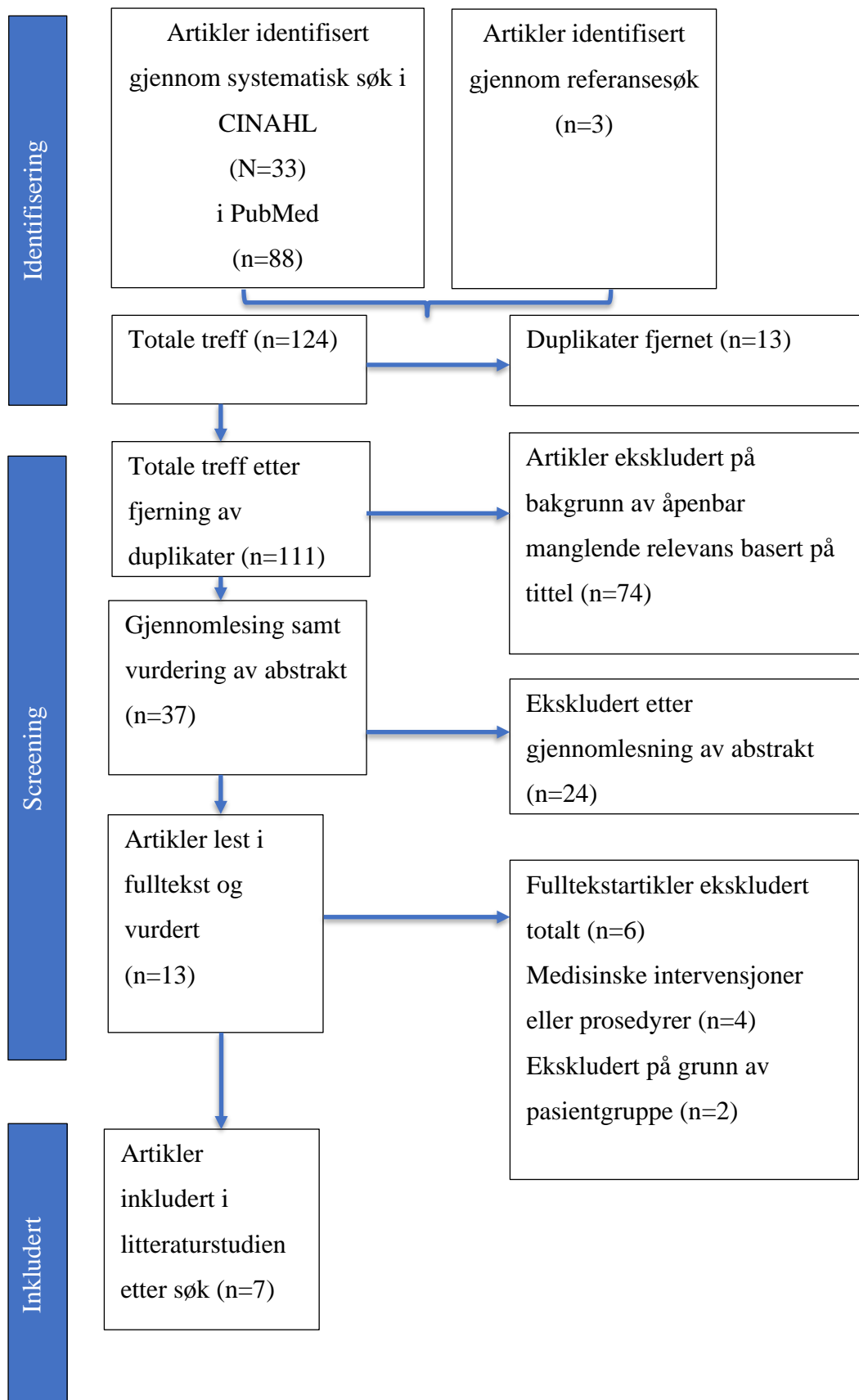
PubMed og CINAHL ble valgt ut som databaser for den definitive søkeprosessen, basert på anbefalinger fra Polit og Beck (2021), samt Aveyard (2019), som identifiserer disse databasene som særlig relevante for forskning innen sykepleie. De systematiske litteratursøkene, utført i januar, februar og mars 2024, integrerte bruk av boolske operatører «AND» og «OR» for å raffinere søket. Operator «AND» ble anvendt for å koble nøkkelord, mens «OR» ble brukt for å inkludere synonymer av nøkkelordene. Dette resulterte i et distinkt søk i PubMed hvor nøkkelordene ble kombinert med «Medical Subject Headings» (MeSh-terms) som gav meg 88 treff til gjennomgang. Det ble også samtidig utført et søk i CINAHL hvor en søker med «Subject Headings» istedenfor MeSh-terms, som lot meg bruke nøkkelordene som er sammensatt i PICOT-skjemaet på forhånd. Dette søket resulterte i 33 relevante treff. Videre ble det utført referansesøk på flere relevante studier for å omfattende identifisere relevant litteratur til oppgaven (Aveyard, 2019; Polit & Beck, 2021).

Utvelgelse av forskningsartikler

Utvelgelsesprosessen for inkludering av forskningsartikler i denne studien ble gjennomført gjennom flere trinnvise runder, gitt at søkeprosessen viste seg å være mer tidkrevende og omfattende enn opprinnelig antatt. For å sikre en grundig vurdering og seleksjon av relevante artikler, ble mulige studier evaluert i flere trinn. Initialt ble artiklene vurdert basert på deres tittel, etterfulgt av en evaluering av sammendraget. De artiklene som deretter ble ansett som potensielt relevant for inklusjon i studien, ble underlagt en detaljert og fullstendig gjennomgang. Denne gjennomlesningen ble utført gjentatte ganger over flere dager for å sikre dyptgående forståelse og vurdering av hver artikkels relevans og kvalitet i henhold til forhåndsdefinerte inklusjonskriterier (Polit & Beck, 2021).

Som en del av rapporteringen av utvelgelsesprosessen, har jeg også utarbeidet et PRISMA-flytskjema. PRISMA-flytskjemaet er presentert nedenfor for å gi en visuell oversikt over utvelgelsesprosessen og de beslutninger som ble tatt på hvert trinn for å sikre en rigorøs og rettfærdig inklusjon av forskningsartikler (Page et al., 2021). Figuren og oppsettet av denne er inspirert av den opprinnelige PRISMA-flytskjema fra Page et al. (2021), men modifisert for å passe inn i egen oppgave.

Figur 1 - PRISMA-flyt



3.3 Datainnsamling

I forbindelse med datahøsting fra valgte artikler ble det laget en oversikt med kvalitetsvurderingen for de inkluderte artikler, dette for å bedre klare å holde oversikt over studiene. Denne tabellen har gjort det enklere underveis i oppgaven å måle og sikre at valgte artikler faktisk svarer til relevans for mitt forskningsspørsmål. En mer utfyllende dataekstraksjonstabell ligger som vedlegg (vedlegg 7).

Tabell 3 - kvalitetsvurdering

Artikkel nr/ forfatter (år)	Kvalitet	Styrker	Svakheter
#1 Bradley et al. (2023)	Middels kvalitet 8/11 JA på sjekklisten for prospektiv korrelasjonsstudie	mMINDS ble implementert som primært AWS-verktøy hos University of Colorado Hospital etter denne studien.	Ikke bedt deltakerne gi konkrete begrunnelser til foretrukket verktøy. I nedre sjiktet av inkluderte pasienter
#2 Gopaldas et al. (2023)	Middels kvalitet. 5/8 JA på sjekklisten for analytisk tverrsnittstudie	Test-spørreskjema før studien. Alle deltakende leger har intensiverfaring, og svarer til studiens inkludjonskriterier	I nederste sjikte av svarprosent
#3 Heavner et al. (2018)	Høy kvalitet. 8/9 JA på sjekklisten for retrospektiv pre- og postprotokoll implementering	Tilnærmet lik status både hva gjelder innleggelsesårsak, populasjon og alvorlighetsgrad i både pre- og postprotokollperiode. Mekanisk ventilasjon, samt intensiv-relaterte lungebetennelser ble reduert i postprotokollperioden	Manglende kontrollgruppe som ikke mottar behandling etter ny protokoll.
#4	Middels kvalitet. 9/11 JA på	Det ble utført en kompetansetest i	Pasienter som ikke hadde en av de kvalifiserte

Littlefield et al. (2018)	sjekklisten for prospektiv korrelasjonsstudie	forkant i forbindelse med bruk av verktøyene.	sykepleierne i studien ble ekskludert. Ingen randomisering av pasienter eller behandling. Ikke konsekutivt utvalgte pasienter
#5 Maldonado et al. (2015)	Middels kvalitet. 8/10 JA på sjekklisten for diagnostiske testers nøyaktighet	Prospektivt design. Medisinsk relevanse av tema. Tydelig fremstilling av inklusjon og eksklusjon av deltakere til studien.	Ikke forsøkt testet i intensivsammenheng. Begrensninger i generalisering. Potensiell subjektivitet i scoring av pasienter.
#6 Steel et al. (2021)	Middels kvalitet. 8/11 JA på sjekklisten for retrospektiv kohortstudie	Studiens tema er av stor betydning for klinisk praksis og pasientbehandling. Gir et godt bidrag til vitenskapelig litteratur med sine funn og diskusjon.	Kan ha begrenset generaliserbarhet på bakgrunn av spesifikke forhold, eller populasjon som ble studert.
#7 Ycaza-Gutierrez et al. (2015)	Middels kvalitet. 6/8 JA på sjekklisten for kvantitativ studie	Studiens tema er av stor betydning for videre arbeid på intensivavdelinge. Inkludert intensivsykepleiere ved sengen.	Liten studie på en intensivsenhet.

Aveyard (2019) anbefaler å bruke egnede sjekklistene for å bli godt kjent med valgte artikler før en kan starte en analyseprosess. For å støtte en systematisk og transparent vurderingsprosess, ble alle artikler evaluert mot sjekklistene fra Joanna Briggs Institute. Disse sjekklistene ble anvendt for å vurdere artiklenes metodiske kvalitet og relevans i forhold til studiens målsetninger. De utfylte sjekklistene er inkludert som vedlegg i denne oppgaven (vedlegg 4).

4 Analyse

Min forforståelse

Denne studien er motivert av personlig interesse for den aktuelle pasientgruppen, og min egen forforståelse av tematikken har spilt en kritisk rolle i formuleringen av forskningsspørsmålet. Begrepet forforståelse defineres for øvrig av Malterud (2017) som den personlige bagasjen en forsker bringer inn i et prosjekt, som omfatter tidligere erfaringer, faglige perspektiver, hypoteser, og den teoretiske rammen ved prosjektets begynnelse.

Malterud (2017) anbefaler at forskere nærmer seg prosjektet med et åpent sinn, slik at forskningsprosessen kan lede dem mot svarene, fremfor at forforståelsen styrer retningen. Likevel vil forforståelsen uunngåelig påvirke både innsamlingen av data og tolkningen av empiriske data gjennom prosjektet. Denne forforståelsen er vanligvis fundamentet for utviklingen av forskningsproblemet og inspirerer forskeren til å utforske et spesifikt felt. Selv om forforståelsen potensielt kan styrke en studie ved å gi dybde og kontekst, kan en overdreven avhengighet av denne begrense forskerens evne til å oppdage nye funn og utvide sitt perspektiv ytterligere (Malterud, 2017).

I utarbeidelse av min prosjektplan i SYP-3502, valgte jeg å skrive om, og søke litteratur om temaet alkoholabstinens. Underveis i denne prosessen har jeg reflektert over egen forforståelse innenfor området ved å diskutere og dokumentere mine tanker og tidligere erfaringer. Dette bidro til å gjøre meg oppmerksom på hvordan mine forutinntatte meninger kan påvirke min tolkning og innsamling av data. Min interesse for temaet har utviklet seg gjennom min utdanning og kliniske praksisperioder underveis i studieforløpet, men vekket interessen hos meg allerede ved grunnutdanningen til sykepleien. Som uerfaren intensivsykepleier har jeg kjent på et savn av spesifikke prosedyrer eller retningslinjer til hvordan denne pasientgruppen skal overvåkes eller følges opp med tanke på alkoholabstinensutvikling. Jeg har også observert ulike tilnæringsmetoder og overvåkingsmetoder på denne pasientgruppen i klinisk praksis og ved tidligere erfaringer. Dette har gjort meg enda mer usikker på hva som var riktig eller ikke. I løpet av utdanningen min ble det heller ikke gitt spesifikk undervisning om hvordan denne pasientgruppen skal ivaretas ut over den «vanlige» intensivsykepleien og omsorgen.

Som fersk intensivsykepleier og i lys av Malterud's (2017) teori om forforståelse, hadde jeg dermed begrenset erfaring med alkoholabstinens i intensivavdelingen, og jeg anså dette som

en fordel for mitt forskningsprosjekt. Dette på bakgrunn av at min manglende teoretiske forforståelse av tematikken, tillot meg å søke ny kunnskap uten for mange forhåndsbestemte begrensninger. Dette ble derfor mitt personlige utgangspunkt for studien.

Analyseprosessen

I analyseprosessen har jeg anvendt en narrativ syntese, inspirert av Polit & Beck (2021) og Campbell et al (2020). I det følgende vil jeg illustrere og begrunne hvordan jeg har kategorisert ulike funn fra de inkluderte studiene i denne oppgaven. Analysen startet med å undersøke konteksten i artiklene, hvorav seks av syv studier er utført i intensivmiljøer, mens en studie, av Maldonado et al. (2015) beskriver medisinske og kirurgiske sengeposter. Denne inkluderes likevel på grunn av dens relevans for vurdering og identifisering av pasienter med høy sannsynlighet for å utvikle alkoholabstinens syndrom (AWS). En av artiklene har også ett noe dårlig forklart metodevalg (Ycaza-Gutierrez et al., 2015), men det kvantitative i denne artikkelen inkluderes likevel i min oppgave på bakgrunn av dens relevans for oppgaven, og studiens forskningsspørsmål.

