

Bruk av National Early Warning Score (NEWS) ved ortopedisk sengepost på Akershus universitetssykehus

Et kvalitetsforbedringsprosjekt

K1

Mari Guldahl, Catherine Molandsveen, Beida Jahanshai, Ville Borring,
Emil Nærby



Prosjektoppgave i kvalitet, ledelse og kunnskapshåndtering
ved profesjonsstudiet i medisin

UNIVERSITETET I OSLO

26.04.2017

Sammendrag

Problemstilling

Ved ortopedisk sengepost ved Ahus brukes NEWS (national early warning score), som et verktøy for å kunne tidlig oppdage tidlig forverring av klinisk tilstand. Vi ønsket å undersøke kunnskapsgrunnlaget for bruken dette verktøyet. Vår gruppe ønsket å undersøke hvor stor andel av de utskrevne pasientene ved ortopedisk avdeling på Ahus som hadde blitt vurdert ved hjelp av NEWS og i hvor stor grad dette kliniske verktøyet var anvendt riktig. Som en del av vårt prosjekt har vi intervjuet sykepleiere, hjelpepleiere og annet personell som benytter seg av NEWS.

Kunnskapsgrunnlag

Gruppen har gjennomgått litteratur som viser at alvorlige postoperative komplikasjoner kan forutgås av endringer i EWS/NEWS inntil tre dager i forveien. Ved gjennomgang av litteraturen, fant gruppen at dokumentasjonen av effekten på pasientutfall ved bruk av EWS og responsystemene som utløses av en gitt endring i EWS, er mangelfull og at det er behov for intervensjonsstudier for å avgjøre om NEWS/RSS er nyttige verktøy for å redusere hjertestans, død og intensivinnleggelser.

Tiltak

I dette kunnskapsforbedringsprosjektet kommer vi med forslag til tiltak for å øke og bedre bruken av NEWS. Tiltakene innebærer øket undervisning og visuelle påminnelser i form av plakater.

Ledelse og organisering

Vi anbefaler opprettelse av en gruppe, bestående av avdelingssykepleier, sykepleier, kvalitetsrådgiver og LIS- lege med interesse for kvalitetssikringsarbeid. Vi har laget forslag for hvordan denne gruppen kan gjennomføre prosjektet. For å sette fokus på forbedringsprosjektet har vi laget forslag til hvordan divisjonsdirektør kan innlemmes i prosessen.

Konklusjon

I dette forbedringsprosjektet fant vår gruppe, at utskrevne pasienter ved ortopedisk avdeling Ahus, ikke hadde fått registrert NEWS som anbefalt. Vi beskriver forslag til hvordan man kan øke bruken av NEWS og hvordan ortopedisk avdeling ved Ahus kan gjennomføre et slikt forbedringsprosjekt.

Innholdsfortegnelse

1	Problemstilling	1
2	Kunnskapsgrunnlag	2
2.1	Bakgrunn	2
2.2	Kunnskapssøk	3
2.2.1	McGaughey et al. 2007	4
2.2.2	Hollis et al. 2016	5
2.2.3	Smith et al. 2016.....	5
2.3	Oppsummering kunnskapsgrunnlag	6
3	Dagens praksis, tiltak og kvalitetsindikatorer	7
3.1	Dagens praksis	7
3.1.1	Gjennomgang av journaldokumenter	7
3.1.2	Intervju av sykepleiere	11
3.1.3	Tolkning av innsamlet data	14
3.2	Tiltak.....	15
3.2.1	Informasjon og undervisning	16
3.2.2	Elektronisk registrering	17
3.3	Kvalitetsindikatorer	18
3.3.1	Prosessindikator	18
3.3.2	Resultatindikator	19
4	Prosess, ledelse og organisering:.....	20
4.1	Prosjektdeltagere	20
4.2	Gjennomføringsplan for prosjektet:.....	20
4.3	Utfordringer knyttet til ledelse og organisering	22
4.4	Inkorporering av tiltak i daglig drift	24
5	Konklusjon	25
	Litteraturliste	26

Figurer og tabeller

Figur 1: Hjelpeskort for respons på NEWS.	8
--	---

Figur 2: Resultatet av NEWS kartlegging ved ortopedisk avdeling. Totalt 89 pasienter, derav 48 pasienter ved S105 og 41 pasienter ved S205.	9
Figur 3: Registrering av NEWS og vitalia i Panorama ved a) hele ortopedisk avdeling, b) S105, c) S205.	10
Figur 5: NEWS registrering i forhold til retningslinjer	11
Figur 4: Daglig registrering av NEWS.....	11
Figur 6: Fiskebensdiagram som illustrerer mulige årsaker til mangelfull <i>compliance</i> for NEWS-registrering.....	15
Figur 7: Metode for kvalitetsforbedring.....	20

1 Problemstilling

Målet med denne oppgaven er å foreta en kvalitetssikring av bruken av *National Early Warning Score* (NEWS) ved ortopedisk sengepost på Akershus universitetssykehus (Ahus).

NEWS er et system for tidlig oppdagelse av forverret tilstand hos pasienter, og er innført ved blant annet ortopedisk sengepost på Ahus. Vi ønsker først å undersøke kunnskapsgrunnlaget for bruk av NEWS, og finne ut hvorvidt dette er et effektivt verktøy for tidligere oppdagelse av forverret tilstand som leder til utfall som død, hjertestans og intensivinnleggelse. Videre ønsker vi å se på hvorvidt bruk av NEWS kan forebygge uønskede utfall på systemer sammenliknbare med vårt mikrosystem, nemlig ortopedisk sengepost ved Ahus.

Vi vil ta utgangspunkt i to heldøgnsposter som er i drift syv dager i uken med totalt 57 sengeplasser. I vårt mikrosystem er det 69 sykepleierstillinger fordelt på betraktelig flere heltids- og deltidsansatte. Sykepleierbemanningen per post er 12 på dagtid, åtte på kveld og tre på natt. Det arbeider ca. 60 leger ved avdelingen, og det er til sammen ca. 4.000 innleggelse per år. Avdelingen behandler alle typer ortopediske tilstander, inklusive ryggkirurgi. I tillegg har avdelingen opplæringsansvar for sykepleierstudenter fra HiOA. Hovedparten av inneliggende pasienter behandles etter akutte skader, og en stor andel av skadene utgjøres av bruddskader hos eldre. I tillegg til nevnte sengeposter er det åtte elektive sengeplasser med tilhørende 7,5 sykepleierstillinger, også disse fordelt på flere deltidsansatte. Denne sengeposten er primært forbeholdt elektiv protese kirurgi. Vår oppgave vil i det videre begrenses til å omhandle de to førstnevnte sengeposter.

Vi ønsker å undersøke i hvilken grad bruken av NEWS i vårt mikrosystem foregår i henhold til gjeldende retningslinjer og anbefalinger. Vi ønsker å avdekke eventuelle hindringer for dette gjennom kvalitative intervjuer med sykepleiere som jobber ved nevnte avdeling, samt foreta en retrospektiv, kvantitativ vurdering av bruken av NEWS ved avdelingen i form av gjennomgang av alle pasientjournalene ved avdelingen i en begrenset tidsperiode.

Dersom vi finner at det er mangler ved bruken av NEWS, ønsker vi å utarbeide og foreslå tiltak som kan forbedre bruken av NEWS ved ortopedisk sengepost på Ahus.

2 Kunnskapsgrunnlag

2.1 Bakgrunn

Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24-7* er et program nedsatt av den norske regjering som har som mål å redusere antall pasientskader i Norge (1). Et av deres satsningsområder er en tiltakspakke vedrørende tidlig oppdagelse av forverret tilstand hos pasienter. I dokumentet *Tiltakspakke for tidlig oppdagelse av forverret tilstand* fra februar 2017, skriver de at

Forverring i pasientens kliniske tilstand oppstår ofte gradvis, både for pasienter som behandles hjemme, på sykehjem og i sykehus. Det er avgjørende å kunne identifisere tegn til endringer/forverring på et tidlig tidspunkt, slik at utvikling av akutt kritisk sykdom kan begrenses.

