

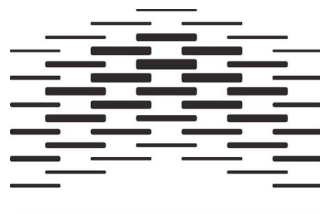
MASTEROPPGAVE
Mastergradstudium i barnesykepleie
05.2016

TRYGG I FARE

En kartlegging av helsepersonells erfaring med Pediatrisk tidlig
varslingsskår - PEVS
Tverrsnittstudie fra tre norske sykehus

Cathrine Nyrud og Kjersti Sønning

Fakultet for helsefag
Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid



HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS

Forord

Gjennom barnesykepleierutdanningen har vi opparbeidet oss betydelig kunnskap om akutt og kritisk syke barn. Gjennom studiene har vi også opparbeidet handlingsberedskap som gjør oss bedre forberedt på uventede situasjoner og hendelser, og vi opplever en økt trygghet i håndteringen av barna med deres sykdom og deres pårørende. Ettersom vi også tidligere har jobbet med akutt og kritisk syke barn hadde vi med oss relevant erfaring inn i utdannelsen. Vi så at det stilles høye krav til kompetanse for å ivareta noen av de sykeste og mest sårbare iblant oss. Tilstanden deres kan forverres og endres raskt, og dette bør plukkes opp så tidlig som mulig for å kunne gi barnet den behandlingen det trenger.

Dette er bakgrunnen for at vi ble interessert i skåringsverktøyet Pediatrisk tidlig varslingssskår (PEVS), som skal bidra til at man fanger opp forverring av barnets tilstand tidlig. Det medfører en systematisk og objektiv vurdering av barnet, og sammen med den enkelte helsepersonells kompetanse, er vår oppfatning at dette verktøyet kan bidra til å kvalitetssikre overvåkingen av syke barn. Vi så også verdien i å få støtte i vurderingene, både for dem med og uten lang erfaring med syke barn, og at et felles verktøy i kommunikasjon mellom sykepleiere og leger kunne vært svært hensiktsmessig. Ved å se nærmere på studier gjort på PEVS fant vi at verktøyet muliggjør at man tidligere kan fange opp forverring av barns tilstand. Studiene som var gjort viste at validiteten og reliabilitet av PEVS var god, men vi fant lite om hvordan verktøyet fungerte i praksis og hvilke erfaringer brukerne hadde. Vi har selv erfart at gode verktøy ikke alltid er funksjonelle når de tas i bruk i praksis. I gjennomgang av forskning på PEVS savnet vi derfor særlig informasjon om hvordan brukerne opplevde verktøyet som nyttig og anvendelig i praksisen sin. I tillegg til at det også var etterspurt mer forskning på dette området i studiene. Nyttigheten og anvendeligheten er noe vi ser på som svært viktig for at tiltaket skal kvalitetssikre overvåkingen av akutt og kritisk syke barn. Derfor ønsket vi å kartlegge dette.

I løpet av denne studien har flere støttespillere vært særlig viktige og betydningsfulle for gjennomføringen. Vi ønsker å takke veilederen vår, førsteamanuensis Ingrid Helen Ravn: Takk for ditt engasjement, din faglige støtte og hjelpsomhet. Vi ønsker også å takke Britt Nakstad, professor i pediatri, Unni Tveit Hinna, kvalitetskoordinator, Ingunn Karlsen, fagsykepleier/pediatrisk sykepleier, og Ingrid Steinkjer, fagutviklingssykepleier, som alle var

svært viktige for rekrutteringen. Videre ønsker vi å takke overlege Anne Lee Solevåg, sykepleier Judith Schröder og pediatrik sykepleier Aud Torild Bjerke som i flere omganger har gitt oss gode innspill og viktige tilbakemeldinger.