Videre utforskes det hvilke scoringsverktøy som anvendes for identifisering og overvåking av pasienter med alkoholabstinens syndrom. Innen intensivmiljøer er det ofte nødvendig å benytte scoringsverktøy som ikke er avhengig av verbale tilbakemeldinger fra pasienten, gitt at pasientene kan være for alvorlig syke eller desorienterte til å gi pålitelige verbale opplysninger. Slik er det for en intensivsykepleier essensielt å overvåke og tolke kliniske tegn som hjerterefrekvens, blodtrykk, agitasjon, hallusinasjoner og svette for å kunne identifisere AWS. Denne oppgaven inkluderer en sammenligning av ulike scoringsverktøy for å evaluere deres egnethet i ulike kliniske settinger, basert på tilgjengelig forskningslitteratur.

Nedenfor presenteres en tabell over funn av brukte scoringsverktøy fra de inkluderte artiklene.

Tabell 4 - oppsummering av brukte scoringsverktøy

	Bradley et. al/studie #1	Gopaldas et. al/ studie #2	Heavner et. al/ studie #3	Littlefiel d et. al/ studie #4	Maldona do et. al/ studie #5	Steel et. al/ studie #6	Ycaza-Guiterrez et. al/ studie #7
CIWA-Ar	X	X	X	X	X	X	X
mMINDS	X		X	X			
PAWSS		X			X		
RASS	X		X	X			X

Forskningsetiske overveielser

I henhold til Aveyard (2019), er det i forbindelse med litteraturstudier, som benytter seg av allerede eksisterende data, ikke nødvendig å innhente godkjenninger fra etiske komiteer.

Likevel, innenfor rammen av en masteroppgave, er det mitt ansvar som forsker å sikre at de utvalgte artiklene inneholder tilstrekkelig informasjon om etiske hensyn knyttet til studiens innhold og behandlingen av personopplysninger. Det er avgjørende å vurdere publikasjonens troverdighet for å sikre integriteten av forskningen. Forskere må dessuten unngå plagiat ved nøyaktig kildehenvisning, og må opprettholde sin forskningsintegritet ved ikke å forvrengte eller forfalske informasjon eller resultater i de brukte studiene (Aveyard, 2019). Polit og Beck (2021) fremhever også betydningen av objektivitet i innsamling, analysen og rapportering av litteraturen.

Det benyttes også sjekklister for alle de implementerte artiklene. Disse sjekklisterne er hentet fra Joanna Briggs Institute, og ligger ferdig utfylt som vedlegg (vedlegg 6).

Disse sjekklisterne blir brukt for å evaluere både troverdighet og de etiske vurderinger foretatt i forbindelse med hver inkluderte studie, både i planleggingsfasen av de og under studiens gjennomføring (Aveyard, 2019; Polit & Beck, 2021).

Artiklene som er implementert i denne litteraturstudien har også blitt underlagt fagfelleevaluering, en prosess Polit og Beck (2021) anser som fundamental for å sikre kvalitet og integritet i vitenskapelig forskning. De understreker at fagfelleevaluering, hvor uavhengige

eksperter innen samme fagfelt evaluerer et forskningsmanuskript før publisering, er essensielt for å sikre forskningens vitenskapelige gyldighet og metodologiske styrke. Fagfellevurdering sikrer at forskningsarbeidet blir kritisk analysert for å garantere at det bidrar på en meningsfull og korrekt måte til det vitenskapelige samfunnet, en nøkkelkomponent for å opprettholde forskningens troverdighet og tillit innen det akademiske miljøet (Polit & Beck, 2021).

Selv ved bruk av validerte sjekklister, inkluderer ikke disse sjekklisterne noe om etisk vurdering. Her må jeg som forsker selv innhente informasjon om etikken som er vurdert i prosessen med hver enkelt implementerte studie. Dette er gjort ved å gjennomgå artiklene i sin helhet.

5 Resultat

I lys av oppgavens inspirerte analyseprosess av Polit og Beck (2021) og Campbell et al. (2020) har jeg valgt å presentere resultatene i en narrativ syntese. Dette vil jeg gjøre ved at jeg først har vist hvilke scoringsverktøy de ulike inkluderte artiklene omhandler i en tabell (tabell 4). Deretter vil jeg presentere inkluderte artikler, før jeg skriver om bruken av scoringsverktøyene, fordeler og ulemper med disse. Til slutt vil det komme et kort kapittelet med en oppsummering.

5.1 Presentasjon av inkluderte artikler

I denne litteraturstudien er det inkludert sju artikler, som blir presentert i egen matrise under (tabell 5). Disse er alle er publisert mellom 2014 og 2024. Studiene har ulike metodedesign, men er alle kvantitative utgivelser som er gjort i USA og India. Totalt i studiene er det inkludert 211 leger med anestesi- og intensivbakgrunn, 966 voksne pasienter og 49 intensivsykepleiere. Seks av sju inkluderte studier har opprinnelse i intensivkontekst, mens en studie er fra medisinsk og kirurgisk sengepost, men er likevel implementert i denne litteraturstudien på grunn av dens relevans for forskningsspørsmålet mitt. Søkeprosessen er fremstilt i PRISMA-figuren (figur 1), hvor det vises at 4 artikler ble identifisert gjennom systematiske søk, mens 3 artikler ble identifisert gjennom referansesøk. Av disse studiene er det to prospektive korrelasjonsstudier, en retrospektiv kohortstue, en prospektiv studie, en tverrsnittstudie, en retrospektiv pre- og postprotokoll implementeringsstudie og et kvantitativ survey.

Under litteratursøket for denne studien ble ikke spesifikke søkeord relatert til scoringsverktøy benyttet da dette opplevdes å begrense søkeprosessen betydelig. Likevel er scoringsverktøy en del av PICOT-skjemat og inklusjonskriterier, og de er dermed utvalgt og inkludert i denne studien.

Gjennom analyseprosessen har jeg kommet frem til å presentere artiklene i tekstformat, som etter anbefaling fra Polit og Beck (2021) og Campbell et al. (2020), er tilstrekkelig for å vise til resultater ved en narrativ analysemetode. Mine valgte temaer er presentert som overskrifter under. Hvilke artikler som representerer de ulike scoringsverktøyene, er allerede presentert i egen tabell (tabell 4). Og en mer utfyllende dataekstraksjonsmatrise som presenterer forfattere/år, deltagere/studiested/studiedesign, formål med studien, resultater, andre funn,

studiens styrker/svakheter og score ved kvalitetssjekk med sjekklister ligger som vedlegg (vedlegg 6).

Tabell 5 – Studiekarakteristika

Forfatter, (år),studie nr, land,	Tittel	Type studie	Antall deltakere
Bradley et al. (2023) #1 USA	Correlation Between and nursing satisfaction with CIWA-Ar, mMINDS, and SEWS scoring tools for the assessment of severe alcohol withdrawal syndrome in ICU patients	Prospektiv korrelasjons-studie	N=49 N=21
Gopaldas et al. (2023) #2 India	Practice patterns in the Diagnosis and Management of Alcohol Withdrawal Syndrome in Indian Intensive Care Units	Tversnittsstudie	N=211
Heavner et al. (2018) #3 USA	Implementation of an ICU-specific alcohol withdrawal syndrome management protocol reduces the need for mechanical ventilation	Retrospektiv pre- og postprotokoll implementeringsstudie	N=233
(Littlefield et al., 2018) studie #4 USA	Correlation between mMINDS and CIWA-Ar scoring tools in patients with alcohol withdrawal syndrome	Prospektiv korrelasjons-studie	N=30
Maldonado et al. (2015) #5 USA	Prospective validation study of the prediction of alcohol withdrawal severity scale (PAWSS) in medically inn inpatients: a new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome	Prospektiv studie	N=403
Steel et al. (2021) #6 USA	Should the CIWA-Ar be the standard monitoring strategy for alcohol withdrawal syndrome in the intensive care unit?	Retrospektiv kohortstudie	N=97
Ycaza-Gutierrez et al. (2015) #7 USA	Bedside Nurse-driven protocol for management of alcohol/ polysubstance abuse withdrawal	Kvantitativ survey	N=182

5.2 Fordeler og ulemper med CIWA-Ar

Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol, revised (CIWA-Ar) er et anerkjent og utbredt scoringsverktøy som brukes for å vurdere alvorlighetsgraden av alkoholabstinens

syndrom (AWS) (Bradley et al., 2023; Heavner et al., 2018; Steel et al., 2021). Dette verktøyet anbefales av American Society of Addiction Medicine (ASAM) for overvåking av AWS, og det har fått en solid plass innen klinisk praksis på grunn av sine mange fordeler (Bradley et al., 2023).

En av de største fordelene med CIWA-Ar er at det er et standardisert verktøy. Dette betyr at det gir en konsistent og systematisk metode for å vurdere symptomer på AWS, noe som kan være med på å sikre at pasienter får riktig behandling til riktig tid. Videre er CIWA-Ar assosiert med redusert bruk av benzodiazepiner og andre medikamenter. Dette kan bidra til å minimere risikoen for komplikasjoner som overmedisinering og behov for mekanisk ventilasjon, noe som i sin tur kan forbedre pasientutfallet (Heavner et al., 2018; Steel et al., 2021). CIWA-Ar er også designet for å være brukervennlig, slik at pasientene effektivt kan gi nøyaktige selvrapporterte svar på poenggivende spørsmål formulert av helsepersonell, noe som er svært viktig for å vurdere abstinensens alvorlighetsgrad på en pålitelig måte (Heavner et al., 2018)

CIWA-Ar er også godt validert gjennom ulike studier, og viser høy korrelasjon med andre vurderingsverktøy som mMINDS (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). I disse studiene indikeres det at CIWA-Ar gir pålitelige vurderinger av AWS, og det er derfor et verdifullt verktøy i mange kliniske settinger (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Steel et al. (2021) beskriver CIWA-Ar som et protokollbasert verktøy for overvåking av AWS på intensivavdelinger, med spesifikasjoner for bruk basert på alvorlighetsgraden av AWS og respons på behandling.

Til tross for disse fordelene, er det flere ulemper ved bruk av CIWA-Ar som begrenser dets anvendelighet, spesielt i intensivavdelinger. For det første krever CIWA-Ar omfattende opplæring av helsepersonell for å bli brukt nøyaktig, og studier påpeker at manglende opplæring kan føre til inkonsekvent bruk og upålitelige resultater, noe som igjen kan påvirke kvaliteten på pasientbehandlingen negativt (Bradley et al., 2023; Ycaza-Gutierrez et al., 2015). En annen utfordring for at CIWA-Ar skal være gyldig og pålitelig, kreves det at pasienten er i stand til å kommunisere adekvat og gi pålitelige selvrapporteringer på de spesifikke spørsmålene som stilles (Heavner et al., 2018). Dette innebærer at intensivsykepleieren som administrerer verktøyet, nøye må vurdere pasientens kognitive kapasitet og verbale respons for å sikre at svarene nøyaktig reflekterer pasientens nåværende tilstand. En slik grundig evaluering er avgjørende for å oppnå presise og valide data, som

igjen er essensielt for å planlegge og implementere kliniske intervensjoner basert på de oppnådde scorene i verktøyet. Dette er problematisk for pasienter som for eksempel er mekanisk ventilert, eller lider av alvorlig AWS, da de kan ha vanskeligheter med å gi nøyaktige selvrappporter. I slike tilfeller kan verktøyet være mindre pålitelig og dermed lite nyttig (Heavner et al., 2018; Steel et al., 2021).

Kompleksiteten ved CIWA-Ar kan også være en betydelig ulempe. I intensivavdelinger, hvor arbeidsbelastningen allerede er høy, kan CIWA-Ar oppleves som tidkrevende og komplisert å administrere. Dette kan føre til at verktøyet ikke blir brukt optimalt, og dermed kan dets effektivitet bli redusert (Ycaza-Gutierrez et al., 2015). Flere av studiene stiller spørsmålstegn ved CIWA-Ar's funksjonalitet og begrensninger i intensivavdelinger. Bare 54% av pasientene i Steel et al. (2021) studie ble vurdert med CIWA-Ar innen de første 24 timene etter innleggelse. Det til tross for at det bare ble påpekt at 14-23% av pasientene ikke kunne evalueres med verktøyet på grunn av manglende kommunikasjonsevner, resterende uteblitte prosenter av de som ikke ble evaluert med dette verktøyet er ikke gjort rede for (Steel et al., 2021). Dette antyder et betydelig gap i bruken av verktøyet, spesielt i akutt og kritiske omsorgssituasjoner hvor pasientens tilstand hindrer standard bruk.

En annen begrensning er at CIWA-Ar primært er designet for bruk i spesialiserte avrusningsklinikker og ikke i intensivavdelinger. Dette gjør verktøyet mindre egnet for pasienter med kritiske tilstander som krever intensivbehandling (Steel et al., 2021). I slike settinger kan alternative verktøy som mMINDS og RASS være mer hensiktsmessige på grunn av deres enkelhet og tilpasning i intensivmiljøer (Littlefield et al., 2018).