Tidlig oppdagelse av en klinisk forverret tilstand, etterfulgt av rask og effektiv handling, kan redusere forekomsten av uønskede hendelser, sykdomsforverring og hjertestans (2).

Internasjonalt er det bred enighet om at mange sykehusdødsfall potensielt er unngåelige (3), da observasjonsstudier har vist at klinisk forverring hos pasienter ofte forutgår av en forandring i fysiologiske parametere som er registrert 6-24 timer før den kliniske forverringen inntreffer.

Dette har ført til at man ved sykehus over hele verden har innført ulike former for *Rapid Response*-systemer (RSS) (4). Dette er systemer som er laget både for å sikre tidlig oppdagelse av forverret tilstand og for å sikre adekvat respons på disse endringene, og dette skal igjen sikres gjennom RSSets henholdsvis afferente og efferente del. Den afferente delen innebærer en systematisk registrering av fysiologiske variabler, hvilket kan gjøres blant annet via såkalte *Early Warning Score Systems* (EWSS/EWS-systemer) eller *Medical Emergency Team Calling Criteria* (MET-kriterier) (5). I EWS-systemer gis hver fysiologisk variabel en score, og totalscore avgjør hvilke tiltak som skal iverksettes. MET-kriteriene baserer seg på at store avvik i én eller flere fysiologiske variabler utløser tiltak (5). Den efferente delen av RSSet består av responsenheten som skal rykke ut ved registrering av på forhånd definerte EWS-/MET-verdier, og kan organiseres i form av blant annet *Critical Care Outreach Teams* (CCOT), *Medical Emergency Teams* (MET, ofte ledet av en lege fra intensivavdeling), *Rapid Response Teams* (RRT, ofte ledet av intensivsykepleier) eller mobil intensivgruppe (MIG).

Det norske pasientsikkerhetsprogrammet anbefaler nå bruk av *National Early Warning Score* (NEWS) ved norske sykehus for å sikre systematisk registrering av fysiologiske parametere hos inneliggende pasienter (2, 6). NEWS er et EWS som innebærer registrering og kvantifisering av respirasjonsfrekvens, oksygenmetning, oksygentilskudd, temperatur, systolisk blodtrykk, hjerterefrekvens og bevissthetsnivå. Pasientsikkerhetsprogrammet anbefaler bruk av NEWS i håp om at dette skal kunne bidra til tidlig oppdagelse av forverret tilstand hos inneliggende pasienter, og dermed også til reduksjon av antall pasientskader.

2.2 Kunnskapssøk

Vi ønsker altså å finne ut i hvilken grad EWS generelt, og NEWS spesielt, er nyttige verktøy for tidlig oppdagelse av forverret tilstand hos inneliggende pasienter på sykehus, og om det har noen effekt på forekomsten av død, hjertestans og innleggelser på intensivavdeling. Vi har derfor utarbeidet følgende PICO-spørsmål:

P: Inneliggende pasienter på vanlig sengepost

I: Systematisk bruk av NEWS

C: Andre scoringssystemer eller intet scoringssystem

O: Død, hjertestans, innleggelse på intensivavdeling.

Vårt PICO-spørsmål blir dermed: *Fører systematisk bruk av Early Warning Score-systemet NEWS på en ortopedisk sengepost til forebygging av død, hjertestans og innleggelse ved intensivavdeling gjennom tidligere oppdagelse av forverret tilstand hos pasienter?*

Vi utførte et pyramidesøk i McMaster Plus med følgende søkeord: «early warning score» og «national early warning score». Vi fant ingen relevante treff på øverste nivå i kunnskapspyramiden, men fant ett relevant treff under systematiske oversikter, en systematisk oversikt fra Cochrane-samarbeidet. I tillegg fant vi to relevante treff under enkeltstudier, der én ser på hvorvidt EWS kan predikere komplikasjoner hos postoperative pasienter, og én som sammenlikner NEWS med ulike MET-kriteriesystemer med tanke på systemenes egnethet til tidlig oppdagelse av forverret tilstand.

2.2.1 McGaughey et al. 2007

Som bakgrunn for *Cochrane*-analysen fra 2007, skriver McGaughey et al. at

Despite the fact that outreach and early warning systems (EWS) are an integral part of a hospital wide systems approach to improve the early identification and management of deteriorating patients on general hospital wards, the widespread implementation of these interventions in practice is not based on robust research evidence (3).

De ønsker altså å kartlegge evidensen bak den utstrakte bruken av ulike former for EWS (her inkluderer «EWS» også MET-kriterier). For å kartlegge dette, har de søkt etter *randomised controlled trials* (RCTs), *controlled clinical trials* (CCTs), *controlled before and after studies* (CBAs) og *interrupted time series designs* (ITS) der man sammenlikner sykehusmortalitet, uforventede intensivinnleggelse, reinnleggelser på intensivavdeling, varighet av sykehusinnleggelse ved sykehus/-avdelinger som har innført *Rapid Response Systems* med sykehus-/avdelinger der man ikke har innført dette.

To *cluster*-randomiserte studier tilfredsstilte inklusjonskriteriene i *Cochrane*-analysen. Den ene en australsk studie randomisert på sykehusnivå som inkluderte 23 sykehus og benyttet seg av MET-kriterier (7), der store endringer i én parameter førte til aktivering av systemets efferente del. Den andre studien var en studie fra Storbritannia randomisert på avdelingsnivå. Denne inkluderte 16 ulike sykehusavdelinger som benyttet seg av et EWS-system som heter *PAR (Patient at risk) score* (8), der summen av endringer i flere parametere avgjør om systemets efferente del utløses. Den australske studien målte som endepunkt en kombinasjon av uventet hjertestans, død og ikke-planlagte intensivinnleggelser, og fant ingen signifikant forskjell mellom sykehusene der de benyttet MET-kriterier og kontrollsykehusene, med odds-ratio på 0,98 [0,83-1,16]. Storbritannia-studien hadde sykehusmortalitet som primærendepunkt, og fant en redusert mortalitet sammenliknet med kontrollgruppen med justert odds-ratio på 0,52 [0,32-0,85].

Cochrane-analysen konkluderer med at evidensen for effekten av slike systemer med tanke på å redusere sykehusmortalitet, hjertestans, uforutsette intensivinnleggelser og varighet av sykehusopphold er for svak, da de bare fant to studier som tilfredsstilte inklusjonskriteriene, hvorav én tydet på effekt mens den andre ikke fant noen signifikante forskjeller mellom gruppene. De konkluderer dermed med at man trenger flere RCTer for å rettferdiggjøre den utstrakte bruken av EWS/MET-kriterier og RRS.

2.2.2 Hollis et al. 2016

Hollis et al. (9) undersøkte hvorvidt EWS kan predikere komplikasjoner hos postoperative pasienter. De gjorde dette ved retrospektiv utregning av EWS hos 552 postoperative pasienter fra 2013-2014 basert på registrerte fysiologiske parametere fra *National Surgical Quality Improvement Project* ved *The American College of Surgeons*. De benyttet seg av en form for EWS som måler samme fysiologiske parametere som NEWS, der de så på alvorlige komplikasjoner, uforutsette intensivinnleggelser og aktivering av medisinske team ut fra Clavien-Dindo-systemet for kirurgiske komplikasjoner (10). Dette er et system som rangerer postoperative komplikasjoner fra grad I til IV, der grad I er alle avvik fra standard forløp, grad II avvik som krever farmakologisk intervensjon, grad III avvik som krever kirurgisk, endoskopisk eller radiologisk intervensjon, grad IV utgjøres av livstruende komplikasjoner og grad V er død.

I studien fant man at gjennomsnittlig maks-EWS var signifikant høyere forutfor grad IV-/V-komplikasjoner sammenliknet med grad I-III-komplikasjoner. EWS steg signifikant i de tre dagene forutfor grad IV/V-komplikasjoner ($P < 0,001$) og sank hos pasienter uten komplikasjoner i de tre dagene før utskrivelse ($P < 0,001$). $EWS > 8$ kunne predikert forekomst av grad IV-/V-komplikasjoner med sensitivitet på 81 % og spesifisitet på 84 %.