SAMMENDRAG FOR SAMMENBINDINGEN

Bakgrunn: Det stilles høye krav til kompetanse for å ivareta de sykeste og mest sårbare iblant oss. Tilstanden til syke barn kan forverres og endres raskt, og barnesykepleieren bør fange opp dette så tidlig som mulig for å kunne gi barnet den behandlingen det trenger. Pediatrisk tidlig varslingsskår (PEVS) er et skåringsverktøy som tallfester barns alvorlighetsgrad av sykdom uavhengig av diagnose. *Det er gjennomført et tverrsnittstudie som kartlegger helsepersonells erfaring med PEVS fra tre norske sykehus.*

Hensikten med sammenbindingen er å presentere og diskutere hvordan den vitenskapelige arbeidsmetoden påvirker sluttresultatet på studien.

Problemstilling: Hvordan kan ulike valg i forskningsprosessen påvirke studiens validitet?

Metode: Metodekritisk gjennomgang av faktorer som kan ha påvirket studiens validitet.

Det er gjort systematiske kunnskapssøk og valgt fag-, forsknings- og erfaringsbasert kunnskap til å utvikle spørreskjemaet studien baseres på. Teoretisk bakgrunn og utviklingsprosessen til spørreskjemaet, samt metodiske valg er særlig vektlagt.

Resultater: Gjennomgangen viser at selv om det er tatt hensyn til validitetstrusler i forkant og underveis i studien, er det fortsatt en metodisk svakhet at spørreskjemaet er selvutviklet og ikke validert. Likevel har studien en rekke styrker. Det er gjennomført en pilotstudie, svarprosenten er høy og alle yrkesgrupper som bruker PEVS i klinisk arbeid er inkludert for å oppnå et så representativt utvalg som mulig.

Konklusjon: Valg i studien har påvirket validiteten i ulike faser av forskningsprosessen. En kritisk gjennomgang av denne påvirkningen er nødvendig for at studien skal kunne tilføre kunnskap.

Nøkkelord: Barn, PEVS, kvalitetssikring, risiko, klinisk forverring, brukererfaringer, kartlegging

ABSTRACT

Background: The sickest and most vulnerable among us requires high standards of competence. Sick children's condition can deteriorate and change rapidly and the pediatric nurse should detect this at an early stage. Pediatric Early Warning Score (PEWS) is a tool, which regardless of children's diagnosis quantifies their severity of illness. A cross-sectional study that maps the healthcare professionals' experience with PEWS from three Norwegian hospitals is carried out.

Purpose: to present and discuss how the scientific work method impacts the end-result of the study. *Problem to be addressed:* How can different choices during the research process influence the study's validity?

Method: Critical review of the factors that may have affected the study.

A systematic search of literature is presented. Selected academic literature, research and experience-based knowledge were used to develop the questionnaire. The theoretical background and development of the questionnaire together with methodological choices are emphasized.

Results: The review shows that even though validity-threats was taken into account both before and during the study, there is still a methodological weakness that the questionnaire is self-developed. Nevertheless, the study has a number of strengths. A pilot study was conducted, very high response rate was achieved and all professions that use PEWS in their clinical work are included.

Conclusion: The different phases is affected by the choices made in the research process. A careful review of this influence is necessary in order for the study to be a relevant contribution.

Keywords: Children, PEWS, quality assurance, risk, clinical deterioration, user experiences, survey

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
2.0 KILDEKRITIKK	4
2.1 Kunnskapssøk og søkehistorikk	4
2.2 Styrker og svakheter	5
3.0 SPØRRESKJEMAETS TEMATISKE INNDELING	6
3.1 Systematikk	6
3.2 Kommunikasjon	6
3.3 Anvendelighet	7
3.4 Rutiner	8
4.0 METODISKE VALG OG METODEKRITIKK	9
4.1 Metode	9
4.2 Utvikling av spørreskjema	9
4.2.1 Pilotstudiet.....	10
4.2.2 Demografiske data.....	10
4.3 Rekruttering	11
4.3.1 Godkjenninger og etiske overveielser	11
4.4 Analyse	12
4.5 Validitetsdiskusjon	12
5.0 OPPSUMMERING	14
6.0 LITTERATURLISTE	15

ARTIKKELMANUSKRIFTET (inkluderer tabeller)