I litteraturen har Bradley et al. (2023) og Littlefield et al. (2018) dokumentert en betydelig korrelasjon mellom mMINDS og CIWA-Ar verktøyene. Særlig når CIWA-Ar score er under 10, da indikerer korrelasjonen at begge verktøyene er robuste og pålitelige for vurdering av mild til moderat AWS. Imidlertid understreker disse studiene behovet for videre forskning for å få fullt ut vurdere anvendbarheten av verktøyene i tilfeller av mer alvorlige alkoholabstinenssymptomer. Bradley et al. (2023) viser også at intensivsykepleierne foretrekker mMINDS over CIWA-Ar som verktøy, selv etter å ha mottatt grundig opplæring i CIWA-Ar, noe som tyder på at mMINDS kan være mer brukervennlig i praksis etter kun kort innføring (Bradley et al., 2023).

En annen studie peker på at bare 36% av intensivsykepleiere følte seg godt nok kjent og trent i bruken av CIWA-Ar, noe som førte til overestimering av scorene for å sikre medikamentell behandling til pasientene (Bradley et al., 2023). Det ble også funnet at CIWA-Ar score under 8 resulterte til medikamentell behandling, til tross for en nedre scoringsgrense for dette opprinnelig er 10 poeng. Dette indikerer behovet for bedre opplæring og forståelse av verktøyet blant intensivsykepleiere (Bradley et al., 2023).

Flere av de inkluderte studiene har alle dokumentert CIWA-Ar's utbrede bruk og akseptanse i klinisk praksis over et bredt spekter av medisinske miljøer (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Imidlertid stiller forskning deres spørsmål ved CIWA-Ar's funksjonalitet i spesielle kontekster, slik som i intensivavdeling, hvor pasientenes alvorlige tilstand kan forhindre standard bruk (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018; Steel et al., 2021). Dette peker på et viktig område for videre forskning og potensiell metodisk forbedring (Bradley et al., 2023; Gopaldas et al., 2023; Heavner et al., 2018; Steel et al., 2021).

Sammenfattende har CIWA-Ar mange fordeler som et standardisert verktøy for vurdering av AWS, men det har også betydelige begrensninger, særlig i intensivavdelinger. Manglende opplæring, behov for pasientenes selvrapporing og dets kompleksitet kan utfordre nøyaktigheten og anvedeligheten av CIWA-Ar.

5.3 Fordeler og ulemper ved bruk av mMINDS

Modified Minnesota Detoxification Scale (mMINDS) er et vurderingsverktøy for håndtering av alkoholabstinenssyndrom, utviklet for spesielt intensivavdelinger (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Dette verktøyet er designet for å måle objektive fysiologiske og nevrologiske indikatorer, noe som gjør det godt egnet for kliniske omgivelser hvor pasientens evne til selvrapporing kan være begrenset. En betydningsfull fordel med mMINDS er det eliminerte behovet for pasientens selvrapporing, noe som er særlig nyttig under kliniske forhold hvor pasientens kommunikasjonsevne er begrenset. For eksempel, på intensivavdelinger der pasienter kan være under mekanisk ventilasjon eller er i en tilstand som hindrer adekvat verbal kommunikasjon, er mMINDS spesielt nyttig. Verktøyet evaluerer subjektive og todelte variabler direkte av intensivsykepleieren, noe som kan forbedre nøyaktigheten av vurderingene. Bradley et al. (2023) fremhever at mMINDS er enklere å bruke enn CIWA-Ar, noe som gjenspeiles i intensivsykepleierens preferanser i deres studie (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018).

En annen fordel med mMINDS er dets fokus på objektive målinger som blodtrykk, puls, skjelvinger, hallusinasjoner og pasientens orienteringevne. Dette gjør verktøyet mer robust og pålitelig og validert for vurdering av mild til moderat AWS, som vist i studien til Bradley et al. (2023) og Littlefield et al. (2018). Denne tilnærmingen reduserer risikoen for subjektive feilvurderinger, noe som kan forekomme når pasientenes egenrapportering er nødvendig.

Til tross for disse fordelene, er det også noen ulemper ved bruk av mMINDS. En av de største utfordringene er at verktøyet kan være mindre effektivt ved vurdering av med alvorlige alkoholabstinennessymptomer på grunn av manglende validering ved nettopp alvorlig AWS. Selv om mMINDS er robust for mild til moderat AWS, er det behov for videre forskning for å fult ut vurderer dets anvendbarhet i tilfeller av mer alvorlige symptomer. Dette er en begrensning både Bradley et al. (2023) og Littlefield et al. (2018) påpeker i sine studier.

En annen ulempe er at mMINDS, som ethvert vurderingsverktøy, krever opplæring og kompetanse blant helsepersonell for å brukes nøyaktig og pålitelig (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Selv om det eliminerer behovet for pasientens selvrappotering, må intensivsykepleiere være godt trent i å observere og vurdere de relevante fysiologiske og nevrologiske indikatorene. Dette kan kreve ressurser og tid, særlig i travle intensivavdelinger (Bradley et al., 2023; Heavner et al., 2018; Littlefield et al., 2018).

Studier har også vist at det kan være inkonsekvenser i bruken av ulike scoringsverktøy gjennom forskjellige deler av behandlingsfasene (Bradley et al., 2023). For eksempel påpeker Littlefield et al. (2018) at overgangen fra CIWA-Ar på sengepostnivå til mMINDS på intensivnivå kan resultere i tap av viktig informasjon, som igjen kan føre til feil behandling og mulige reinnleggelser på grunn av inkonsekvenser og manglende klarhet i pasientenes behandlingsbehov (Littlefield et al., 2018).

Samlet sett viser data fra Bradley et al. (2023) at intensivsykepleiere foretrekker mMINDS over CIWA-Ar, med at hele 69,7% av intensivsykepleierne som angir en preferanse for dette verktøyet. Denne preferansen indikerer at mMINDS oppleves som mer brukervennlig og tryggere i klinisk praksis. Dermed ser vi at mMINDS er et nyttig verktøy for vurdering av AWS, spesielt i intensivavdelinger hvor pasienten evne til selvrappotering er begrenset. Likevel er det behov for videre forskning og valideringer for evaluering av dets effektivitet ved mer alvorlige symptomer (Bradley et al., 2023).

5.4 Fordeler og ulemper ved bruk av PAWSS

Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) er et verktøy som har blitt utviklet for å identifisere og forutsi alvorlighetsgraden av AWS hos pasienter, og for å identifisere de som står i fare for å utvikle alvorlige komplikasjoner forbundet med AWS. Dette verktøyet har vist seg å være effektivt i klinisk praksis, og det er særlig nyttig for å iverksette tidlig og målrettet profylaktisk behandling samt intensiv overvåking (Maldonado et al., 2015).

En av de største fordelene med PAWSS er dets evne til å pålitelig forutse høyrisikopasienter for utvikling av alvorlig AWS. Maldonado et al. (2015) fremhever at PAWSS har gode psykometriske egenskaper og en sterk prediktiv verdi blant sykehuspasienter. Dette er spesielt viktig i intensivavdelinger, hvor tidlig identifisering av pasienter med høy risiko kan være avgjørende for å forhindre utvikling av alvorlige komplikasjoner. Gopaldas et al. (2023) påpeker også at PAWSS kan forbedre prognostiseringen og håndteringen av AWS, noe som bidrar til bedre pasientutfall (Maldonado et al., 2015).

PAWSS er dessuten validert for både medisinske og kirurgiske pasienter, noe som gjør det til et fleksibelt verktøy som kan brukes i ulike kliniske sammenhenger. Dette er en betydelig fordel i sykehusmiljøer hvor pasientpopulasjonen kan variere betydelig. Bruken av PAWSS kan derfor bidra til en mer standardisert tilnærming til identifisering av AWS på tvers av forskjellige avdelinger (Maldonado et al., 2015).

Til tross for disse fordelene har PAWSS også noen ulemper. En av de største utordringene er at verktøyet krever grundig opplæring for at helsepersonell skal kunne bruke det korrekt og nøyaktig. Bradley et al. (2023) understreker at mangelen på adekvat opplæring i bruk av forskjellige scoringsverktøy ofte fører til inkonsekvent bruk og evalueringer. Dette gjelder også for PAWSS, hvor feil kan føre til unøyaktige predikasjoner og dermed feilaktige beslutninger. Et annet kritisk punkt er at PAWSS, til tross for sin prediktive verdi, kan gi falske positive og falske negative resultater. Dette ble påpekt av Maldonado et al. (2015), som fant at det var enkelte tilfeller hvor PAWSS score over 4 resulterte i falske positive, og tilfeller hvor score under 4 resulterte i falske negative. Dette indikerer at PAWSS ikke alltid er helt pålitelig, og at ytterligere validering er nødvendig i ulike medisinske kontekster og populasjoner for å bekrefte verktøyets pålitelighet og gyldighet (Maldonado et al., 2015).

Videre, mens PAWSS er nyttig for tidlig identifisering av høyrisikopasienter, er det mindre effektivt for kontinuerlig overvåking av AWS-symptomer sammenlignet med andre verktøy som CIWA-Ar og mMINDS. PAWSS er hovedsakelig et prediktivt verktøy og er ikke designet for å fange opp endringer i pasientens tilstand over tid, noe som vil være nødvendig for optimal behandling justering av terapeutiske intervensjoner (Gopaldas et al., 2023; Maldonado et al., 2015).

I lys av disse faktorene er det tydelig at PAWSS har både styrker og svakheter. Det er et verdifullt verktøy for tidlig identifisering av pasienter med høy risiko for komplisert AWS, noe som kan bidra til bedre klinisk praksis og pasientresultater. Samtidig krever det nøye opplæring og forståelse for å brukes effektivt, og det må suppleres med andre overvåkingsverktøy for å sikre helhetlig tilnærming til håndteringen av AWS.

5.5 Fordeler og ulemper ved bruk av RASS

Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) er et verktøy som brukes for å vurdere nivået av agitasjon og sedasjon hos pasienter, og har vist seg å være spesielt nyttig i intensivavdelinger. Selv om RASS primært er utviklet for å overvåke sedasjonsnivå hos intensivpasienter, har det også blitt anvendt i sammenhenger med alkoholabstinenssyndrom (AWS), spesielt når pasientene er mekanisk ventilert eller ikke i stand til å kommunisere verbalt (Gopaldas et al., 2023; Steel et al., 2021; Ycaza-Gutierrez et al., 2015).

En av de mest betydningsfulle fordelene ved RASS er at det er basert på direkte kliniske observasjoner istedenfor pasientens selvrapporing. Dette gjør det spesielt nyttig for intensivpasienter som ofte ikke er i stand til å kommunisere verbalt på grunn av alvorlighetsgraden av deres tilstand eller mekanisk ventilasjon. Dette er en betydelig fordel i intensivavdelinger, hvor pålitelig vurdering av pasientens tilstand er kritisk for riktig behandling (Steel et al., 2021).

RASS er også kjent blant intensivsykepleiere og annet personell på intensivavdelinger, noe som gjør den til et brukervennlig verktøy. Det krever ikke omfattende opplæring, og personalet er ofte allerede kjent med bruken av skalaen, noe som kan bidra til konsistens og nøyaktighet i vurderingene. Ycaza-Gutierrez et al. (2015) påpeker at intensivsykepleierne opplevde RASS som enklere å bruke sammenlignet med andre verktøy, slik som CIWA-Ar (Ycaza-Gutierrez et al., 2015).

I tillegg har RASS vist seg å være effektiv i praksis. Studien til Ycaza-Gutierrez et al. (2015) viste at implementering av RASS i protokoller for håndtering av AWS førte til forbedret pasientresultater og økt kompetanse blant intensivsykepleierne. Dette indikerer at RASS kan være effektivt for å forbedre behandlingen av AWS i intensivavdelinger, hvor rask og nøyaktig vurdering er essensiell (Ycaza-Gutierrez et al., 2015).

Til tross for disse fordelene har RASS også noen ulemper. En av de største utfordringene er at RASS ikke er spesifikt utviklet for å identifisere eller vurderer alle aspekter ved AWS. RASS mangler også spesifikk validering for vurdering av AWS. Selv om det kan gi nyttig informasjon og pasientens agitasjon- og sedasjonsnivå, er det ikke nødvendigvis et pålitelig verktøy for å diagnostisere eller overvåke hele spektret av symptomer assosiert med AWS, men som likevel er kritisk for pasientens tilstand (Steel et al., 2021).

En annen ulempe er mulig inkonsistens i vurderinger. Fordi RASS er basert på observasjoner, kan det være subjektivt og avhengig av den enkelte intensivsykepleierens erfaring og oppmerksomhet. Dette kan føre til variasjoner i hvordan agitasjon og sedasjon scores, noe som kan påvirke nøyaktigheten og påliteligheten av vurderingene.

Samlet sett er Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) et verdifullt verktøy i intensivavdelinger for å vurdere agitasjon- og sedasjonsnivåer, spesielt hos mekanisk ventilerte pasienter eller som av annen grunn ikke er i stand til å kommunisere (Heavner et al., 2018). Dets enkelhet, kjennskap blant intensivpersonell og evne til å gi objektive vurderinger gjør det nyttig i klinisk praksis. Likevel har RASS begrensninger når det gjelder spesifisitet og validering for alkoholabstinenssyndrom, noe som kan påvirke dens effektivitet i å identifisere og overvåke alle aspekter ved denne tilstanden. Dette understreker behovet for kontinuerlig evaluering og forbedring av vurderingsverktøyet i klinisk praksis for å sikre at de gir presise og nyttige data for behandling av pasienter med AWS.