Studien konkluderer med at kritiske postoperative komplikasjoner kan forutgås av stigende EWS, men at man trenger intervensjonsstudier for å se om man kan redusere postoperative komplikasjoner og død hos kirurgiske pasienter gjennom tidlig identifisering og intervensjon.

2.2.3 Smith et al. 2016

Smith et al. har gjort en sammenlikning av $NEWS \geq 7$ med 44 av de vanligste systemene for bruk av MET-kriterier, med tanke på deres sensitivitet og spesifisitet for oppdagelse av tidlig forverring som leder til død, hjertestans eller uventet innleggelse på intensivavdeling (5). Dette ble anvendt på 2.245.778 sett med vitale parametere fra 103.998 pasientinnleggelser. $NEWS \geq 7$ hadde en sensitivitet på 44,5 % og spesifisitet på 97,4 % for oppdagelse av nevnte utfall. De ulike MET-kriteriene hadde sensitivitet på 19,6 %-71,2 % og spesifisitet på 71,5 %-98,5 %. MET-kriterier viste seg å ha høyere sensitivitet, men studien konkluderer med at disse har såpass dårlig spesifisitet at det ville være mindre hensiktsmessig å benytte seg av

MET-kriterier enn NEWS da de ville føre til en uhensiktsmessig hyppig aktivering av RSSets efferente del.

2.3 Oppsummering kunnskapsgrunnlag

Vi har sett at det er bred enighet om at forverring av tilstand hos hospitaliserte pasienter ofte forutgås av endringer i fysiologiske parametere. Etersom man antar at dette vil kunne føre til forebygging av komplikasjoner hos inneliggende pasienter, har Pasientsikkerhetsprogrammet anbefalt bruk av NEWS ved norske sykehus. Studien til Hollis et al viser at EWS i stor grad kan predikere komplikasjoner hos postoperative pasienter, noe som bør være overførbart til vårt mikrosystem, ortopedisk sengepost på Ahus. Undersøkelsen til Smith et al. viser at NEWS større eller lik 7 har en høy spesifisitet med tanke på å avdekke forløp som leder til død, hjertestans eller intensivinnleggelse, og en høyere spesifisitet enn MET-kriterier. Det ser altså ut til at NEWS er et godt egnet verktøy for tidlig avdekking av forverret klinisk tilstand.

Til tross for at alvorlige postoperative komplikasjoner kan forutgås av endringer i EWS/NEWS så mye som tre dager i forveien, er dokumentasjonen av effekten av NEWS/RSS med tanke på pasientutfall fortsatt mangelfull. Det behøves således flere intervensjonsstudier for å avklare om NEWS/RSS er nyttige verktøy for å redusere forekomst av hjertestans, død og intensivinnleggelse.

3 Dagens praksis, tiltak og kvalitetsindikatorer

3.1 Dagens praksis

NEWS ble innført på Ahus i 2015. Opplæring i NEWS ble startet opp i juni 2015 og skulle være fullført i desember 2016 (11, 12). En undersøkelse utført av pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24-7*, registrerte at dokumentert utfylling av NEWS var mangelfull (12). Vi valgte derfor å kartlegge bruken av NEWS ved ortopedisk avdeling ved systematisk gjennomgang av pasientjournaler.

3.1.1 Gjennomgang av journaldokumenter

For å undersøke hvorvidt NEWS-registreringen var mangelfull, gikk vi gjennom journaler for utskrevne pasienter mellom 1. og 7. februar på ortopedisk avdeling som består av 2 sengeposter (S105 og S205). Ved ortopedisk avdeling fører sykepleierne NEWS i et eget skjema i DIPS. I tillegg skal pasientens vitale målinger føres i Panorama. Panorama er en elektronisk kurve i DIPS for registrering og presentasjon av ulike kliniske data (medisiner, væskeregskap, målinger og laboratoriedata). Registrering i Panorama gjennomføres med minst én daglig måling av pasientens vitale parametere (temperatur, puls, blodtrykk og respirasjon). Panorama er ikke designet for å kunne detektere endringer i vitale parametere og fungerer dermed ikke som et EWS-system.

Vi gikk gjennom oversikten over journaldokumenter i DIPS fra innkomstdato til utskrivelsesdato for alle pasientene og åpnet NEWS-skjemaer og registrerte hvordan dette hadde blitt ført. Vi gikk også inn i Panorama og registrerte føringen av vitale parametere for samme tidsperiode. Mangler og feil ble notert. Denne undersøkelsen ser kun på et lite pasientutvalg i en begrenset tidsperiode, men viser en tendens i bruken av NEWS på ortopedisk avdeling. Resultatene er presentert i figur 2-7.

I perioden 01.02.17-07.02.17 var det 89 utskrevne pasienter fra ortopedisk sengepost, av disse var 48 skrevet ut fra S105 og 41 fra S205. Kun 40 av 89 pasienter hadde utfylt NEWS-skjema i DIPS og av disse hadde kun 8 pasienter fått registrert NEWS-score hver dag. Til sammenligning hadde 78 av pasientene fått registrert vitale parametere i Panorama i løpet av

oppholdet. 51 av pasientene hadde fått registrert vitalia i Panorama hver dag. Fem av pasientene var innlagt kun en dag (under ett døgn) og disse hadde verken fått registrert NEWS eller målinger i Panorama.

I henhold til retningslinjene for NEWS, skal scoring skje minimum hver 12. time ved skår på 0, minst hver 4-6 time for score 1-4, minst en gang per time ved score 5-6 eller etter forordning fra lege (Figur 1). Kun 9 av de totalt 48 pasientene hadde fått utfylt skjema etter disse retningslinjene. Hos 16 av pasientene var NEWS kun var fylt ut en gang per dag ved score 1-4, mens 11 pasienter hadde en score over 5, hvor frekvensen av registreringene var 1-3 ganger per dag. Dette er for lavt i henhold til anbefalingen.

Vi fant også forskjeller i bruken av NEWS mellom avdeling S105 og S205. Avdeling S105 registrerte NEWS-score hyppigere. Totalt 31 av 49 pasienter på S105 hadde et utfylt NEWS-skjema, mens dette kun var tilfelle hos 9 av 41 pasienter på S205. Ifølge Rune Bruhn Jacobsen, lege ved ortopedisk avdeling, skal pasientutvalget ved S105 og S205 være likt. Vi kjenner ikke årsaken til forskjellen i bruken av NEWS ved de to avdelingene. Vi fant ikke de samme forskjellene når det gjaldt registrering i Panorama.

Respons		Veiledende respons på pasientens score		Kontakt MIG hele døgnet på tlf: 64260	
NEWS (Score)	Overvåkningsfrekvens	Respons	Fare for sykehusmortalitet		
0	Minimum hver 12. time.	Fullstendig NEWS ved hvert observasjonstidspunkt.			
Totalt 1-4	Minst hver 4-6. time.	Fullstendig NEWS ved hvert observasjonstidspunkt. Sykepleier på post tar stilling til om overvåkningsfrekvens og/eller overvåkningsnivået bør økes.	Lav		
Totalt 5-6 eller 3 i én parameter	Minst én gang per time, eller etter forordning fra lege.	Sykepleier på post skal omgående informere postansvarlig lege og sammen vurdere: - Behov for overflytning til overvåkningsavdeling - Kontakt med MIG.	Middels		
Totalt 7 eller mer	Kontinuerlig overvåkning av vitale funksjoner, eller etter forordning fra lege i MIG.	Sykepleier på post skal umiddelbart informere (spesialistkompetent) postansvarlig lege og sammen ta kontakt med MIG. Postpersonalet og MIG vurderer overflytning til PO/ Intensiv (kir.) eller HO/MO/NO (med.) og bestemmer kortsiktig plan.	Høy		

PC = postoperativ avdeling
 MO = medisinsk overvåkning
 HO = hjerteovervåkning
 NO = nevrologisk overvåkning
 MIG = mobil intensiv gruppe