Vedlegg 1 PEVS-skjema

Vedlegg 2 Utsendt spørreskjema

Vedlegg 3 Bekreftelse på endringsmelding og søknad Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

Vedlegg 4 Godkjenning av datainnsamling og prosjektgjennomføring sykehus A

Vedlegg 5 Godkjenning av datainnsamling og prosjektgjennomføring sykehus B

Vedlegg 6 Godkjenning av datainnsamling og prosjektgjennomføring sykehus

1.0 INNLEDNING

I sammenbindingen redegjøres det først for det systematiske kunnskapssøket, sammen med en kort drøfting av den mest sentrale forskningen med fokus på dens overføringsverdi til praksis. Videre presenteres den teoretiske bakgrunnen for utvikling av spørreskjemaet. Størst plass får metodiske valg som utdypes og diskuteres med fokus på metodekritikk.

Sammenbindingens problemstilling: Hvordan kan ulike valg i forskningsprosessen påvirke studiens validitet?

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Det kan være vanskelig for syke barn å gi uttrykk for hvordan de har det. Derfor er det viktig at barnesykepleieren er trygg i møte med dem på sykehuset, og kjenner til hvordan barn uttrykker tegn på smerte, ubehag og alvorlig sykdom. Et barns kliniske tilstand kan endre seg fort og det er viktig at behandlingen starter raskt slik at intervensjonene kan gi et bedre resultat (Hazinski, 2013). Helseorganisasjoner må utvikle systemer som sikrer trygghet og kvalitet av helsetjenester (Trimarchi, 2013). Barnesykepleiere skal kunne systematisere overvåkning av barn, og har et ansvar for å forebygge, behandle og lindre (Høgskolen i Oslo og Akershus, 2015). Det er en del av barnesykepleierens faglige ansvar å kvalitetssikre overvåkning av de syke barna.

Flere sykehus i Norge har implementert verktøyet Pediatrisk tidlig varslingsskår (PEVS), for å bedre pasientsikkerheten for barn og ungdom. Det jobbes også med å etablere et felles nasjonalt initiativ for implementering av PEVS. PEVS er et skåringsverktøy som tallfester alvorlighetsgraden av sykdom hos barn, uavhengig av diagnose, og identifiserer fare for klinisk forverring (Bjerke et al., 2015, Vedlegg 1). Barnesykepleieren har et faglig ansvar for å vurdere, prioritere, iverksette og evaluere nødvendige og relevante sykepleietiltak med tanke på pasientens tilstand (Barnesykepleierforbundet NSF, 2009). PEVS er ansett som et betydningsfullt tiltak for å kvalitetssikre behandlingen og observasjoner av barn innlagt på sykehus, men vi vet lite om tiltakene som iverksettes fungerer i praksis og fører til bedre kvalitet.

Evaluering av forbedringstiltaket PEVS er avgjørende for å vite om det har virket etter hensikten. Modell for kvalitetsforbedring illustrerer systematisk forbedringsarbeid ved en sirkel som viser at dette forbedringsarbeidet er en kontinuerlig prosess (Kunnskapssenteret, 2015). Evaluering av tiltak er en del av barnesykepleierens faglige ansvar og en fase i kvalitetsforbedringsmodellen.



(Kunnskapssenteret 2015)

En del av evalueringsarbeidet er å få frem brukernes erfaringer med tiltaket og finne områder som må justeres (Kunnskapssenteret 2015).

I tidligere forskning på PEVS etterspørres mer kunnskap om klinisk nytte og brukernes erfaringer. Forskningen viser at PEVS i ulik grad tidligere avdekker forverring hos syke barn (Akre et al., 2010; Ennis, 2014; Fuijkschot, Vernhout, Lemson, Draaisma & Loeffen, 2015; Monaghan, 2005; Solevåg, Eggen, Schröder & Nakstad, 2013; Tucker, Brewer, Baker, Demeritt & Vossmeier, 2009; Watson, Skipper, Steury, Walsh & Levin, 2014). Det er gjort få studier på anvendelighet og brukernes aksept av verktøyet. En kartlegging av helsepersonells erfaringer med PEVS kan gi mer kunnskap om verktøyets kliniske nytteverdi med bakgrunn i å kvalitetssikre overvåkingen av syke barn. Det er ikke funnet et validert spørreskjema som kan fange opp disse erfaringene. Derfor ble det utført en grundig gjennomgang av fag-, forsknings- og erfaringskunnskap om viktige aspekter ved overvåking av syke barn. Dette ble knyttet sammen med funn fra forskning på PEVS og resulterte i fire viktig hovedtemaer: systematikk, kommunikasjon, anvendelighet og rutiner, som ble bakgrunn for den tematiske inndelingen av et selvutviklet spørreskjema (jf. kap 3).