5.6 Oppsummering av funn

CIWA-Ar er et anerkjent verktøy for å vurdere alvorlighetsgraden av alkoholabstinenssyndrom (AWS). Ifølge studien til Heavner et al. (2018) vil dette sikre riktig behandling og reduserer bruken av benzodiazepiner, som igjen vil minimere risikoen for komplikasjoner knyttet til AWS (Heavner et al., 2018). Til tross for brukervennligheten krever CIWA-Ar omfattende opplæring, og der er utfordrende for pasienter som ikke kan

kommunisere (Bradley et al., 2023; Maldonado et al., 2015). Det er også mindre effektivt i intensivavdelinger (Steel et al., 2021).

mMINDS, tilpasset intensivavdelinger, fokuserer på objektive indikatorer og krever ikke pasientens selvrapporing. Det er brukervennlig, men kan være mindre effektivt for alvorlige symptomer og krever opplæring (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Studier har undersøkt korrelasjonskoeffisienten mellom CIWA-Ar og mMINDS (Pearsons r' 0,81 og 0,82) (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Den ene av disse studiene viser også at intensivsykepleiere foretrekker mMINDS over CIWA-Ar (Bradley et al., 2023).

PAWSS kan prediktivt forutsi AWS og identifiserer høyrisikopasienter. Det har gode psykometriske egenskaper, men krever grundig opplæring og kan gi falske resultater. Dette verktøyet er mindre egnet for kontinuerlig overvåking sammenlignet med CIWA-Ar og mMINDS (Maldonado et al., 2015).

RASS vurderer agitasjon- og sedasjonsnivåer og er nyttig for pasienter som ikke kan kommunisere. Verktøyet krever minimal opplæring da det er et anerkjent verktøy i intensivsammenheng, men er ikke spesifikt utviklet for AWS og kan være upålitelig for fullstendig symptom vurdering (Steel et al., 2021; Ycaza-Gutierrez et al., 2015).

6 Diskusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke *hvilket scoringsverktøy egner seg best for identifisering og oppfølging av pasienter med alkoholabstinenssyndrom på en intensivavdeling?* Dette kapittelet vil sammenligne funnene med relevant litteratur og teoretiske perspektiver. I denne litteraturstudien med systematisk tilnærming ble alle sju artikler inkludert for å finne svar på studiens forskningsspørsmål. Funnene viser at det er et markant behov for en konkret og robust veiledning eller protokoll som klart kan demonstrere fordeler med et scoringsverktøy over et annet, men en slik sammenlignende analyse mangler i eksisterende litteratur. De diskuterbare temaene som er valgt å trekke frem fra forskningen og teoretiske perspektiver er presentert under her.

Forutsetninger for anvendelse

Alkoholabstinenssyndrom (AWS) presenterer et bredt spekter av symptomer, fra autonome reaksjoner som takykardi, hypertensjon, svette, oppkast, tremor og kvalme, til psykiske manifestasjoner som angst, dysfori, søvnløshet, psykomotorisk uro og hallusinasjoner (Helland & Sjøtskift, 2008; Johannessen, 2022). Håndteringen av AWS representerer et komplekst samspill mellom teknologiske verktøy, klinisk ekspertise og pasientens subjektive opplevelser. Alvorlighetsgraden til AWS varierer betydelig, og det kreves en robust og systematisk tilnærming for å identifisere og behandle disse pasientene, særlig i intensivavdelinger (Heavner et al., 2018). Som vi nå vet, krever Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-revised (CIWA-Ar) selvrappporterende pasienter som er adekvat nok til å forstå og oppfatte spørsmålene intensivsykepleieren stiller. Samtidig avdekker CIWA-Ar utfordringer knyttet til teknologisk avhengighet hvor intensivsykepleierens kompetanse og pasientens evne til selvrappotering blir kritiske faktorer (Heavner et al., 2018). Dette fordrer igjen til at pasienten må være nesten «for frisk» i henhold til intensivavdeling generelt når det gjelder akutt og kritisk sykdom og valgt behandlingsnivå.

Ved erkjent AWS stiller forskningen spørsmål om det er CIWA-Ar eller mMINDS som fungerer best i intensivavdelingen. Funn fra inkludert forskning viser jevnt over at CIWA-Ar i liten grad er et spesifikt og effektivt scoringsverktøy for AWS i intensivavdelinger. Funnene mine fra forskning viser til at de poenggivende svarene til dette verktøyet for det første krever verbal kommunikasjon fra pasienten selv, som tidligere nevnt, i mange tilfeller ikke er mulig. Deretter gir det også i liten grad mulighet for intensivsykepleieren selv å objektivt måle svaret pasienten kommer med (Bradley et al., 2023; Gopaldas et al., 2023; Heavner et al., 2018;

Littlefield et al., 2018; Maldonado et al., 2015; Steel et al., 2021; Ycaza-Gutierrez et al., 2015)

En studie viser de til at bare 54% av pasientene blir scoret med CIWA-Ar innen de første 24 timene etter innleggelse, og dette ved sykehus som har en spesifikk CIWA-Ar som protokoll for denne pasientgruppen (Steel et al., 2021). Dette kan indikere utfordringer med å identifisere og følge opp denne pasientgruppen. Resultatene peker på at det er svært vanskelig å skille AWS fra akutt og kritisk sykdom, på grunn av svært mange likhetstrekk i tekniske målinger, variabler og oppførsel – og at det i slike situasjoner ofte krever flere og utbredte undersøkelser, primært for å utelukke annen type sykdom i søken etter en diagnose og behandlingsstrategi (Helland & Sjøtskift, 2008; Sutton & Jutel, 2016).

Et annet viktig aspekt er at bruken av teknologiske måleverktøy som CIWA-Ar, kan medføre en reduksjon av pasientens subjektive erfaringer til kvantifiserbar data (Maldonado et al., 2015). Dette kan føre til at helsepersonell overser viktige aspekter av pasientens tilstand som ikke kan måles objektiv, og dermed kan behandlingsbeslutninger bli påvirket negativt. For å sikre en helhetlig og pasientsentrert tilnærming til behandling av AWS i intensivavdelinger, er det essensielt å kombinere teknologisk verktøy med klinisk ekspertise og en dyp forståelse av pasientens subjektive opplevelser (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018; Steel et al., 2021).

Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) introduserer nettopp ett prediktivt element i håndteringen av AWS, hvor fokuset ligger på å identifisere høyrisikopasienter før de alvorlige alkoholabstinens symptomene oppstår. Dette perspektivet understreker en proaktiv tilnærming av risikostyring, hvor tidlig intervensjon kan forhindre alvorlige komplikasjoner senere i ett alkoholabstinens forløp. Imidlertid krever dette verktøyet en høy grad av nøyaktighet og pålitelighet i prediksjonene, og de etiske implikasjonene av å basere behandlingsbeslutninger på prediktive analyser må vurderes nøye før det iverksettes. Feilaktige predikasjoner kan forekomme, og kan føre til unødvendige intervensjoner, eller i verste tilfelle, manglende behandling for de som faktisk trenger det (Maldonado et al., 2015).

Sutton og Jutel (2016) beskriver at identifisering av AWS i intensivavdelinger avhenger av å komme frem tidlig i sykeforløpet. Dette fordi AWS og komplikasjoner knyttet til dette ofte fører til lengre liggetid ved intensivavdelingen, men også generelt i sykehus som bekreftes av samtlige implementerte artikler i denne studien (Bradley et al., 2023; Gopaldas et al., 2023;

Heavner et al., 2018; Littlefield et al., 2018; Maldonado et al., 2015; Steel et al., 2021; Ycaza-Gutierrez et al., 2015). Denne økte liggetiden og faren for komplikasjoner fører til økt risiko for mekanisk ventilasjon, som igjen øker faren for infeksjoner slik som blant annet ventilatorassistert pneumoni (Stubberud, 2020b). Pasientene som prediktivt fanges opp med PAWSS vil da kunne få riktig oppfølging og medisinerer allerede tidlig i sykeforløpet. Funnene mine er sprikende om hva som fungerer best som scoringsverktøy i intensivavdelinger, men PAWSS stikker seg ut som det eneste verktøyet som er validert for bruk til prescore og kategorisering av pasienter som er i fare for å utvikle AWS, eller komplisert AWS. Dermed viser resultatene at dette verktøyet bør brukes for å kartlegge innlagte pasienter for AWS, for å kunne starte behandling og overvåking tidlig. Samtidig vil dette også gi muligheten til å premedisinere forventete alkoholabstinenser (Gopaldas et al., 2023; Maldonado et al., 2015).

Ved CIWA-Ar svarer pasientene selv på spørsmålene, mens det likevel er opp til intensivsykepleieren å notere ned svaret og i noen tilfeller også score (0-7) på spørsmålene, her stilles intensivsykepleieren i en mellomleddsposisjon, som både subjektivt skal score etter pasientens objektive svar, samtidig som at en som intensivsykepleier vil legge merke til den subjektive væremåten til pasienten under intervjuet. Dermed har en som intensivsykepleier både en mottakende, men også en fortolkende rolle ovenfor pasienten (Benner & Wrubel, 1989).

Mens CIWA-Ar setter søkelys på pasientens selvrapporing og subjektive målinger, representerer modified Minnesota Detoxification Scale (mMINDS) en tilnærming hvor behovet for dette elimineres, og fokuset rettes mot objektive fysiologiske og nevrologiske indikatorer. Dette paradigmet avspeiler en tendens mot objektivisering av pasientopplevelsen, hvor tekniske målinger blir sett på som mer pålitelige enn subjektive selvrapporinger. Dette menes å kunne forbedre nøyaktigheten i vurderingen av pasienter som ikke kan kommunisere verbalt (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Detet kan også medføre en reduksjon av pasientens subjektive erfaringer som personlige opplevelser og symptomer som ikke kan måles i lik skala, eller kvantifiseres (Benner & Wrubel, 1989). Dette kan føre til at viktige aspekter av pasientens tilstand og opplevelser ikke blir tatt med i betraktning når helsepersonell tar beslutninger omhandlet behandlingen. Det kan dermed innebære en fare for at behandlingen blir for mekanisk og ikke tilpasset pasientens individuelle behov og subjektive opplevelser (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018).

Ved bruk av CIWA-Ar score, gir dette lite rom for fortolkning av situasjonen og svarene pasienten angir. Vi kan se ut fra funn (Bradley et al., 2023) at intensivsykepleierne, med vilje scorer høyere med CIWA-Ar for å være sikker på å kunne administrerer medikamentell behandling til pasienten med alkoholabstinenssyndrom. Vi kan også se at den medikamentelle nedre grensen er satt ned med to poeng, også dette for å sikre den medikamentelle behandlingen uten å egentlig oppnå høy nok score ifølge verktøyets protokoll for behandling. Dette kan indikere at CIWA-Ar som verktøy for AWS ikke fungerer optimalt i klinisk praksis ved intensivavdelinger når intensivsykepleiere og behandlere ikke stoler nok på verktøyets score og behandlingsforslag (Bradley et al., 2023).

Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) illustrerer hvordan kliniske observasjoner kan brukes som grunnlag for vurderinger i intensivavdelinger. Selv om RASS ikke krever pasientens selvrappotering, avhenger det av intensivsykepleierens subjektive vurderinger. Dette peker på en iboende spenning mellom behovet for objektive data og realiteten av subjektiv tolkning i klinisk praksis. Subjektive vurderinger kan være påvirket av helsepersonellens erfaring, opplæring og personlig bias, noe som igjen kan påvirke både nøyaktigheten og påliteligheten av vurderingene som gjøres (Gulbrandsen, 2020; Ycaza-Gutierrez et al., 2015).

I en studie stiller dette intensivsykepleieren delvis utenfor sitt kompetanseområde hva gjelder det kliniske blikk, og målbare objektive funn en som intensivsykepleier, er opptrent i å bruke og handle etter (Benner, 1995). Her er det subjektive målinger en ber om tilbakemelding på, og må krysse av for svarene pasienten selv formidler etter pasientens eget skjønn (Bradley et al., 2023). Min egen opplevelse er at mange intensivpasienter ikke er i stand til å gjøre rede for seg selv eller egen sykehistorie med det første etter innkomst til vår avdelingstype.

Sammenligning av scoringsverktøyene CIWA-Ar og mMINDS

To implementerte studier forsket på korrelasjonen mellom CIWA-Ar og mMINDS scoringsverktøyene, begge studiene omhandlet AWS i intensivavdelingen. Korrelasjonen viser i begge studier at den er høy med en korrelasjonskoeffisient Pearsons r' , på 0,81 og 0,82 (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Like fult, har studien til Bradley et. al (2023) også tatt steget videre og vurdert sykepleiertilfredsheten mellom CIWA-Ar, mMINDS og ett siste scoringsverktøy, SEWS. Studien viser at hele 69,7% av intensivsykepleierne i den studien foretrekker mMINDS som scoringsverktøy, til tross for en sykehusprotokoll som tilsier at CIWA-Ar er overvåkingsverktøyet til pasienter med alkoholabstinenssyndrom ved

dette sykehuset. Dette også til tross for ekstra grundig innføring i bruk av CIWA-Ar og kompetansetest før oppstart av datainnsamling ved avdelingen. Kortvarig presentasjon av mMINDS var også til stede før iverksettelse av denne studien (Bradley et al., 2023).

Funnene i studien til Heavner et al. (2018) indikerer at CIWA-Ar, til tross for sin utbredte bruk i andre kontekster, ikke er egnet som scoringsverktøy i intensivavdelinger. Dette kan skyldes at standardiserte verktøy som CIWA-Ar krever klar, subjektiv og verbal tilbakemelding fra pasienten, en kommunikasjonsform som ofte er utilgjengelig i intensivsammenheng på grunn av faktorer som sedasjon, mekanisk ventilasjon og delirium (Heavner et al., 2018). Videre understøtter ikke funnene bruken av CIWA-Ar av forskning spesifikt rettet mot intensivpasienter, da denne pasientgruppen ikke var inkludert i verktøyets opprinnelige validering (Maldonado et al., 2015). Dette representerer et klart behov for alternative scoringsverktøy, som allerede er kjente og ukjente og brukte av intensivsykepleiere, og som kan være bedre tilpasset behovene i en intensivkontekst.