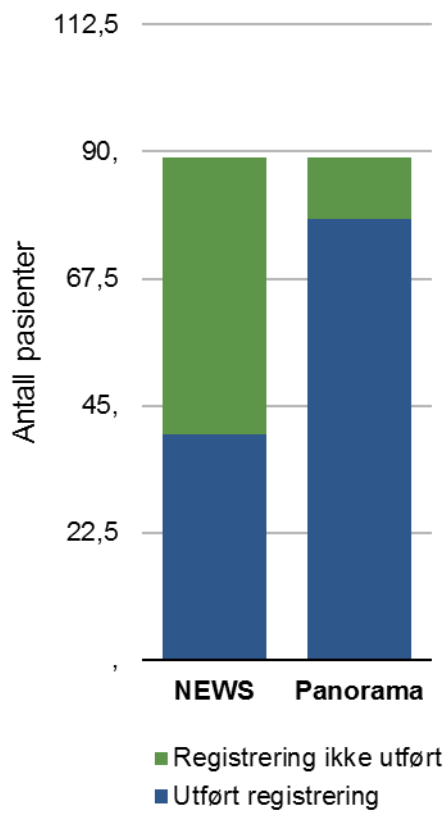
AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS

Figur 1: Hjelpeskort for respons på NEWS.

	Utfylling av NEWS-skjema			Når utført - NEWS fylt ut etter retningslinjene					Vitalia ført i panorama		
	Ja	Ja, men ikke hver dag	Nei	Ja	Nei, kun en gang per dag ved score 1-4	Nei, kun en til to ganger per dag	Nei, ikke hyppig nok ved score over 5	Nei, kun en per dag ved score 1-4 og ikke hyppig nok ved score over 5	Ja	Ja, men ikke hver dag	Nei
S105	6	25	17	8	13	3	4	3	31	11	6
S205	2	7	32	1	3	1	3	1	20	16	5
Totalt	8	32	49	9	16	4	7	4	51	27	11

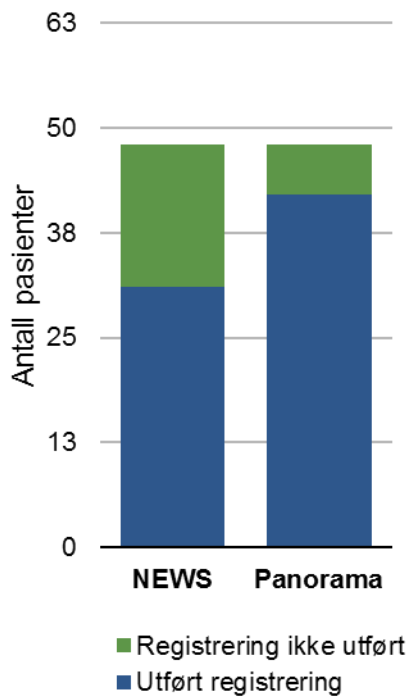
Figur 2: Resultatet av NEWS kartlegging ved ortopedisk avdeling. Totalt 89 pasienter, derav 48 pasienter ved S105 og 41 pasienter ved S205.

Totalt ortopedisk avdeling (a)

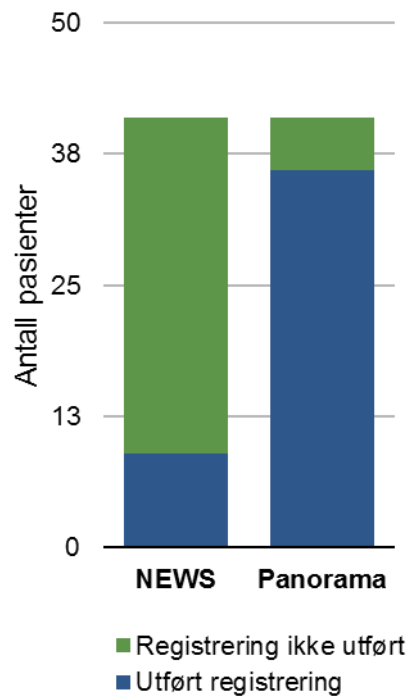


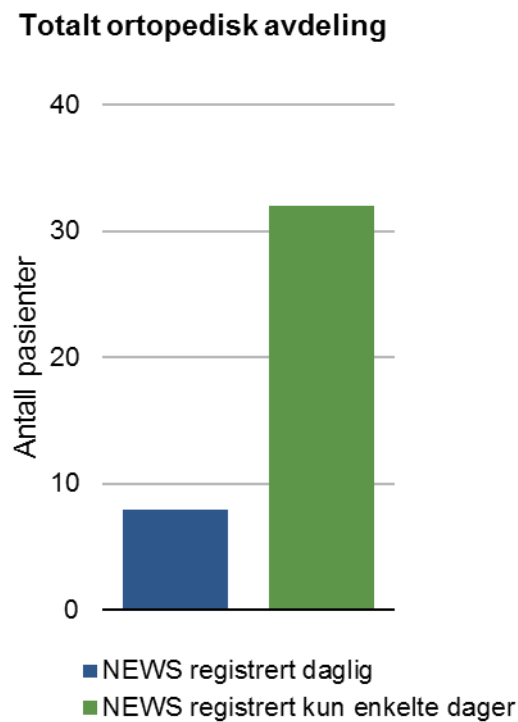
Figur 3: Registrering av NEWS og vitalia i Panorama ved a) hele ortopedisk avdeling, b) S105, c) S205.

Sengepost S105 (b)

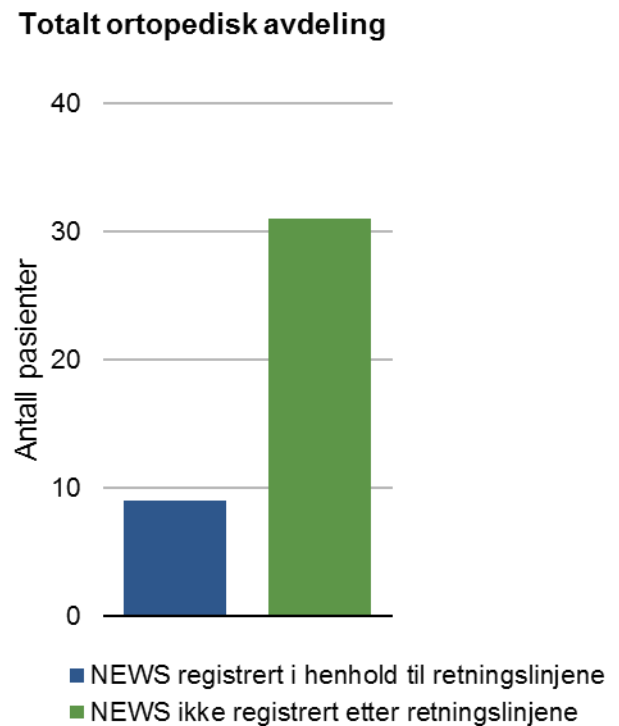


Sengepost S205 (c)





Figur 5: Daglig registrering av NEWS



Figur 4: NEWS registrering i forhold til retningslinjer

3.1.2 Intervju av sykepleiere

Etter råd fra veileder bestemte gruppen seg for å lage et enkelt spørreskjema for kartlegging av dagens praksis når det gjelder bruk av NEWS. Spørreskjemaet ble laget for få et inntrykk av sykepleiernes holdning til NEWS.

Følgende momenter ble lagt vekt på under forfatterprosessen av spørreskjemaet:

- Informasjon til respondenten om hvem vi er og hvorfor vi gjennomfører undersøkelsen
- Frivillig deltakelse
- Anonymitet
- Spørsmål som er lette å forstå og enkle å besvare

- Raskt å gjennomføre for å sikre høy responsrate
- Nøytrale spørsmål
- Åpne spørsmål med fritekstsvar slik at respondenten kan komme med input som vi ikke har påvirket
- Lavt detaljnivå

Inklusjon og eksklusjonskriterier:

I sykehus er det primært sykepleierens oppgave å observere pasienter, måle vitale parametere og registrere i NEWS. Denne undersøkelsen var rettet mot sykepleiere i avdelingene.