Artikkelmanuskriptet presenterer en tverrsnittstudie som kartlegger helsepersonells erfaring med PEVS fra tre norske sykehus. Resultatene fra studien og diskusjon av funnene vil presenteres i artikkelen. For å få oversikt over studien anbefales det å lese artikkelen først.

2.0 KILDEKRITIKK

2.1 Kunnskapssøk og søkehistorikk

Kunnskapssøk ble gjort høsten 2015 i databasene Cinahl, Medline, SveMed+ og via kunnskapspyramiden (McMasterPLUS, udatert). Meshord “acute disease”, “critical illness”, “child”, “adolescent”, “quality assurance” og “physiological monitoring” ble benyttet. Disse ga ingen treff på forskningsartikler som var relevante for temaet, selv etter søk med flere kombinasjoner. Ingen av funnene via pyramidesøket var relevante. Nytt søk ble gjort på nøkkelord: “Child”, “risk”, “clinical deterioration”, “early warning”, “pediatric early warning score” i ulike kombinasjoner. Siste søk ble utført mars 2016.

Følgende kriterier ble definert:

Inklusjonskriterier

- Tidlig varslingskår på barn (PEVS)
- Barn 0-18 år
- Publisert etter 2005
- Språk: Engelsk, norsk, dansk, svensk

Eksklusjonskriterie

- Diagnoseavhengige PEVS-verktøy

Inklusjonskriteriene ble satt med bakgrunn i å innhente ny oppdatert kunnskap om skåringsverktøy på barn. Eksklusjonskriteriet ble satt ettersom PEVS-verktøyet som benyttes i Norge er diagnoseuavhengig.

Det ble også utført en kildekritisk gjennomgang ved hjelp av sjekklister for vurdering av forskningsartikler (Kunnskapssenteret, 2014). På bakgrunn av gjennomgangen ble følgende artikler valgt ut som spesielt relevante; Akre et al., 2010; Ennis, 2014; Fuijkschot et al., 2015; Monaghan, 2005; Oliver, Powell, Edwards og Mason, 2010; Solevåg et al., 2013; Tucker et al., 2009; Watson et al., 2014. Artiklene ble ansett å ha stor overføringsverdi og relevans for studiens kontekst.

PEVS er relativt nytt og nøkkelordene kan ha utelukket eller påvirket funnene. Derfor inkluderes også oppsummert kunnskap om PEVS, og relevante enkeltstudier, fra utvalgte oversiktsartikler (Chapman, Grocott & Franck, 2010; Murray, Williams, Pigantaro & Volpe, 2015).

2.2 Styrker og svakheter

Styrkene og svakhetene ved valgte artikler er drøftet og kritisk vurdert før kunnskapen er benyttet. Det er vurdert om formålet er klart formulert og rekrutteringen tilfredsstillende, hva resultatene forteller og om en kan stole på og bruke dem (Kunnskapssenteret, 2014). Herunder presenteres det mest relevante med tanke på overføringsverdi, ettersom vi har benyttet funn fra forskningen til å utvikle spørreskjemaet studien baseres på.