Objektive målinger finner mer plass i scoringsverktøyet mMINDS, da poenggivende svar på spørsmålene her er en blanding av objektive og subjektive målinger. Objektive målinger som alle intensivsykepleiere i utgangspunktet måler likt, og dermed har en forståelse for at en også setter scorene likt i tabellen (Bradley et al., 2023; Littlefield et al., 2018). Mer subjektive målinger finner sted ved bruk av Richmond Agitation Sedation scale (RASS, vedlegg 4) som i utgangspunktet er et eget scoringsverktøy for nettopp, agitasjon- og sedasjonsnivå hos intensivpasienter med pågående sedative midler. RASS score er dessuten en del av mMINDS scoringsverktøyet, og dermed velkjent for intensivsykepleiere på denne måten. mMINDS ble etter studien til Bradley et al. (2023) implementert som standard scoringsverktøy ved det aktuelle sykehuset. Scoringsverktøyet oppleves av intensivsykepleiere som enklere i bruk, og mer validert for pasientgruppen ved en intensivavdeling.

Intensivsykepleierens rolle ved alkoholabstinenssyndrom

Intensivsykepleieren spiller en avgjørende rolle som mellomledd mellom teknologiske verktøy og pasientens subjektive opplevelse, og deres kliniske kompetanse er essensiell for effektiv håndtering av AWS. Dette understreker viktigheten av kontinuerlig faglig utvikling og kunnskapsbasert praksis. Intensivsykepleierens oppgave er å balansere teknologisk avhengighet med sensitivitet for pasientens unike behov og erfaringer (Polit & Beck, 2021).

Effektiv håndtering av AWS krever en pasientsentrert tilnærming, hvor pasientens individuelle behov og historie står i sentrum for behandlingsbeslutningene. Teknologiske verktøy og prediktive modeller innlemmes på en måte som respekterer pasientens autonomi og deltakelse i egen behandling (Benner & Wrubel, 1989; Maldonado et al., 2015). Dette innebærer en balanse mellom objektive tekniske målinger og en dyp forståelse for pasientens subjektive opplevelser (Benner & Wrubel, 1989; Maldonado et al., 2015)

Melnyk & Fineout-Overholt (2015) understreker at intensivsykepleiere bør dele erfaringer og resultater fra implementeringsprosesser for kontinuerlig forbedring og læring. Dette støttes av funnene til Bradley et al. (2023), Littlefield et al. (2018) og Steel et al. (2021) som påpeker at CIWA-Ar kan være utfordrende å bruke i intensivavdelinger etter mye forskningsresultater, og sier samtidig at alle scoringsverktøyer krever grundig opplæring og kunnskapsbasert praksis (KBP) for å kunne brukes konsist og korrekt. Melnyk og Fineout-Overholt (2015) fremhever også viktigheten av at en evidensbasert tilnærming er viktig for å forbedre pasientpleie og pasientpraksis.

Patricia Benner's modell «Fra Novise til Ekspert» (1995) beskriver hvordan nyutdannede intensivsykepleiere starter som novise og trenger klare retningslinjer og regler grunnet manglende situasjonserfaringer (Benner, 1995). Helseirektoratet (2016) påpeker at avrusning fra alkohol kan være kompleks, til tross for at alkohol ofte fører til ukompliserte avrusningsprosesser i hverdagen. Abstinenssymptomene kan oppstå raskt på grunn av rebound-effekten når en person med alkoholbruksforstyrrelse (AUD) slutter å innta alkohol, noe som utfordrer intensivsykepleiere til å raskt identifiserer og behandle disse nyoppståtte symptomene (Helsedirektoratet, 2016).

Benners (1995) vekt på hands-on erfaringer og mentorskap er avgjørende for å utvikle nødvendige ferdigheter i en intensivkontekst. Praktisk erfaring og veiledning fra erfarne intensivsykepleiere er essensielt for raskt å reagerer på skiftende pasienttilstander og oppdage tidlige tegn på abstinenssymptomer (Polit & Beck, 2021). Videre inkluderer intensivsykepleierens ansvarsområder undervisning og veiledning, noe som understreker betydningen av kontinuerlig læring og kunnskapsdeling (Norsk Sykepleierforbund, 2023; NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere, 2017; Stubberud, 2020a).

I tråd med Benner og Judith Wrubels omsorgstenkning (1989), bekrefter Sarff og Golds (2010) studie viktigheten av helhetlig støttende omsorg ved behandling av AWS i

intensivavdelinger. De fremhever betydningen av å forstå pasientens fysiske, psykologiske, sosiale og emosjonelle aspekter, noe som kan skaper trygghet og komfort gjennom abstinensperioden (Benner & Wrubel, 1989; Sarff & Gold, 2010).

Sarff og Gold (2010) peker på utfordringer med å identifiserer høyrisikopasienter for AWS, ettersom biologiske markører fra blodprøver viser å være lite tilstrekkelige. PAWSS-verktøyer har imidlertid vist god prediktiv evne til å forutse utvikling av AWS, selv om det krever grundig opplæring for å brukes korrekt (Maldonado et al., 2015). Med dette støtter Benner og Wrubels vekt på erfaringsbasert kunnskap og intuisjon i omsorgsutøvelsen (Benner & Wrubel, 1989).

Funn i studien til Ycaza-Gutierrez et al. (2015) viser at intensivsykepleierne hadde liten opplæring tilknyttet denne pasientgruppen, og brukte ingen standardiserte verktøy for identifisering eller oppfølging av pasienter med AWS på deres avdeling. Det ble besluttet i intensivsykepleiergruppen å benytte seg av RASS istedenfor det standardiserte verktøyet CIWA-Ar pga dets kompleksitet og var samtidig ikke forenelig med arbeidsmengden de allerede opplevde å stå i (Ycaza-Gutierrez et al., 2015).

Behandlingsprinsippene fra Sarff og Gold (2010) inkluderer støttende omsorg med fokus på trygghet, symptomlindring og forebygging av forverring, og er i tråd med Benner og Wrubels omsorgstenkning og intensivsykepleierens ansvarsområder (Paulsen et al., 2023; Sarff & Gold, 2010; Stubberud, 2020a).

Paulsen et al. (2023) og Wedin et al. (2022) viser til manglende kunnskaper hos intensivsykepleiere om AWS i sine studier, noe som kan føre til uheldige holdninger, stigmatisering og bias overfor denne pasientgruppen. Dette understreker behovet for økt utdanning og opplæring i håndtering av AWS for å sikre bedre pasientomsorg og behandling. Gopaldas et al. (2023) har funn som sier at stigmatisering av denne pasientgruppen og AWS problematikken kan ha alvorlige konsekvenser hos pasienter som igjen videre utvikler ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome). Også funn i Steel et al. (2021) studie identifiserer utfordringer og stigmatisering knyttet til rase og bruk av CIWA-Ar, som kan føre til stigmatisering og bias assosiert med alkoholbruksforstyrrelser.

Aveyard (2019) understreker viktigheten med å implementere den nyeste og mest pålitelige forskningen gjennom KBP, dette kan vi se at ikke gjøres etter resultatene i inkluderte studier i

oppgaven. Funn i studien til Steel et al. (2021) sier at CIWA-Ar er validert og designet for bruk i spesialiserte avrusningsklinikker, ikke i intensivavdelinger.

Hva er å foretrekke?

Som intensivsykepleiere må vi balansere fordelene og ulempene ved hvert verktøy, som diskutert i de tekniske forutsetningene. Det er viktig å vurdere både pasientens subjektive opplevelser og objektive målinger (Bradley et al., 2023; Heavner et al., 2018; Littlefield et al., 2018; Maldonado et al., 2015). Spørsmålet er hvordan vi best kan innlemme disse perspektivene i behandlingen. Selvrappoteringsen, som ved bruk av CIWA-Ar, er essensielt, men hva skjer når pasienten er under mekanisk ventilasjon eller ikke kan kommunisere adekvat? Problemet kan ikke sees svart-hvitt, og krever vurdering av flere potensielle løsninger. Intensivsykepleiere må bruke objektive målinger for å støtte behandlingen, men også å gi plass til subjektive vurderinger og pasientsentrert omsorg (Benner & Wrubel, 1989; Bradley et al., 2023; Heavner et al., 2018; Littlefield et al., 2018; Maldonado et al., 2015; Steel et al., 2021).

Som intensivsykepleier i en slik kontekst, med pasienter med alkoholabstinens syndrom i egen avdeling, uansett scoringsprotokoll, vil en bli stående i midten, som pasientens advokat som skal formidle videre. En skal på ene siden være mottakelig for pasientens subjektive opplevelser, følelser og bekymringer – for å deretter kunne gi poeng til de stilte spørsmålene fra CIWA-Ar skjemaet, eller man skal notere ned riktig måling til mMINDS protokollen, eller predikativt forutsi om dette er en pasient i fare for utvikling av AWS med PAWSS. Deretter skal vi være et fortolkende ledd, vi skal videre bringe målinger og opplysninger til den behandlingsansvarlige legen. Egentlig uten en fortolkende holdning, forutinntatte holdninger eller egne synspunkter til poengene det utgir til slutt (Benner & Wrubel, 1989; Malterud, 2017). Vil dette være mulig å gjennomføre på en slik måte?

Uenigheten rundt verktøyene kan en se på som komplekse intervensjoner, noe som Craig et al. (2008) beskriver i deres studie, hvor en opplever at de kan ha interaksjoner mellom komponentene, kanskje de fungerer best sammen istedenfor hver for seg. Videre kan vi se at verktøyene ofte endrer seg under bruken, og blir brukt fleksibelt og etter egen tilpassing (Bradley et al., 2023; Craig et al., 2008).

Så hva vil egentlig være best for intensivpatienten med alkoholabstinenssyndrom? Først og fremst fordrer det jo at alkoholabstinensenes fremtreden blir anerkjent før symptomene er til

stede, eller når det allerede er et ervervet problem. Til det førstnevnet sier funnene mine at PAWSS er et godt, anerkjent og validert verktøy for identifisering av AWS. PAWSS vil med høy sannsynlighet kunne forutse hvilke pasienter som står i fare for å utvikle AWS, allerede før dette er et faktum. Derimot, dersom AWS allerede er tilstede, vil ikke dette verktøyet ha noen god observasjonsverdi da det ikke er validert for bruk til oppfølging av pågående AWS (Maldonado et al., 2015).

Som fremmet i Lov om Helsepersonell, yrkesetiske retningslinjer, funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere samt i forskriftene om nasjonale retningslinjer for intensivsykepleierutdanning, er det avgjørende at praksis er kunnskapsbasert og tilpasset ny, pålitelig forskning som kan gagne både pasienter og intensivsykepleiere. På bakgrunn av dette ville det ut fra funnene være hensiktsmessig å revurdere bruken av CIWA-Ar i intensivavdelinger, til fordel for verktøy som er mer tilpasset de spesifikke utfordringer vi møter på i denne konteksten. Det forventes dessuten at intensivsykepleieren skal baserer sitt kliniske arbeid på tilgjengelig og relevant forskning. Dette blir særlig relevant i kontekster som nettopp behandling av AWS hvor en kan oppleve i praksis at behandlingen ofte er erfaringsbasert på grunn av begrensninger i eksisterende forskning, protokoller og egnede verktøy (Gopaldas et al., 2023; Heavner et al., 2018; Paulsen et al., 2023; Sutton & Jutel, 2016; Wedin et al., 2022).

Ut ifra disse funnene, vil PAWSS ha god prediktiv effekt på å forutse AWS dersom det blir gitt opplæring i verktøyet og det håndteres riktig. CIWA-Ar vil være et godt redskap til våkne og adekvate pasienter. mMINDS vil være et godt verktøy til pasienter uten mulighet til å verbalt kommunisere. Mens RASS sannsynligvis er det som blir mest brukt i dag, på grunn av intensivpersonelllets kjennskap til verktøyet. Det vil bli brukt i settinger og situasjoner hvor pasienter ikke er adekvat nok til å verbalt kommunisere, er mekanisk ventilert eller sedert av andre grunner.

7 Avslutning

7.1 Styrker og begrensninger til litteraturgjennomgangen

For å sikre et grundig og effektivt litteratursøk ble det i samarbeid med en bibliotekar ved UiT, campus Tromsø, utviklet en passende søkestrategi for studien. Søkestrategien inkluderte nøye utvalgte søkeord for å minimere risikoen for å overse relevant litteratur. To databaser ble benyttet for å gjennomføre både prøvesøk og systematiske søk, noe som styrker påliteligheten av litteraturgjennomgangen til denne studien. Hver inkluderte artikkel ble evaluert ved bruk av anerkjente sjekklister for å sikre metodisk styrke, og artiklene ble gjennomgått flere ganger og på forskjellige tidspunkter for å styrke kvaliteten av litteraturanalsen. Videre er dokumentasjonen av datainnsamlingen grundig, med detaljerte tabeller og lister.

Imidlertid representerer en begrensning i studien at flertallet av de inkluderte artiklene er skrevet og publisert i USA. Dette kan påvirke overførbarheten av funnene til det norske helsevesenet og spesielt intensivavdelinger. Gitt at det er begrenset forskning på temaet, og at få artikler var tilgjengelig, ble amerikanske studier inkludert til tross for mulige geografiske og kulturelle forskjeller. Søkene ble utført på engelsk, noe som kan ha begrenset omfanget av søket ettersom dette ikke er mitt morsmål. Tilstedeværelsen av artikler fra samme forfatter i to av de inkluderte artiklene kan også ha introdusert bias i innholdet. Videre innebærer bruken av kun to databaser en risiko for at relevante studier ikke ble identifisert. Til slutt, endringer i den relevante faglitteraturen og det faktum at den nyeste inkluderte artikkelen ble publisert i 2023 kan ha begrenset noen av funnene. Min egen forforståelse av tematikken kan ha påvirket tolkningen av studiene, noe som igjen kan fungere som både en styrke og en svakhet avhengig av konteksten.