Variasjon i alder og arbeidserfaring blant deltakere da disse parametere kan ha innvirkning på holdning. Dette vil utdypes nærmere lengre ned i oppgaven.

Avdelingsledere var ekskludert da det kan eksistere en interessekonflikt.

Randomisering var oppnådd da valg av deltakere og tidspunkt for undersøkelsen var basert på tilfeldigheter.

Total antall deltakere var 7 personer, av disse var det 4 sykepleiere i fast stilling, 1 sykepleiestudent og 2 vikarer. Spørreskjemaet består av 5 spørsmål som vil diskuteres nedenfor.

Spørsmål 1: Alder og antall år med erfaring

Dette spørsmålet var valgt for å avkrefte følgende hypotese:

Sykepleiere med lengre erfaring stoler mer på egen intuisjon og faglig skjønn enn et scoringsskjema. Dette i motsetning til sykepleiere med begrenset klinisk erfaring som føler at et slikt system kan hjelpe dem i evaluering av pasienten tilstand.

En slik holdning, uavhengig av gyldighet, kan være en medvirkende årsak til mangelfull NEWS-registrering.

Denne hypotesen ble avkreftet. Vi fant ingen mulig sammenheng mellom arbeidserfaring og bruk av NEWS.

Spørsmål 2: Synes du at NEWS er et nyttig verktøy?

Dette spørsmålet ble stilt for å få en følelse av den generelle holdningen til bruken av NEWS. Alle de spurte var positive til NEWS. Begrunnelsen bak den positive holdningen varierer blant deltakere. To mente at NEWS var nyttig når de var usikre om de trengte å kontakte legen. To mente at NEWS var nyttig når pasienten var dårlig, men kunne ikke se nytten av NEWS hos oppegående og tilsynelatende friske pasienter. Kun én mente at NEWS var et hjelpsomt verktøy i tydeliggjøring av endringer i pasienten kliniske tilstand. To var positive til NEWS, men mente at det var ekstra arbeid å måtte registrere samme parametere to steder (Panorama og NEWS-skjema).

Spørsmål 3: Bruker du NEWS?

Alle deltakere svarte ja på dette spørsmålet. Dette samsvarer ikke med resultatene vi fant ved gjennomgåelse av pasientjournaler.

Spørsmål 4: Føler du deg sikker i bruk av NEWS?

Dette spørsmålet hadde til hensikt å avdekke eventuell usikkerhet knyttet til bruk av NEWS.

Sykepleiere i fast stilling hadde hatt et dagskurs i bruk av NEWS for ca. et år siden. De mente at kurset var veldig bra, men flere mente at det hadde vært fint med et oppfriskningskurs. Sykepleierstudenten hadde ikke fått opplæring i NEWS ennå. Den ene vikaren var fra akutt 24 og hadde hatt opplæring i MEWS, den andre vikaren hadde ikke hatt direkte opplæring i NEWS. Alle følte seg sikre på måling av vitale parametere og mente at det ikke var noe hinder. En deltaker følte seg usikker på telling av respirasjonsfrekvens.

Spørsmål 5: Hvilket tiltak kan etter din mening føre til økt bruk av NEWS?

De fleste mente at det var unødvendig mange registreringer. De mente at de tok vitalparametere jevnlig, men mente at en dobbeltregistrering av samme data var både tidskrevende og unødvendig.

Deltakerne mente at følgende tiltak vil føre til økt bruk av NEWS:

- Lettere registrering, ett system i stedet for to systemer
- Bedre oppfølging
- Tid og arbeidsmengde kan være et hinder ved travle vakter
- Mer oversiktlige rutiner med hensyn til når NEWS skal måles

3.1.3 Tolkning av innsamlet data

I følge retningslinjene for NEWS på Ahus er gjennomførelse og dokumentasjonen av NEWS i dag mangelfull på ortopedisk avdeling.

Sykepleiere er bevisste på viktigheten av vitale parametere for vurdering av pasientens kliniske tilstand. De er også trygge i hvordan disse parametere måles. Dette utelukker usikkerhet i måling av vitale parametere som årsak til manglende *compliance* ved NEWS-registrering. Vårt inntrykk var at målingen av vitalia skjer omtrent én gang hver vakt, men registreringen av disse parametere i NEWS skjer sporadisk, er mangelfull og ikke ifølge retningslinjene. Vi klarte ikke å avdekke på hvilken indikasjon disse målingene utføres og registreres.

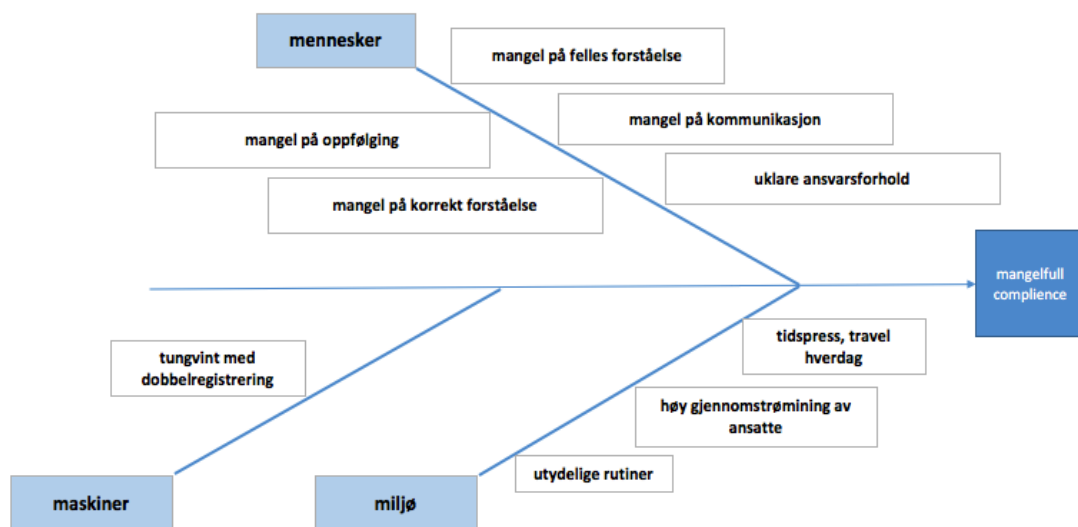
Vi fant heller ingen indikasjon på at dagens situasjon er korrelert til individuelle forskjeller som alder eller arbeidsfaring, men gjelder generelt hele avdelingen. Eksterne faktorer som tidspress og stor arbeidsmengde kan være en medvirkende årsak, men forklarer ikke hele bildet. Stor bruk av vikarer og høy gjennomstrømming av ansatte kan være en av årsakene til mangelfull og feilaktig bruk av NEWS.

Vår konklusjon er at dagens situasjon er resultat av en kombinasjon av flere faktorer, som illustrert i Figur 6. Blant disse faktorene ønsker vi å trekke frem følgende:

- Mangel på korrekt forståelse av NEWS-verktøy og hvordan det skiller seg fra Panorama. Alle de spurte mente at måling av vitalparametere er viktig i vurdering av pasientens kliniske tilstand, men at dobbel registrering av samme parametere i Panorama og NEWS representerte unødvendig merarbeid.

- Mangel på forståelse for når NEWS skal brukes. Flere mente at bruk av NEWS-score var unødvendig hos de pasientene som var i god klinisk form. En viktig ulempe med dette er at det kan virke demotiverende blant medarbeiderne.
- Mangel på tydelige rutiner. Mange av de spurte var ikke klar over at NEWS-score skal brukes på alle inneliggende pasienter og ikke kun de med unormale vitale parametere.
- Tidspres og stor arbeidsmengde.
- Høy gjennomstrømming av personale kan føre til mangelfull fellesforståelse og kommunikasjon.

Årsaker:



Figur 6: Fiskebensdiagram som illustrerer mulige årsaker til mangelfull *compliance* for NEWS-registrering.