Forskningen, med unntak av Solevåg et al. (2013), er utført i Vest Europa og USA. Selv om forholdene på utenlandske sykehus ikke er direkte overførbare til Norge, kan det likevel hevdes at symptomer hos de syke barna og behovet for et verktøy som kvalitetssikrer overvåkingen av dem, er lik. Den versjonen av PEVS som brukes på norske sykehus er en modifisert versjon av Brighton PEVS (Monaghan, 2005; Solevåg et al., 2013). Det er en svakhet at noen av studiene benytter andre versjoner av verktøyet (Ennis, 2014; Fuijkschot et al., 2015; Watson et al., 2014), selv om de fleste studiene er basert på Brighton PEVS (Akre et al., 2010; Monaghan, 2005; Solevåg et al., 2013; Tucker et al., 2009). Studiene erkjenner også at det er en svakhet at man ikke har en felles utforming av PEVS. Vi har likevel inkludert studier som benytter andre versjoner, noe som er tatt hensyn til i utformingen av spørreskjemaet. Disse anses å være relevante fordi alle verktøyene har observasjoner av luftveier, respirasjon, sirkulasjon og adferd som basis, slik som den i Norge.

3.0 SPØRRESKJEMAETS TEMATISKE INNDELING

Sentrale problemstillinger rundt forverring av barn på sykehus er; manglende evne til å overvåke tilstrekkelig og gjenkjenne forverring, manglende effektiv kommunikasjon i helseteam og en unnlattelse av å reagere på riktig måte (Pearson, 2008). På bakgrunn av fag-, forsknings- og erfaringsbasert kunnskap er begrepene systematikk, kommunikasjon, anvendelighet og rutiner trukket frem som viktige aspekter ved PEVS. Dette er begreper som er operasjonalisert og gjort om til målbare fenomen i spørreskjemaet (Polit & Beck, 2012, Vedlegg 2). Spørsmålene, som skal gi oss en beskrivelse av helsepersonells erfaring med verktøyet, er delt inn etter disse temaene og utarbeidet på bakgrunn av følgende faglitteratur og forskning.

3.1 Systematikk

Et observasjonsstudie viste at rutineobservasjoner på sykehusinnlagte barn så ut til å bli utført usystematisk og var avhengig av sykepleierens opplevelse, legens preferanse og deres kliniske spesialitet. Den manglende konsistensen i å observere og registrere vitale tegn må bedres, fordi barn krever at et grundig sett av observasjoner registreres (Oliver et. al., 2010). For å redusere variasjoner i praksis finnes det retningslinjer og prosedyrer som gir systematisering, støtte i beslutninger, og anbefaling om hvordan helsepersonell bør arbeide (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinar, 2012). Dette er PEVS et eksempel på (Bjerke et al., 2015). PEVS er basert på normalverdier for alder og det noteres systematisk kliniske parameter basert på observasjoner av luftveier, respirasjon, sirkulasjon og adferd. De ulike parameterne settes sammen til en totalskår som uttrykker barnets risiko for klinisk forverring (Vedlegg 1). Systematiske observasjoner av barn er viktig og en del av barnesykepleierens faglige ansvar (Barnesykepleieforbundet NSF, 2009). Måten PEVS bidrar til systematikk oppgis å ha klinisk nytteverdi (Ennis, 2014; Solevåg et al, 2013). Spørreskjemaet som er utviklet etterspør derfor brukernes erfaringer relatert til hvordan PEVS bidrar til systematikk.

3.2 Kommunikasjon

Bedre samarbeid og kommunikasjon mellom helsepersonell nevnes som positive årsaker til å bruke PEVS (Bjerke et al., 2015; Tucker et al., 2009). PEVS skal spare verdifull tid ved at

sykepleieren kan ringe medisinsk ansvarlig, uten å måtte gi en lang forklaring om barnets tilstand (Monaghan, 2005). I spørreskjemaet stilles det derfor spørsmål til brukerne om PEVS faktisk bidrar til effektiv kommunikasjon, felles forståelse og reduksjon av misforståelser. Det er lovpålagt at barnesykepleieren dokumenterer pasientens tilstand for å sikre kontinuitet i pasientpleien (Barnesykepleierforbundet NSF, 2009; Helsepersonelloven, 2001). I spørreskjema spørres det derfor også om PEVS sikrer mer presis dokumentasjon. Det vil være viktig både innen dokumentasjon i journalen, og kommunikasjon, med et verktøy som gir helsepersonell en felles forståelse ved betydningen av avvik fra normale fysiologiske parameter (Solevåg, 2014).