7.2 Betydning for praksis

I løpet av mitt arbeid med denne studien har jeg blitt ekstra oppmerksom på mangelen på spesifikke scoringsverktøy tilpasset ivaretagelsen og oppfølgingen av alkoholabstinens syndrom i intensivavdelinger. Selv om det finnes teorier og forskningsbidrag som antyder mulige verktøy, eksisterer det ingen spesifikke protokoller eller anbefalinger som klart angir hva som skal brukes og hva som faktisk fungerer effektivt i intensivmiljøet, som inkluderer en bred variasjon av pasienttyper. Flere anbefalinger er foreslått, men samtlige artikler inkludert i denne studien konkluderer med at det kreves ytterligere forskning før definitive konklusjoner kan trekkes.

Det ville vært av betydelig interesse for fremtidig forskning å utforske hva som gjør et bestemt scoringsverktøy mer tilfredsstillende for intensivsykepleiere sammenlignet med andre. Videre undersøkelser kunne inkludere hvilke kriterier som er nødvendige for at intensivsykepleiere skal ha tilstrekkelig kunnskap og tid til å utføre slike vurderinger. Det ville også være nyttig å studere effekten av nyimplementerte scoringsverktøy i intensivavdelinger for å observere deres bruk i klinisk praksis.

Videre håper jeg at denne studien kan inspirere kollegaer på tvers av fagfelt i intensivavdelingen til å bedre forstå pasienter med alkoholabstinenssyndrom. Det er viktig å anerkjenne det kritiske og alvorlige potensialet ved fremtredende abstinenser og viktigheten av å overvåke utviklingen tidlig. Ideelt sett bør vi forutse og identifisere pasienter i faresonen gjennom prescoring ved innkomst, for eksempel ved hjelp av PAWSS. Jeg ønsker også å motivere kollegene mine til å bidra å skrive på en videreutviklet artikkel, og utvikle en ny prosedyre basert på forskningen som er publisert så langt, for å finne frem til det scoringsverktøyet som passer best basert på våre behov i avdelingen for denne pasientgruppen.

Gjennom denne studien har jeg dannet meg en oppfatning om hvilke scoringsverktøy som foretrekkes i behandlingen av pasientgruppen med AUD og AWS i intensivavdelinger, i tråd med den eneste studien som også har evaluert sykepleiertilfredshet med ulike verktøy for AWS. Dette verktøyet vil av denne grunn vært mMINDS for eget vedkommende.

7.3 Konklusjon

Denne masteravhandlingen viser at CIWA-Ar fungerer godt for våkne, adekvate og kommunikative pasienter, og verktøyet er ofte standardisert. mMINDS er foretrukket scoringsverktøy blant intensivpasienter og har en sterk korrelasjonskoeffisient, Pearson's r , med CIWA-Ar. Likevel er mMINDS mer egnet der kommunikasjon er vanskelig, da det gir større rom for intensivsykepleierens kliniske vurdering. RASS er et velkjent verktøy i mange intensivavdelinger og brukes daglig for alle typer pasienter som mottar sedativer. Resultatene mine viser at flere bruker RASS i stedet for det standardiserte CIWA-Ar, da RASS er enklere i bruk. Dette til tross for at verktøyet ikke fanger opp alle aspekter ved AWS og heller ikke er validert for dette formålet.

Resultatene mine indikerer at PAWSS er det eneste verktøyet som er validert og har høy prediktiv verdi for å identifisere pasienter som står i fare for å utvikle AWS. Imidlertid er heller ikke dette verktøyet validert og testet for pasienter som utvikler alvorlig AWS.

Denne masteroppgaven indikerer at det ikke finnes entydige svar på mitt forskningsspørsmål. Studien og resultatene har avdekket flere ulike verktøy som alle fungerer på forskjellige måter. Alle verktøyene er anvendelige for scoring av alkoholabstinenssyndrom hos intensivpasienter, men ingen er fullt ut validert for bruk i intensivkontekst, og de dekker heller ikke alle aspekter for AWS. Resultatene mine viser at det ikke finnes ett verktøy som fungerer for alle intensivpasienter.

Referanseliste

- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (4. utg.). Open University Press/ McGraw- Hill Education.
- Benner, P. (1995). *Fra novise til ekspert : dyktighet og styrke i klinisk sykepleiepraksis*. TANO I samarbeid med Munksgaard.
- Benner, P. & Wrubel, J. (1989). *The primacy of caring : stress and coping in health and illness*. Addison-Wesley.
- Bradley, M., Kiser, T. H., Mueller, S. W., Reynolds, P. M. & MacLaren, R. (2023). Correlation Between and Nursing Satisfaction With CIWA-Ar, mMINDS, and SEWS Scoring Tools for the Assessment of Severe Alcohol Withdrawal Syndrome in ICU Patients. *Ann Pharmacother*, 57(2), 175-183.
<https://doi.org/10.1177/10600280221102562>
- Bramness, J. G. (2021). Rusmiddelbruk og avhengighetstilstander. I.
www.legemiddelhandboka.no.
https://www.legemiddelhandboka.no/G13/Rusmiddelbruk_og_avhengighetstilstander
- Campbell, M., McKenzie, J. E., Sowden, A., Katikireddi, S. V., Brennan, S. E., Ellis, S., Hartmann-Boyce, J., Ryan, R., Shepperd, S., Thomas, J., Welch, V. & Thomson, H. (2020). Synthesis without meta-analysis (SWiM) in systematic reviews: reporting guideline. *BMJ*, 368. <https://doi.org/10.1136/bmj.l6890>
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I. & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ*, 337(7676), 979-983. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1655>
- Dixit, D., Endicott, J., Burry, L., Ramos, L., Yeung, S. Y., Devabhakthuni, S., Chan, C., Tobia, A. & Bulloch, M. N. (2016). Management of Acute Alcohol Withdrawal Syndrome in Critically Ill Patients. *Pharmacotherapy*, 36(7), 797-822.
<https://doi.org/10.1002/phar.1770>
- Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivsykepleierutdanning. (2021). *Forskrift om nasjonal retningslinje for intensivsykepleierutdanning* (FOR-2021-10-26-3094). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2021-10-26-3094>
- Gopaldas, J. A., Padyana, M. & Rai, P. P. (2023). Practice Patterns in the Diagnosis and Management of Alcohol Withdrawal Syndrome in Indian Intensive Care Units. *Indian journal of critical care medicine*, 27(11), 816-820. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24572>
- Gulbrandsen, T. (2020). Sedasjon. I T. Gulbrandsen (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Gupta, S., Mohta, A. & Thameem, D. (2023). Benzodiazepine-based CIWA protocol versus phenobarbital in managing severe alcohol withdrawal in intensive care unit: A retrospective comparative data analysis. *Chest*, 164(4), A1623.
<https://doi.org/10.1016/j.chest.2023.07.1116>
- Heavner, J. J., Akgün, K. M., Heavner, M. S., Eng, C. C., Drew, M., Jackson, P., Pritchard, D. & Honiden, S. (2018). Implementation of an ICU - Specific Alcohol Withdrawal Syndrome Management Protocol Reduces the Need for Mechanical Ventilation. 701-713. <https://doi.org/10.1002/phar.2127>
- Helland, A. & Sjøtskift, S. (2008). Medikamentell behandling av alkoholabstinens. *Tidsskrift for den norske legeforening, legemidler i praksis*, 10(128).
<https://tidsskriftet.no/2008/05/legemidler-i-praksis/medikamentell-behandling-av-alkoholabstinens>

- Helland, A. & Skjøtskift, S. (2008). Medikamentell behandling av alkoholabstinens. *Legemidler i praksis*. Hentet 26.09.2023 fra <https://tidsskriftet.no/2008/05/legemidler-i-praksis/medikamentell-behandling-av-alkoholabstinens>
- Helsebiblioteket. (2016, 13.05). *Avrusning fra rusmidler og vanedannende legemidler*. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/nasjonalfagligretningslinje/avrusning-nasjonalfagligretningslinje-for-avrusning-fra-rusmidler-og-vanedannende-legemidler#avrusning-fra-alkohol>
- Helsedirektoratet. (2016, 13.05.16). *Avrusning fra rusmidler og vanedannende legemidler: Avrusning fra alkohol*.
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Hoffman, R. S. & Weinhouse, G. L. (2023). *Management of moderate and severe alcohol withdrawal syndromes*. UpToDate. https://www.uptodate.com/mime.uit.no/contents/management-of-moderate-and-severe-alcohol-withdrawal-syndromes?search=alcohol%20withdrawal%20treatment%20in%20ICU&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H26
- Johannessen, T. (2022, 12.10.2023). Abstinenssyndrom. I *Legehandboka*. <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/rus-og-avhengighetsmedisin/tilstander-og-sykdommer/alkohol/abstinenssyndrom>
- Krcmarik, K. M., Hulley, B. J., Huang, J., Juang, D., Cadman, P., Urbiztondo, C., Vo, C., Vargas, J., Motarjemi, R., Moinizandi, T. & Kwan, B. (2023). Assessment of a modified MINDS - based protocol for management of alcohol withdrawal syndrome on an inpatient medical service. *Pharmacotherapy*, 43(12), 1297-1306. <https://doi.org/10.1002/phar.2855>
- Littlefield, A. J., Heavner, M. S., Eng, C. C., Cooper, D. A., Heavner, J. J., Kurtz, J. M. & Pisani, M. A. (2018). Correlation between mMINDS and CIWA-Ar scoring tools in patients with alcohol withdrawal syndrome. *American Journal of Critical Care*, 27(4), 280-287.
- Maldonado, J. R., Sher, Y., Ashouri, J. F., Hills-Evans, K., Swendsen, H., Lolak, S. & Miller, A. C. (2014). The "Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale" (PAWSS): Systematic literature review and pilot study of a new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome. *Alcohol*, 48(4), 375-390. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2014.01.004>
- Maldonado, J. R., Sher, Y., Das, S., Hills-Evans, K., Frenklach, A., Lolak, S., Talley, R. & Neri, E. (2015). Prospective Validation Study of the Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS) in Medically Ill Inpatients: A New Scale for the Prediction of Complicated Alcohol Withdrawal Syndrome. *Alcohol Alcohol*, 50(5), 509-518. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt043>
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Melnyk, B. M. & Fineout-Overholt, E. (2015). *Evidence-based practice in nursing & healthcare : a guide to best practice* (3. utg.). Wolters Kluwer Health.
- Mørland, J. & Bachs, L. (2023, 11.04.2023). Abstinens - rusmidler. I *Store medisinske leksikon*. www.sml.snl.no. Hentet 01.10.2023 fra <https://sml.snl.no/abstinens-rusmidler>
- Norsk Sykepleierforbund. (2023, 31.05.2023). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. NSF. Hentet 26.09 fra <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer-sykepleiere>
- NSFs landsgruppe av intensivsykepleiere. (2017). *Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier*. Norsk sykepleierforbund.

https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/funksjons-og-ansvarsbeskrivelsen-for-intensivsykepleiere-vedtatt-20september2017_1.pdf

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paulsen, A., Prebensen, B. H. & Bergland, Å. (2023). Intensivsykepleieres beskrivelser av utfordringer i møte med intoksikasjonspasienter i intensivavdelinger – en kvalitativ studie. *Inspira (Online)*, 18(1), 109-125. <https://doi.org/10.23865/inspira.v18.5405>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2021). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (11. utg.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Sarff, M. & Gold, J. A. (2010). Alcohol withdrawal syndromes in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 38(9), 494-501. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181ec5412>
- Statistisk sentralbyrå. (2023). *Røyk, alkohol og andre rusmidler* [Statistikk]. <https://www.ssb.no/helse/helseforhold-og-levevaner/statistikk/royk-alkohol-og-andre-rusmidler#om-statistikken>
- Steel, T. L., Giovanni, S. P., Katsandres, S. C., Cohen, S. M., Stephenson, K. B., Murray, B., Sobock, H., Hough, C. L., Bradley, K. A. & Williams, E. C. (2021). Should the CIWA-Ar be the standard monitoring strategy for alcohol withdrawal syndrome in the intensive care unit? *Addiction Science & Clinical Practice*, 16(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s13722-021-00226-w>
- Stubberud, D.-G. (2020a). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar. I T. Gulbrandsen (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utgave. utg., s. 41-78). Cappelen Damm akademisk.
- Stubberud, D.-G. (2020b). Smittevern og infeksjonskontroll. I T. Gulbrandsen (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utgave. utg., s. 197-211). Cappelen Damm akademisk.
- Sutton, L. J. & Jutel, A. (2016). Alcohol Withdrawal Syndrome in Critically Ill Patients: Identification, Assessment, and Management. *Crit Care Nurse*, 36(1), 28-38. <https://doi.org/10.4037/ccn2016420>
- Tidwell, W. P., Thomas, T. L., Pouliot, J. D., Canonico, A. E. & Webber, A. J. (2018). TREATMENT OF ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME: PHENOBARBITAL VS CIWA-AR PROTOCOL. *American Journal of Critical Care*, 27(6), 454-460. <https://doi.org/10.4037/ajcc2018745>
- Venkateswaran, V., Salama, J. S., Abate, K. H., Abrar, M. M., Afarideh, M., Ahmed, M. B., Albujeer, A., Alijanzadeh, M., Alvis-Guzman, N., Ärnlov, J., Ausloos, M., Avila-Burgos, L., Ayer, R., Ayuk, T. B., Azzopardi, P. S., Beyranvand, T., Bhaumik, S., Biadgo, B., Bjørge, T., Borges, G., Boufous, S., Brenner, H., Cahuana-Hurtado, L., Carrero, J. J., Christopher, D. J., Dachew, B. A., Das Neves, J., El Sayed Zaki, M., Erskine, H. E., Esteghamati, A., Farioli, A., Feigin, V. L., Finger, J. D., Franklin, R. C., Gallus, S., Giref, A. Z. Z., Guo, Y., Gupta, R., Hankey, G. J., Harb, H. L., Harikrishnan, S., Irvani, S. S. N., Jonas, J. B., Jozwiak, J. J., Kapil, U., Kawakami, N., Kengne, A. P., Khalil, I. A., Khan, M. N., Khang, Y.-H., Kim, D., Kochhar, S., Krishan, K., Laloo, R., Leung, J., Linn, S., Lopez, A. D., Malekzadeh, R., Malta, D. C., Mehta, V., Meles, K. G., Mezgebe, H. B., Miazgowski, T., Mohammad, K. A., Naik, G., Nejjari, C., Neupane, S., Nguyen, L. H., Noubiap, J. J., Ortiz, J. R., Park, E.-K., Parry, C. D. H., Prabhakaran, D., Rahimi-Movaghar, A., Rahman, M., Rajsic, S., Rawaf, D. L., Rawaf, S., Reiner, R. C., Reis, C., Rezai, M. S., Room, R., Safiri, S., Santomauro, D. F., Sarrafzadegan, N., Sepanlou, S. G., Shishani, K., Sigfusdottir, I.