3.2 Tiltak

NEWS er allerede innført på ortopedisk avdeling på Ahus. Målet med prosjektet vårt er derfor en forbedring i bruken av NEWS. For å velge et godt tiltak til forbedring må man vite noe om

årsakene til den manglende scoringen av NEWS hos pasientene. Noen mulige årsaker kom frem under intervjuene med sykepleierne. Med vekt på responsen under intervjuene og resultatene fra journalundersøkelsene har vi valgt følgende tiltak:

- Informasjon og undervisning
 - Informasjon på morgenmøte og personalmøte
 - Informasjon på mail
 - Påminnelse via tavlemøter
 - Plakater
 - Undervisning på sykehuset
 - Korte elektroniske kurs
- Forbedring av elektronisk registrering.
 - Innføring av NEWS i Panorama eller felles skjema for NEWS og vitalia i DIPS

3.2.1 Informasjon og undervisning

Det mest fremtredende etter intervjuene var en manglende forståelse av hvorfor NEWS scores, spesielt med tanke på hyppighet og scoring hos relativt friske pasienter. I en travel klinisk hverdag er det lett å forstå at NEWS ikke scores etter retningslinjene dersom det ikke formidles hvorfor dette er avgjørende. Det må gis god informasjon om retningslinjene og disse må følges. Med tanke på mange vikarer og deltidsstillinger er det viktig at informasjonen repeteres slik at alle de ansatte blir informert. Informasjonen kan gis på morgenmøte og personalmøtet, samt via mail til alle de ansatte. Påminnelser på møter blant de ansatte kan også bidra som informasjon og sørge for at det blir en bedre rutine rundt scoring av NEWS. Et slikt møte er tavlemøtene for sykepleierne. Her kan NEWS være et punkt både på risikotavlen som representerer en slags *to do*-liste, og på forbedringstavlen som følger pågående forbedringsarbeid (13). Plakater som viser NEWS-skjema og retningslinjer for respons finnes allerede på gangen i avdelingen, men det bør også plasseres lignende plakater

på pauserom og personalrom/arbeidsrommene der sykepleierne skriver sine notater. Fortrinnsvis én plakat i hvert rom.

Undervisning i bruken av NEWS bør utføres med fokus på kunnskapsgrunnlaget. Det bør legges vekt på hvordan riktig bruk av NEWS kan sørge tidligere oppdagelse av en forverret tilstand, også hos pasienter som tilsynelatende er i god form. Kurset bør også inneholde en liten del rundt selve scoringen og responsen på NEWS, men dette har også blitt undervist tidligere. Ett kurs på ca. 2,5 timer bør være tilstrekkelig. Undervisningen må være obligatorisk for faste ansatte og gi lønn eller avspasering for deltagelse. Det må settes opp flere kurs i løpet av en måned der de ansatte setter seg opp på kurset som passer slik at alle får deltatt. Kurset bør holdes på sykehuset. Man kan med fordel kontakte noen i ekspertgruppen for forverret tilstand angitt av Pasientsikkerhetsprogrammet slik at man finner kvalifiserte personer til å holde undervisningen (14). Pasientsikkerhetsprogrammets nettsider har også mye relevant undervisningsmateriale som kan brukes (2). Undervisningen bør gis til både leger og sykepleiere. Senere kan korte (15-30 min) elektroniske kurs i Læringsportalen være et alternativ for nye ansatte, vikarer og for ansatte som gikk glipp av undervisningen, samt som oppfriskningskurs for alle som gjennomføres årlig.

3.2.2 Elektronisk registrering

Vitale parametere registreres nå både i Panorama og i form av NEWS-registrering. Dette gjør at sykepleierne må dobbeltføre disse resultatene. Gjennomgang av journaler viste at det var langt bedre registrering i Panorama enn av NEWS. I og med at dette stort sett er samme målinger (NEWS inneholder i tillegg mental status), kan en av grunnene være at det er enklere og kun registrere resultatene en gang. Et tiltak kan derfor være at NEWS også kan føres i Panorama, eller at NEWS og vitale parametere føres i samme skjema i DIPS. Dette er imidlertid et tiltak om ikke bare kan inkludere ortopedisk avdeling, men må skje på sykehuset som helhet. Det vil kreve involvering av mange instanser, blant annet sykehusledelsen, samt personer fra DIPS og Sykehuspartner som har ansvaret for IKT på Ahus. Dette vil være et mer langvarig og krevende prosjekt med en stor arbeidsgruppe. Det er imidlertid dette tiltaket som mest sannsynlig vil gi den største effekten i form av bedret registrering, og er derfor verdt å jobbe videre med.

3.3 Kvalitetsindikatorer

Får å måle effekten av tiltakene må vi velge noen indikatorer. Indirekte skal de være et mål på kvaliteten på helsetjenesten som utøves. I forbindelse med vår problemstilling bør en slik indikator vise om bruken av NEWS har bedret seg og om dette har noen påvirkning på pasientenes tilstand. Det er flere ulike indikatorer som kan brukes i forbindelse med et kvalitetsforbedringsprosjekt. For vårt prosjekt virker det mest relevant å ta i bruk en prosessindikator og en resultatindikator.

3.3.1 Prosessindikator

En prosessindikator vil ta for deg ting som gjøres i den kliniske hverdagen og måle hvorvidt dette utføres etter retningslinjene. Registrering av NEWS er et eksempel på en slik aktivitet. Bruken av NEWS kan kartlegges ved gjennomgang av journaler i DIPS. Dette kan gjøres på samme måte som vi har gjort for å kartlegge dagens praksis, det vil si ved å velge ut pasienter utskrevet fra en gitt uke og registrere utfylling av NEWS-skjema for hver pasient. Det vil si at man går inn på hver pasient og åpner alle NEWS-skjema og ser om de er fylt ut etter retningslinjene. Man kan gjerne bruke et større pasientutvalg, for å forsikre at utvalget er representativt for den vanlige kliniske hverdagen. Vårt forslag er at man tar en gjennomgang hver uke gjennom åtte uker, og deretter har en evaluering. Resultatene vil dermed bli mer pålitelige. Et viktig moment er at kartlegging gjøres på samme måte både før og etter at tiltakene settes inn for å kunne gi sammenlignbare resultater. Føring av NEWS i egne skjemaer som er enkle å lokalisere i journal gjør dette til en godt målbar indikator.

Kartleggingen gjør det mulig å tallfeste NEWS-registrering og er derfor den mest relevante indikatoren når målet er økt bruk av NEWS. Bruken av denne typen indikator er imidlertid tidkrevende og kan derfor ta oppmerksomhet bort fra andre forbedringsprosjekter. En mulig feilkilde ved indikatoren er at NEWS-scoring kan være utført uten at det registreres i DIPS. En annen viktig fallgrube ved registrering hos utskrevne pasienter er at man risikerer å ikke fange opp manglende scoring av NEWS hos pasienter som er innlagt over lang tid .

Alternativet vil være å registrere NEWS-scoring hos inneliggende pasienter. Dette er noe som bør vurderes om er nødvendig underveis i prosjektet.

Målsetningen for denne indikatoren er at over 95 % av pasientene har registrert NEWS i journal i henhold til retningslinjene.

Etter at informasjon om NEWS er gitt, plakater har blitt hengt opp og kursene er gjennomført kan man satse på å nå denne målsetningen innen åtte uker, det vil si fjorten uker etter prosjektstart. Det er imidlertid viktig at dette forblir en langsiktig målsetning slik at innsatsen ikke avtar med tiden. Det er også fornuftig å ha et delmål på 50% etter fire uker, da åtte uker er en lang observasjonsperiode. Da har man muligheten til å gjøre justeringer underveis dersom delmålet ikke er nådd og man minsker risikoen for stor ressursbruk uten at det fører til ønskede resultater.