3.3 Anvendelighet

Anvendelse av nye tiltak i praksis kan være utfordrende. Mulige årsaker er at helsepersonell enten ikke ønsker å endre sin egen praksis eller at det ikke er kultur for formidling og anvendelse av tiltak fra forskning. Disse barrierene kan oppstå dersom tiltaket ikke oppleves nyttig og brukervennlig (Dogherty & Eastbrooks, 2015; Polit & Beck, 2012). Derfor stilles spørsmål i spørreskjemaet om brukerne har blitt kurset i PEVS, om PEVS er lett å bruke og om de bruker det.

Mangel på tid fremheves ofte som den viktigste barrieren ved innføring av nye tiltak (Nortvedt et al., 2012). Helsepersonell oppgir at PEVS-skåringen kun tar 15-30 sekunder (Tucker et al., 2009), og at et objektivt verktøy vil kunne hindre at medvirkende faktorer som en travel hverdag påvirker overvåkingen (Monaghan, 2005). Andre sykepleiere er derimot frustrerte over tidsbruken (Watson et al., 2014). Derfor kartlegges det om respondentene opplever at PEVS tar mye tid.

Det er møtt ulik respons fra helsepersonell på innføring av skåringsverktøyet i andre land (Monaghan, 2005; Watson et al., 2014). Flere ansatte mente de uavhengig av verktøyet var i stand til å gjenkjenne pasienters risiko for forverring. Imidlertid fremheves anvendeligheten av flere og at fordelene med PEVS er at det gir helsepersonell økt trygghet, selvtillit og støtte i vurderingen av syke barn (Akre et al., 2010; Bjerke et al., 2015; Ennis 2014; Monaghan, 2005; Tucker et al., 2009). I spørreskjemaet blir det derfor kartlagt om brukerne opplever at PEVS forbedrer evnen til å gjenkjenne barnets risiko for forverring, samt om PEVS gir brukeren økt trygghet, selvtillit og støtte i vurderingene.

3.4 Rutiner

Det er avgjørende at rutiner følges for en vellykket gjennomføring og anvendelse av PEVS (Hogan, 2006). I kvalitetsforbedringsmodellen poengteres det at det er viktig å sikre at tiltakene opprettholdes for at forbedringen skal fungere tilfredsstillende. Det anbefales at prosedyrer, som PEVS, oppdateres og evalueres jevnlig (Kunnskapssenteret, 2015). I spørreskjemaet inkluderes derfor verktøyets rutiner for å kartlegge om disse følges.

4.0 METODISKE VALG OG METODEKRITIKK

4.1 Metode

I studien er det benyttet kvantitativ metode med deskriptivt tverrsnittdesign for å samle empirisk data fra brukerne av PEVS. Tverrsnittstudier er hensiktsmessig når man ønsker å beskrive statusen til et fenomen, slik studien beskriver kartlagte erfaringer fra en stor gruppe respondenter i en avgrenset periode. Samtidig tas det med i vurderingen at tverrsnittstudier ikke kan si noe sikkert om årsaksforhold da man ofte ser alternative forklaringer på funn (jf. kap. 4.5 og artikkelmanuskript). For å få mer dybdekunnskap om den enkeltes erfaring kunne man ha benyttet kvalitativ metode og intervjuet grupper eller enkeltpersoner. Metodene kan belyse ulike momenter. Studien kartlegger helsepersonells erfaringer med bruk av PEVS og en ønsker at eventuelle problemstillinger fanges opp med tanke på videre kvalitetsarbeid. Tverrsnittstudie er derfor mest velegnet da dette ofte er hypotesegenererende (Polit & Beck, 2012, Nortvedt et al. 2012).

4.2 Utvikling av spørreskjema

Eget spørreskjema ble utviklet, fordi man etter grundig søk ikke fant et egnet, validert og reliabelt spørreskjema. Dette er utfordrende arbeid og en svakhet ved metoden (Polit & Beck, 2012). Mye arbeid har derfor vært lagt i utviklingen.