- D., Sitas, F., Sykes, B. L., Tabuchi, T., Thapa, S., Truelsen, T. C., Tyrovolas, S., Ullah, I., Valdez, P. R., Vladimirov, S. K., Wagnew, F. W. S., Yamada, T. & Yip, P. (2018). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet (British edition)*, 392(10152), 1015-1035. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31310-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31310-2)
- Walls, H., Cook, S., Matzopoulos, R. & London, L. (2020). Advancing alcohol research in low-income and middle-income countries: a global alcohol environment framework. *BMJ Glob Health*, 5(4), e001958-e001958. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001958>
- Wedin, A., Sandström, S., Sandström, L. & Forsberg, A. (2022). Critical care nurses' experiences of nursing intoxicated patients after abuse of drugs. *Nurs Crit Care*, 27(1), 66-72. <https://doi.org/10.1111/nicc.12533>
- Ycaza-Gutierrez, M. C., Wilson, L. & Altman, M. (2015). Bedside Nurse-Driven Protocol for Management of Alcohol/Polysubstance Abuse Withdrawal. *Crit Care Nurse*, 35(6), 73-76. <https://doi.org/10.4037/ccn2015194>

Vedlegg

Vedlegg 1 - CIWA-Ar

CIWA-Ar

Clinical Institute Withdrawal Assessment -Alcohol revised

Navnelapp

Puls eller hjerterefrekvens, tatt i ett minutt.
Blodtrykk.

KVALME OG OPPKAST

Spør: "Føler du deg kvalm/Har du kastet opp?" Observasjon.

- | | |
|---|--|
| 0 | Ikke kvalme og ikke oppkast |
| 1 | Lett kvalme uten oppkast |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | Periodisk kvalme med brekninger |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | Vedvarende kvalme, hyppige brekninger og oppkast |

TREMOR

Armene utstrakt med spredte fingre. Observasjon.

- | | |
|---|---|
| 0 | Ingen tremor |
| 1 | Ikke synlig, men kan kjønnets fingertupp mot fingertupp |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | Moderat, med pasientens armer utstrakt |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | Sterk, selv når armene ikke er utstrakt |

SVETTETOKTER

Observasjon.

- | | |
|---|--|
| 0 | Ingen synlig svette |
| 1 | Knappt merkbar svetting, klamme håndflater |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | Tydelige svetteperler i pannen |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | Gjennomvåt av svette |

ANGST

Spør: "Føler du deg nervøs?" Observasjon.

- | | |
|---|---|
| 0 | Ingen angst, rolig |
| 1 | Lett engstelig |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | Moderat engstelig eller vaksom (slik at det oppfattes som angst) |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | Tilsvarende akutt panikketilstand som ved alvorlig delirium eller akutte schizofrene reaksjoner |

URO

Observasjon:

- | | |
|---|--|
| 0 | Normal aktivitet |
| 1 | Noe mer enn normal aktivitet |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | Moderat urolig og rastløs |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | Vandrer frem og tilbake under mesteparten av intervjuet eller kaster på seg hele tiden |

SENSIBILITETSFORSTYRELSER

Spør: "Har du noe forn for kloe, prikking, stikking, brennende/sviende følelse, nummenhet, eller kjenner du at småkryp kravler på eller under huden din?" Observasjon.

- | | |
|---|---|
| 0 | Ingen |
| 1 | Svært lett kloe, prikking, stikking, svie eller nummenhet |
| 2 | Lett kloe, prikking, stikking, svie eller nummenhet |
| 3 | Moderat kloe, prikking, stikking, svie eller nummenhet |
| 4 | Moderate hallusinasjoner |
| 5 | Sterke hallusinasjoner |
| 6 | Svært sterke hallusinasjoner |
| 7 | Vedvarende hallusinasjoner |

HØRSELSFORSTYRELSER

Spør: "Er du mer oppmerksom på lyder rundt deg? Er de ubehagelige? Skremmer de deg? Hører du noe som er urovekkende? Hører du ting som du vet ikke er der?" Observasjon.

- | | |
|---|--|
| 0 | Ingen |
| 1 | Svært lett ubehag eller øyne til å skremme |
| 2 | Lett ubehag eller øyne til å skremme |
| 3 | Moderat ubehag eller øyne til å skremme |
| 4 | Moderate hallusinasjoner |
| 5 | Sterke hallusinasjoner |
| 6 | Svært sterke hallusinasjoner |
| 7 | Vedvarende hallusinasjoner |

SYNSFORSTYRELSER

Spør: "Virker lyset sterkere enn vanlig? Opplevs farger annerledes enn vanlig? Gjør det vondt for øynene? Ser du noe som er urovekkende? Ser du ting som du vet ikke er der?" Observasjon.

- | | |
|---|------------------------------|
| 0 | Ingen |
| 1 | Svært lett lysfølsomhet |
| 2 | Lett lysfølsomhet |
| 3 | Moderat lysfølsomhet |
| 4 | Moderate hallusinasjoner |
| 5 | Sterke hallusinasjoner |
| 6 | Svært sterke hallusinasjoner |
| 7 | Vedvarende hallusinasjoner |

HODEPINE, TRYKK I HODET

Spør: "Føles hodet annerledes? Føles det som om det er et bånd rundt hodet ditt?" Ikke skår for svimmelhet eller ørhet. Forøvrig skåres alvorlighetsgrad.

- | | |
|---|----------------|
| 0 | Ingen |
| 1 | Svært lett |
| 2 | Lett |
| 3 | Moderat |
| 4 | Moderat sterk |
| 5 | Sterkt |
| 6 | Svært sterkt |
| 7 | Ekstremt sterk |

ORIENTERING OG BEVISSTHETSnivå

Spør: "Hvilken dag er det i dag? Hvor er du? Hvem er jeg?" Venligst legg sammen følgende tall..."

- | | |
|---|---|
| 0 | Orientert og kan legge sammen flere tall |
| 1 | Kan ikke legge sammen flere tall eller er usikker på dato |
| 2 | Ikke orientert for dato, avviker med inntil 2 dager |
| 3 | Ikke orientert for dato, avviker med mer enn 2 dager |
| 4 | Ikke orientert for sted og/eller person |

Vedlegg 2 - mMINDS

*Modified Minnesota Detoxification Scale (MINDS)***

Symptom	Score
Pulse (beats per minute)	
<90	0
90-110	1
>110	2
Diastolic blood pressure (mm Hg)	
<90	0
90-110	1
>110	2
*Tremor – Assess with patient’s arms extended and fingers spread.	
Absent	0
Slightly visible or can be felt fingertip to fingertip	2
Moderate – Noticeably visible with arms extended	4
Severe – Noticeable even with arms not extended	6
Sweat	
Absent	0
Barely; Moist palms	2
Beads visible	4
Drenching	6
*Hallucinations – Feeling crawling sensations over skin (tactile), hearing voices when no one has spoken (auditory), or seeing patterns, lights, beings, or objects that are not there (visual).***	
Absent	0
Mild – Mostly lucid, sporadic/rare hallucinations	1
Moderate/Intermittent – Hallucinating at times (when first waking up or in between conversations/pt care) with moments of lucidity but able to be reoriented	2
Severe, continuous while awake	3
*Agitation – Assess using the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)	
Normal activity (RASS of 0)	0
Somewhat > normal (RASS of +1)	3
Moderately fidgety, restless (RASS of +2)	6
Pacing, thrashing (RASS of +3 or >)	9
*Orientation	
Oriented x3 (person/place/time OR at patient’s baseline)	0
Oriented x2	2
Oriented x1	4
Disoriented	6
*Delusions – Unfounded ideas that can be related to suspicions or paranoid thoughts, i.e patient believes their things have been stolen, or they are being persecuted unjustly***	
Absent	0
Present	6
Seizures	
Absent	0
Present	6

*Unable to assess secondary to over sedation, score = 0.

**MINDS adapted from Decarolis D, et al. Symptom-driven lorazepam protocol for treatment of severe alcohol withdrawal delirium in the Intensive Care Unit. *Pharmacotherapy* 2007; 27(4):510-518.

Original P&T Approval-September 2011, Revised-April 2012

Vedlegg 3 - PAWSS

Prediction of Alcohol Withdrawal Severity Scale (PAWSS)

Maldonado et al., 2014

Part A: Threshold Criteria:

(1 point either)

1. Have you consumed any amount of alcohol (i.e., been drinking) within the last 30 days?

OR did the patient have a “+” BAL upon admission? _____

IF the answer to either is YES, proceed with test:

Part B: Based on patient interview:

(1 point each)

2. Have you ever experienced previous episodes of alcohol withdrawal? _____

3. Have you ever experienced alcohol withdrawal seizures? _____

4. Have you ever experienced delirium tremens or DT’s? _____

5. Have you ever undergone of alcohol rehabilitation treatment? _____

(i.e., in-patient or out-patient treatment programs or AA attendance)

6. Have you ever experienced blackouts? _____

7. Have you combined alcohol with other “downers” like benzodiazepines or barbiturates during the last 90 days? _____

8. Have you combined alcohol with any other substance of abuse during the last 90 days? _____

Part C: Based on clinical evidence:

(1 point each)

9. Was the patient’s blood alcohol level (BAL) on presentation > 200? _____

10. Is there evidence of increased autonomic activity? _____

(e.g., HR > 120 bpm, tremor, sweating, agitation, nausea)

Total Score: _____

Notes: Maximum score = 10. This instrument is intended as a SCREENING TOOL. The greater the number of positive findings, the higher the risk for the development of alcohol withdrawal syndromes. A score of ≥ 4 suggests HIGH RISK for moderate to severe AWS; prophylaxis and/or treatment may be indicated.

Fig. 2. PAWSS tool.

Vedlegg 4 - RASS

RASS score			CAM-ICU
Richmond Agitation & Sedation Scale			
Score	Description		
+4	Combative	Violent, immediate danger to staff	RASS ≥ -2 Proceed to CAM-ICU assessment
+3	Very agitated	Pulls at or removes tubes, aggressive	
+2	Agitated	Frequent non-purposeful movements, fights ventilator	
+1	Restless	Anxious, apprehensive but movements not aggressive or vigorous	
0	Alert & calm		
-1	Drowsy	Not fully alert, sustained awakening to voice (eye opening & contact >10 secs)	Voice
-2	Light sedation	Briefly awakens to voice (eye opening & contact < 10 secs)	
-3	Moderate sedation	Movement or eye-opening to voice (no eye contact)	Touch
-4	Deep sedation	No response to voice, but movement or eye opening to physical stimulation	
-5	Un-rousable	No response to voice or physical stimulation	
			RASS < -2 STOP Recheck later

Vedlegg 5 - Oversikt over utført litteratursøk

CINAHL	Søkeord	Treff	Leste abstrakt/leste artikler	Inkluderte artikler
#1	MH Intensive care units	46 368		
#2	Intensive care units (keyword)	75 357		
#3	MH Alcohol withdrawal syndrome	519		
#4	Alcohol withdrawal syndrome (keyword)	775		
#5	(#1 OR #2) AND (#3 OR #4)	45		
#6	#5 + år 2014-2024	33	10/6	2

PubMed	Søkeord	Treff	Leste abstrakt/leste artikler	Inkluderte artikler
#7	Intensive Care Units [Mesh]	108 943		

#8	Alcoholism [Mesh]	81 159		
#9	Alcohol withdrawal syndrome	9 647		
#10	#7 AND (#8 OR #9)	178		
#11	#10 + år 2014-2024	88	27/7	2

Vedlegg 6 - Sjekkliste artikler

JBICritical Appraisal Checklist for cohort studies

Reviewer: Stine Andrea Borgan Date 28.02.24

Author: Bradley et al.

Year: 2021

Record Number: 1

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the two groups similar and recruited from the same population?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
2. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were confounding factors identified?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were strategies to deal with confounding factors stated?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were strategies to address incomplete follow up utilized?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
11. Was appropriate statistical analysis used?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include x Exclude Seek further info

JBI Critical Appraisal Checklist for analytical cross sectional studies

Reviewer: Stine Andrea Borgan Date: 29.02.24

Author: Gopaldas et al.