3.3.2 Resultatindikator

En resultatindikator måler ulike utfall for pasienten. Hensikten med bruken av NEWS er tidligere oppdagelse av forverret tilstand. Som et resultat av dette håper man at en forbedring av NEWS-registrering vil gi føre til økt overlevelse. Med utgangspunkt i dette kan man bruke registrering av hjertestans som en indikator for overlevelse. Dette kan gjøres ved å registrere koding av hjertestans eller ved å se på antall stans-alarmer ved ortopedisk avdeling. Man vil da sammenligne antall hjertestans før og etter implementeringen av tiltak. Det er viktig at en slik registrering også inkluderer pasienter som har blitt overført til andre avdelinger. På denne måten forsikrer man seg at det ikke registreres en falsk reduksjon i antall hjertestans da økt NEWS registrering potensielt kan føre til hyppigere overføring av pasienter til intensivavdelingen. Å registrere antall hjertestans vil være relevant da en tidlig oppdagelse av en forverret tilstand kan sørge for tidligere intervensjoner og dermed minske risikoen for ytterligere forverring og utfall slik som hjertestans. Det er en målbar indikator da det føres et register over stans-alarmer på Ahus (12). Det er imidlertid viktig å være klar over at mange andre faktorer også kan påvirke antallet hjertestans på et en sykehusavdeling.

Målsetningen for denne indikatoren kan være en signifikant reduksjon i antall hjertestans.

På ortopedisk avdeling, som i utgangspunktet har et lavt antall pasienter med hjertestans, vil det kreve en lang observasjonstid for å få pålitelige tall. Det er heller ikke realistisk å tro at alle tilfeller av hjertestans kan unngås ved en tidligere oppdagelse av forverret tilstand. Indikatoren kan derfor ikke måles på ukesbasis slik som prosessindikatoren. Her bør man heller se på antall hjertestans i løpet av åtte uker eller lengre før og etter innsetting av tiltak.

4 Prosess, ledelse og organisering:

4.1 Prosjektdeltagere

Prosjektgruppen

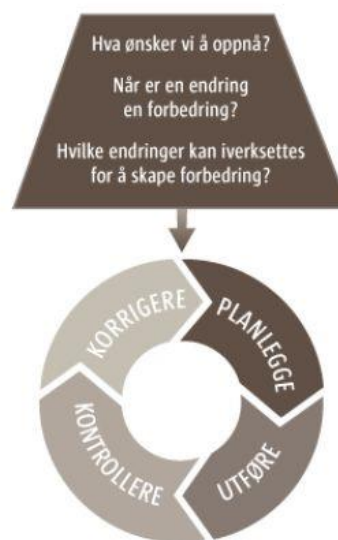
Prosjektet skal gjennomføres av en prosjektgruppe. Denne prosjektgruppen vil bestå av en avdelingssykepleier fra begge poster, en sykepleier, en LIS- lege som er interessert i prosjektet og kvalitetsrådgiver som er ansvarlig for kvalitetsarbeid på sykehuset.

Øvrige deltakere

Alle sykepleiere, hjelpepleiere, vikarer og studenter som gjør målinger på pasienter på avdelingen vil være deltakere i prosjektet. Disse må inkluderes i prosjektet for å sikre at alle parametere i NEWS blir målt og registrert på hver pasient på avdelingen.

4.2 Gjennomføringsplan for prosjektet:

I dette prosjektet har vi valgt å bruke kvalitetsforbedringsmetoden til Langley og Nolan (15) som utgangspunkt for prosjektet, se Figur 7. Det kliniske mikrosystemet der forbedringsprosjektet skal utføres på, er ortopedisk avdeling på Ahus. Prosjektet vil gå over totalt 18 uker. For iverksettelse av våre tiltak tar vi utgangspunkt i PUKK-sirkelen (15). PUKK-sirkelen er en modell som beskriver en syklus som består av fire faser: Planlegge, utføre, kontrollere og korrigere. I løpet av disse 18 ukene vil det bli gjort to slike forbedringssykluser. Dersom dette ikke er tilstrekkelig for å nå de målene vi har satt oss, vil det være nødvendig å gjøre flere forbedringssykluser.



Figur 7: Metode for kvalitetsforbedring

Tidsplan

Uke1: Møte med prosjektgruppen

Uke 2-6: Informasjon til deltagere + undervisning

Uke 7-10: Forsøk 1

Uke 11: Evaluering

Uke 12: Møte med prosjektgruppen og informasjon til deltakere

Uke 13-16: Forsøk 2

Uke 17: Evaluering

Uke 18: Møte med prosjektgruppen og informasjon til deltagere

Planlegging og korleksjon

I denne fasen skal prosjektgruppen bli enige om tre viktige spørsmål.

1. Hva ønsker vi å oppnå?
2. Når er en endring en forbedring?
3. Hvilke endringer kan iverksettes for å skape en forbedring?

I tillegg må man avklare hvordan situasjonen på avdelingen er her og nå, man må sørge for at deltakerne har den nødvendige kunnskap og man må kartlegge hvilke ressurser (folk, tid, penger) som er tilgjengelige. Prosjektgruppen må også finne ut hvordan effekten av tiltakene som er iverksatt kan måles og hvordan man rent praktisk skal gjennomføre kvalitetsforbedringsprosjektet. Det er viktig å få med seg ledelsen i kvalitetsforbedringsprosjekter. Ledelsen er allerede med i dette prosjektet da NEWS allerede er implementert, men det er viktig å få frem at dette er noe som skal ha økt fokus fremover. Inge Skrom, som er divisjonsdirektør, skal skrive en artikkel om dette i månedsbrevet for å sette fokus på prosjektet.

Utførelse

De øvrige deltakere i prosjektet, utfører hovedtiltaket med å gjennomføre rutinemessige målinger av pasientens respirasjonsfrekvens, SpO₂, oksygentilførsel, temperatur, blodtrykk, puls og bevissthetsnivå og deretter registrerer dette i NEWS-skjema i DIPS. Det er viktig at deltakerne følger retningslinjene på når det er indisert med nye målinger av vitale parametere og også registrer de nye målingene på pasienten inn i NEWS-skjemaet i datasystemet. Det er viktig at medlemmer i prosjektgruppen minner deltakerne om registreringen i NEWS på hvert morgenmøte i denne fasen. I tillegg bør det henges opp plakater i avdelingen slik at deltakerne stadig blir påminnet viktigheten av å registrere målingene i NEWS-skjemaet.

Avdelingssykepleier går gjennom journalene på utskrevne pasienter i slutten av hver uke for å se om NEWS ble registrert på pasientene og om hyppigheten på målingene ble gjort i henhold til retningslinjene. Resultatene for hver uke skal skrives som et *run chart* på tavle på vaktrommet. På denne tavlen vil deltakerne få tilbakemelding på hvor flinke de har vært til å registrere NEWS ukentlig. Denne fasen vil vare i 4 uker (men avdelingssykepleier begynner å gå gjennom journaler allerede i slutten av uke 3) før det vil bli gjort en evaluering og vil deretter repeteres en gang.

Evaluering

I denne fasen går prosjektgruppen igjennom avdelingssykepleierens innsamlede data (totalt antall journaler og antall journaler der NEWS er registrert i løpet av 8 uker). På denne måten kan prosjektgruppen måle om tiltaket som er iverksatt har hatt effekt og om kvalitetsforbedringsprosjektet har vært vellykket. Dette blir altså prosjektets prosessindikator. Etter at prosjektgruppen har gjort en evaluering så må de andre deltakerne i prosjektet informeres om resultatene og videre tiltak. Denne informasjonen vil bli gitt via mail og i tillegg på tavle på vaktrommet.

4.3 utfordringer knyttet til ledelse og organisering

Ved implementering av nye kvalitetsforbedringsprosjekter, er det viktig å være forberedt på eventuelle hindringer, inkludert innsigelser fra berørte parter. Vi har her tatt for oss enkelte potensielle innsigelser fra sykepleiere og leger ved avdelingen. Ettersom NEWS allerede er implementert ved avdelingen, forventer vi lite motstand fra ledelsen.

Potensielle innsigelser fra sykepleiere:

1. Bruk av NEWS er unødvendig, da fysiologiske parametere allerede registreres i Panorama.
2. Systematiske scoringsalgoritmer kan oppleves som en underkjennelse av sykepleierens kompetanse og kliniske skjønn.
3. Opplæring i bruk av NEWS og registrering av parametere i eget NEWS-skjema i datasystemet vil føre til merarbeid for sykepleiere og andre ansatte som gjør denne registreringen.