Year: 2023

Record Number: 2

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were confounding factors identified?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
8. Was appropriate statistical analysis used?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	x	Exclude	<input type="checkbox"/> Seek further info <input type="checkbox"/>

JBI Critical Appraisal Checklist for quasi-experimental studies

Reviewer: Stine Andrea Borgan Date: 29.02.24

Author: Heavner et al.

Year: 2018

Record Number: 3

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	x	Exclude	<input type="checkbox"/> Seek further info <input type="checkbox"/>

JBI Critical Appraisal Checklist for cohort studies

Reviewer: Stine Andrea Borgan Date: 02.03.24

Author: Littlefield et al.

Year: 2018

Record Number: 4

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the two groups similar and recruited from the same population?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were confounding factors identified?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were strategies to address incomplete follow up utilized?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	<input checked="" type="checkbox"/>	Exclude	<input type="checkbox"/>
			Seek further info	<input type="checkbox"/>

JBI Critical Appraisal Checklist for diagnostic test accuracy studies

Reviewer: Stine Andrea Borgan Date: 29.02.24

Author: Maldonado et al. Year: 2015 Record Number: 5

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Was a consecutive or random sample of patients enrolled?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Was a case control design avoided?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Did the study avoid inappropriate exclusions?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were the index test results interpreted without knowledge of the results of the reference standard?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
5. If a threshold was used, was it pre-specified?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Is the reference standard likely to correctly classify the target condition?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the reference standard results interpreted without knowledge of the results of the index test?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
8. Was there an appropriate interval between index test and reference standard?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Did all patients receive the same reference standard?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were all patients included in the analysis?	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

JBI Critical Appraisal Checklist for cohort studies

Reviewer Stine Andrea Borgan Date 28.02.24

Author: Steel et al.

Year: 2021

Record Number: 6

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the two groups similar and recruited from the same population?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were confounding factors identified?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were strategies to address incomplete follow up utilized?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	x	Exclude	<input type="checkbox"/> Seek further info <input type="checkbox"/>

JBI Critical Appraisal Checklist for analytical cross sectional studies

Reviewer : Stine A. Borgan

Date: 11.05.24

Author: Ycaza-Gutierrez et al.

Year: 2015

Record Number: 7

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were confounding factors identified?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overall appraisal:	Include	<input checked="" type="checkbox"/>	Exclude	<input type="checkbox"/>
			Seek further info	<input type="checkbox"/>

Vedlegg 7 - Dataekstraksjonstabell

Forfatter, år	Tittel, publiseringssted/ tidsskrift	Deltagere, studiested og studiedesign	Formål med studien	Resultat	Andre funn	Studiens styrker/ studiens svakheter	Score ihht. Brukt sjekkliste
Artikkel #1 Bradley et al. 2021	Correlation Between and nursing satisfaction with CIWA-Ar, mMINDS, and SEWS scoring tools for the assessment of severe alcohol withdrawal syndrome in ICU patients	49 sykepleiere, 21 pasienter USA Prospektiv korrelasjonsstudie av verktøyene etterfulgt av spørreskjema til intensivsykepleierne for brukervennlighet av verktøyene.	Å finne korrelasjonen mellom CIWA-Ar, mMINDS og SEWS for ved-sengen-vurdering av alvorlig alkohol abstinens syndrom. Samtidig også kartlegge brukervennligheten til verktøyene hos intensivsykepleierne.	I studien viste korrelasjonsanalysen mellom verktøyene sterke sammenhenger ved alvorlig AWS. Sykepleiernes vurdering av brukervennligheten varierte, men mMINDS var foretrukket av 69,7% av respondentene på grunn av høy brukervennlighet sammenlignet med CIWA-Ar som ble foretrukket av 21,2% og SEWS av bare 9,1%.	49 sykepleiere fullførte vurderinger i denne studien, sammenlignet med 9 sykepleiere i «forgjenger» artikkelen til Littlefield et al., men med tilnærma lik korrelasjon mellom CIWA-Ar og mMINDS også her. Sykepleieres evne og komfortnivå til å utføre AWS-vurderinger mener forfatterne er riktig nøkkel til behandling. Flere sykepleiere rapporterte at de målrettet overvurderte CIWA-Ar scoren for å sikre administrering av medikamentell behandling.	Styrker: mMINDS ble implementert som primært AWS-verktøy hos University of Colorado Hospital etter denne studien. Svakheter: Ikke bedt deltakerne gi konkrete begrunnelser til foretrukket verktøy. Bare 21 inkluderte pasienter.	8/11

<p>Artikkel #2</p> <p>Gopaldas et al.</p> <p>2023</p>	<p>Practice patterns in the Diagnosis and Management of Alcohol Withdrawal Syndrome in Indian Intensive Care Units</p>	<p>211 leger, hovedvekt av intensivspesialister med anesthesiologisk bakgrunn</p> <p>India</p> <p>Analytisk tverrsnittstudie</p>	<p>En av de viktigste grunnene til dårlig kartlagt alkoholoverforbruk i India er forsikringsbedrageri, og redsel for å ikke få livsforsikring.</p> <p>Behandlingen av alkoholabstinens-syndrom er svært varierende og skyldes både kunnskaps- og forsknings gap.</p>	<p>Risiko for avslag på forsikring var en av hovedfaktorene til begrenset tilstrekkelig historikk i dokumentert skadelig alkoholforbruk.</p> <p>Risikovurdering og overvåking av alkoholabstinens syndrom var variabel og suboptimal.</p> <p>Kunnskapsgapet kan tilskrives variasjon i bekreftet skadelig alkoholforbruk. Deltagerne mangler pålitelige verktøy for å score pasientene på intensivavdeling, spesielt mekanisk ventilerte pasienter.</p> <p>Forfatterne foreslår derfor videre forskning hos intensivpasientene for å bygge bro over kunnskapsgapet.</p>	<p>Ingen av respondentene viste alle nødvendige komponenter for å diagnostisere AWS (ICD-10/DSM-V-kriterier). Det viste seg å ikke være noen sammenheng mellom valg av medisiner for behandling, og respondentenes erfaringer eller bakgrunnsfag. Studien viste også stor variasjon i bruk av Tamin ved AWS uten nevrologiske komplikasjoner, både hva gjelder dose og frekvens. Så vel som alle respondenter mente at oppholdet ved intensivavdelingen ble forlenget dersom pasienter med AWS blir innlagt uten å ha en AUD-diagnose ved innkomst.</p>	<p>Styrker:</p> <p>to runder med test-spørreskjema før studien.</p> <p>Alle deltakende leger har intensiverfaring, og svarer til studiens inklusjonskriterier.</p> <p>Svakheter:</p> <p>211 av 815 deltakere responderte på studien.</p> <p>Ingen randomisering av pasienter eller behandlingsmetode</p>	<p>5/8</p>
--	--	--	--	---	---	--	------------

<p>Artikkel #3</p> <p>Heavner, J. J. et. al</p> <p>2018</p>	<p>Implementation of an ICU-specific alcohol withdrawal syndrome management protocol reduces the need for mechanical ventilation</p>	<p>233 voksne intensiv-pasienter. 139 preprotokoll, 94 postprotokoll. USA Retrospektiv pre- og postprotokoll implementering s-studie</p>	<p>Evaluerer om implementering av en intensivspesifikk symptomutløst protokoll for behandling av alkoholabstinens syndrom var assosiert med forbedret kliniske resultater, spesielt om den ville redusere risikoen for behov for intervensjonen mekanisk ventilasjon</p>	<p>Etter justeringer mellom pre- og postprotokoll-periode, var protokollimplementering av YAWP assosiert med redusert intubasjon på intensivavdelingen, samt mindre komplikasjoner som intensiververvet lungebetennelser.</p>	<p>Intensivinnleggelse og sykehusinnleggelse for øvrig viste seg å være lik.</p>	<p>Styrker: tilnærmet lik status både hva gjelder innleggingsårsak, populasjon og alvorlighetsgrad i både pre- og postprotokollperiode. Mekanisk ventilasjon, samt intensiv-relaterte lungebetennelser ble redusert i postprotokollperioden.</p> <p>Svakheter: manglende kontrollgruppe som ikke mottar behandling etter ny protokoll.</p>	<p>8/9</p>
<p>Artikkel #4</p> <p>Littlefield et al.</p> <p>2018</p>	<p>Correlation between mMINDS and CIWA-Ar scoring tools in patients with alcohol withdrawal syndrome</p>	<p>30 pasienter, 185 scoringer med CIWA-Ar og mMINDS USA Prospektiv korrelasjonsstudie</p>	<p>Stadfeste korrelasjonsstyrken mellom CIWA-Ar og mMINDS som scoringsverktøy hos pasienter med alkoholabstinens-syndrom</p>	<p>Studien viser at det er sterk korrelasjon mellom CIWA-Ar og mMINDS, dersom pasientene scorer 10 eller mindre på CIWA-Ar.</p>	<p>80% av deltakerne ble sendt direkte til sengepost fra akuttmottak, av di 20% som havnet på intensivavdelingen ble intensivoppholdet på 2,8 dager. Medianscore av mMINDS var 6, mens CIWA-Ar score var på 7.</p> <p>CIWA-Ar har kun blitt validert hos pasienter med ukomplisert AWS, og er aldri studert hos</p>	<p>Styrker: det ble utført en kompetansetest i forkant i forbindelse med bruk av verktøyene.</p> <p>Svakheter: pasienter som ikke hadde en av de 9 kvalifiserte sykepleierne i studien ble ekskludert.</p> <p>Ingen randomisering av pasienter eller behandling.</p> <p>Ikke konsekutivt utvalgte pasienter</p>	<p>9/11</p>

					pasienter på intensivnivå før implementering.		
Artikkel #5 Maldonado et al. 2015	Prospective validation study of the prediction of alcohol withdrawal severity scale (PAWSS) in medically ill inpatients: a new scale for the prediction of complicated alcohol withdrawal syndrome	403 pasienter USA Prospektiv studie	Prospektiv teste og valisere PAWSS som nytt verktøy for å identifisere pasienter med risiko for å utvikle komplisert alkoholabstinens syndrom, hos medisinsk syke pasienter.	Ved å skille mellom PAWSS <4, >4, har scoringsverktøyet høy sensitivitet for å kunne identifisere pasienter med høy risiko for abstinens. Hjelper klinikere med å identifisere pasientene som er i faresonen.	Forskning er motstridende om høy alder, lav alder eller om det er ingen sammenheng mellom alder og risiko for AWS.	Styrker: prospektivt design. Medisinsk relevanse av tema. Tydelig fremstilling av inklusjon og eksklusjon av deltakere til studien. Svakheter: ikke forsøkt testet i intensivsammenheng. Begrensninger i generalisering. Potensiell subjektivitet i scoring av pasienter.	8/10
Artikkel #6 Steel et al. 2021	Should the CIWA-Ar be the standard monitoring strategy for alcohol withdrawal syndrome in the intensive care unit?	97 voksne intensiv-pasienter USA Retrospektiv kohort-studie.	Evaluere frekvensen av CIWA-Ar overvåking blant intensivpasienter med alkoholabstinens syndrom. Evaluere CIWA-Ar overvåking på tvers av kliniske og pasientdemografiske egenskaper	CIWA-Ar overvåking ble brukt inkonsekvent hos intensivpasienter med alkoholabstinens syndrom, og enda sjeldnere tatt i bruk hos mekanisk ventilerte pasienter, eller de som ble identifisert som svart. Funnene reiser spørsmål om nytten av CIWA-Ar i intensiv-sammenheng. Resultatene i denne studien	Dette er den første studien som evaluerer bruk av CIWA-Ar hos intensivpasienter. Tidligere forskning viser at 96-98,5% av pasienter som opplever AWS i sykehus opprinnelig er innlagt for andre akutte indikasjoner. RASS	Styrker: Studiens tema er av stor betydning for klinisk praksis og pasientbehandling. Gir et godt bidrag til vitenskapelig litteratur med sine funn og diskusjon. Svakheter: Mulig seleksjonbias av informasjon. Kan ha begrenset generaliserbarhet på bakgrunn av spesifikke forhold, eller populasjon som ble studert.	8/11

				støtter The American Society of Addiction Medicines nylige forslag om at RASS brukes som scoringsverktøy istedenfor CIWA-Ar for å overvåke alvorlighetsgraden og responsnes hos intensivpasienter	scoringer ble utført hos 94% av pasientene i denne studien, selv om verktøyet aldri er validert for bruk av overvåking av AWS har den flere styrker som gjør denne nyttig nettopp til dette. RASS kan identifisere både under- og overbehandling.		
Artikkel #7 Ycaza-Gutierrez et al. 2015	Bedside Nurse-driven protocol for management of alcohol/polysubstance abuse withdrawal	182 pasienter USA Kvantitativ survey.	Utvikle og implementere en sykepleiedrevet og evidensbasert protokoll som både bruker, og ikke bruker, farmakologiske intervensjoner for å håndtere pasienter med abstinens.	Økt forståelse for verktøyet RASS også utenom pasienter med pågående sedativer. Økt kompetanse hos sykepleierne og økt tillit til pleiepersonalet for å kunne håndtere pasientene med abstinens. Pasientene fikk kortere liggetid på intensivavdelingen, og generelt kortere liggetid på sykehuset	Etter implementeringen økte intensivsykepleiernes selvtillit for håndtering av disse pasientene. RASS ble etter implementeringen brukt på alle pasienter hver 4 time.	Styrker: drastisk reduksjon i pasienter med AWS som måtte trakeotomeres, fra 11 pasienter før implementering, til 1 etter implementering. Redusert fall i avdelingen av disse pasientene Svakheter: Liten studie med få deltakere.	6/8