Motstand fra leger:

4. Manglende anerkjennelse av bruken av NEWS.

Det er viktig at disse argumentene blir drøftet samtidig som prosjektet blir introdusert for avdelingen. I tillegg vil det være hensiktsmessig å gi deltakerne enkel teoretisk undervisning om emnet. På denne måten vil alle de inkluderte i prosjektet få en bedre forståelse av hvorfor det er viktig med igangsetting av forbedringstiltak på gjeldende rutine på avdelingen.

Motargumenter til punktene ovenfor:

1. Panorama er ikke det samme som NEWS. I NEWS-skjemaet blir det regnet ut en score som forteller sykepleier om pasientens tilstand og om når det er indisert å ta nye målinger for å se utviklingen til pasienten og når det er fornuftig å kontakte lege.
2. Man håper at en systematisk registrering av NEWS vil kunne fange opp subtile endringer i fysiologiske parametere ved begynnende organdysfunksjon, før disse blir så uttalte at de representerer en åpenbar forverring av pasientens kliniske tilstand.
3. Mange av de målingene som skal registreres i NEWS blir allerede gjort av sykepleiere, så det er kun selve registreringen av målingene i datasystemet som må forbedres, samt oppfølging med nye målinger på pasienter der NEWS-verdier tilsier at dette er nødvendig. Dette er en så viktig del av oppfølgingen på pasienter at det er viktig å bruke tid på å gjøre disse målingene.
4. Registreringen medfører trolig intet merarbeid for legene på avdelingen.

4.4 Inkorporering av tiltak i daglig drift

I prosjektets slutfase gjør prosjektgruppen en ny evaluering av den siste forbedringssyklusen og undersøker om tiltaket har ført til økt registrering av vitale parametere i NEWS-skjema.

Dersom tiltaket viser seg å ha hatt god effekt, så kan det inkorporeres i den daglige driften.

Dersom tiltaket ikke har vist ønsket effekt, må prosjektgruppen vurdere å gjøre flere sykluser inntil ønsket resultat er oppnådd. Prosjektgruppen bør også gjøre relevante korreksjoner som kan føre til bedre resultater. Effekten av disse endringene måles før ytterligere endringer gjennomføres. Etter at prosjektet er ferdig bør avdelingssykepleier fortsette med registrering av NEWS bruk, men ikke like hyppig som tidligere.

5 Konklusjon

Vi har undersøkt bruken av NEWS som scoringsverktøy for tidlig oppdagelse av forverring av klinisk tilstand hos inneliggende pasienter ved ortopedisk avdeling AHUS. Vårt ønske var å gjøre en liten kartlegging av bruken av NEWS og hvorvidt dette scoringssystemets retningslinjer ble fulgt.

Kunnskapsgrunnlaget har vist noe sprikende resultater ved bruken EWS-systemer. Cochrane-analysen fra 2007 finner én studie som tyder på en gunstig effekt, og en annen som ikke kunne vise til noen sikker effekt. Flere retrospektive studier tyder på at endepunkter som død, hjertestans eller uventet innleggelse på intensivavdeling trolig kan predikeres av endringer i EWS-systemer.

Ved gjennomgang av journaler tilhørende innlagte pasienter i tidsrommet 01.02.2017-07.02.2017, fant vi at kun 40 av 89 innlagte pasienter hadde registrert NEWS og at flertallet av pasientene fikk mangelfull oppfølging i henhold til retningslinjene ved bruk av NEWS. Vi har altså sett på NEWS-registreringen som en prosessindikator.

I vår artikkel ønsker vi å foreslå tiltak som innebærer øket og bedre undervisning i bruken av NEWS. Disse tiltakene er lite ressurskrevende med tanke på tid og økonomiske midler, da internundervisning og opplæring allerede er en betydelig del av virksomheten ved et universitetssykehus som Ahus.

Ved å iverksette våre foreslåtte tiltak vil antall hjertestans på sengepost før innføring av forbedringstiltakene sammenliknet med antall hjertestans etter innføring av angitte forbedringstiltak, kunne brukes som resultatindikator for forbedringsprosjektet.

Litteraturliste

1. Pasientsikkerhetsprogrammet. I trygge hender 24-7 [01.04.2017]. Available from: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Pasientsikkerhetsprogrammet-I-trygge-hender-24-7/id2005291/>.
2. Pasientsikkerhetsprogrammet. Tidlig oppdagelse av forverret tilstand [01.04.2017]. Available from: <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/tidlig-oppdagelse-av-forverret-tilstand>.
3. McGaughey J, Alderdice F, Fowler R, Kapila A, Mayhew A, Moutray M. Outreach and Early Warning Systems (EWS) for the prevention of Intensive Care admission and death of critically ill adult patients on general hospital wards. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007(3).
4. Howell MD, Stevens JP. Rapid response systems. UpToDate. 2017.
5. Smith GB, Prytherch DR, Jarvis S, Kovacs C, Meredith P, Schmidt PE, et al. A Comparison of the Ability of the Physiologic Components of Medical Emergency Team Criteria and the U.K. National Early Warning Score to Discriminate Patients at Risk of a Range of Adverse Clinical Outcomes. Critical care medicine. 2016;44(12):2171-81.
6. Physicians RCo. National Early Warning Score (NEWS): Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Report of a working party. 2012.
7. investigators Ms. Introduction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial. The Lancet.365(9477):2091-7.
8. Priestley G, Watson W, Rashidian A, Mozley C, Russell D, Wilson J, et al. Introducing Critical Care Outreach: a ward-randomised trial of phased introduction in a general hospital. Intensive Care Medicine. 2004;30(7):1398-404.
9. Hollis RH, Graham LA, Lazenby JP, Brown DM, Taylor BB, Heslin MJ, et al. A Role for the Early Warning Score in Early Identification of Critical Postoperative Complications. Annals of surgery. 2016;263(5):918-23.
10. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of Surgical Complications: A New Proposal With Evaluation in a Cohort of 6336 Patients and Results of a Survey. Annals of surgery. 2004;240(2):205-13.
11. Mæland Ø. Sak 42/15 Administrerende direktørs orienteringer 2015 [01.04.2017]. Available from: <https://www.ahus.no/seksjon/styret/Documents/2015/Styrem%C3%B8te%2027.05.2015/Sak%2042-15%20Administrerende%20direkt%C3%B8rs%20orienteringer.pdf>.
12. Pasientsikkerhetsprogrammet. NEWS og MIG. Tidlig oppdagelse av forverret tilstand, pilotrapport for Akershus Universitetssykehus www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/2017 [02.04.2017]. Available from: https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi17ZXbqqnTAhUBJJ0KHbMqDEYQFggUAI&url=http%3A%2F%2Fwww.pasientsikkerhetsprogrammet.no%2Fom-oss%2Finnsatsomr%25C3%25A5der%2F_attachment%2F4089%3F_download%3Dtrue%26_ts%3D15a13a3f0ac&usq=AFQjCNEO-RBxpWW-f07v0jHzI-tfzEKkva&sig2=csfa0vH_CSfksY_fvM7ddA&bvm=bv.152479541,d.ZWM.
13. Westlund BH, Ore S, Advocaat-Vedvik J. Tavlemøter - bli bedre til å bli bedre pasientsikkerhetsprogrammet.no: Pasientsikkerhetsprogrammet; [updated 23.04.17]. Available from: http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/aktuelt/nyheter/_attachment/3499?_ts=153745041c8.

14. Pasientsikkerhetsprogrammet. Ekspertgruppe forverret tilstand pasientsikkerhetsprogrammet.no: I trygge hender 24-7; [23.04.17]. Available from: <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/om-pasientsikkerhetsprogrammet/ekspertgruppe-forverret-tilstand>.
15. Langlely GJ, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. The improvement guide: a practical approach to enhancing organizational performance: John Wiley & Sons; 2009.