Den underliggende betydningen av hvorfor PEVS er med på å kvalitetssikre overvåkningen av syke barn ble studert gjennom faglitteratur og tidligere forskning. Det resulterte i den tematiske oppbyggingen (jf. kap. 3). Temaene ble operasjonalisert og gjort om til målbare fenomen gjennom spørsmål formulert som påstander (jf. artikkelmanuskriptet, Vedlegg 2). Mange av påstandene er basert direkte på funn fra tidligere forskning gjort på PEVS (jf. kap. 2 og 3). I forberedelsesfasen og gjennom utviklingsprosessen, som beskrives herunder, ble vurderinger og beslutninger rundt innhold, antall, form, ordlyd og rekkefølgen på spørsmålene og svaralternativene modifisert i flere omganger (Polit og Beck, 2012).

Et utkast til spørreskjemaet ble utarbeidet våren 2015. Spørreskjemaet ble presentert på masterseminarer og diskutert med veileder, medstudenter og lærere. I tillegg ga en ekspertgruppe, initiativtakerne til PEVS i Norge, kommentarer og tilbakemeldinger.

4.2.1 Pilotstudiet

Høsten 2015 ble det utført en pilotstudie. Hensikten var å få tilbakemeldinger på utforming og formulering, om spørsmålene var forståelige, selve gjennomføringen og om respondentene savnet aktuelle spørsmål. Kontaktpersonen ved sykehuset hvor pilotstudien ble utført, ble også spurt om det var utfordringer rundt rekruttering, og om respondentene kom med innvendinger eller kommentarer til skjema eller tiden det tok å svare. Dette ble gjort for å styrke spørreskjemaets reliabilitet (nøyaktighet) og funnenes validitet (gyldighet) (Polit og Beck, 2012).

I følge Polit og Beck (2012) bør en pilotstudie gjennomføres på 10-20 personer. Pilotstudien ble sendt til to sykehusavdelinger og til den ovennevnte ekspertgruppen. Den ble besvart av 12 sykepleiere og 2 leger. Analysen viste variabilitet i svarene på spørsmålene i spørreskjemaet. Spørsmål uten variabilitet bør revideres eller utelates (Polit & Beck, 2012). Noen tabelltekniske utfordringer kom frem. Linjeavstanden i spørreskjema ble derfor økt, da noen hadde oversett enkelte spørsmål. “Vet ikke” ble tatt bort som svaralternativ fordi kun én person hadde benyttet seg av alternativet, og fordi det kom frem i tilbakemeldingen at “vet ikke” var likt “hverken eller”. Til slutt ble likertskalaen (jf. artikkelmanuskript) endret slik at “uenig” kom først. Dersom de mest positive svaralternativene kommer til slutt kan det minimere at respondentene velger å samtykke til alle spørsmål og øke reliabiliteten i svarene (Polit & Beck, 2012).

Som et resultat av pilotstudiet ble informasjonen til respondentene og spørsmålsformuleringene på spørreskjemaet revidert. I etterkant av hovedstudien ser en likevel at noen spørsmål kunne vært formulert tydeligere og/eller kuttet ut. Faktorer ved det selvvalgte spørreskjema som spesielt kan ha påvirket validiteten av funnene diskuteres videre under kapittel 4.5.

4.2.2 Demografiske data

I spørreskjemaet ble respondentene bedt om å oppgi yrke, spesialitet, antall år jobbet på barneavdeling og hvor lenge vedkommende har benyttet seg av PEVS. Av personvern hensyn ble “erfaring fra barneavdeling” satt i avkrysningskategorier. I følge Benners (2001) inndeling

av sykepleierkompetanse er sykepleiere som har oppnådd en dyp og intuitiv forståelse av situasjoner, og som vil være i stand til raskt å forstå komplekse pasientsituasjoner, kategorisert som eksperter. I følge inndelingen tar det minst 5 år med relevant erfaring for å oppnå denne kompetansen. På bakgrunn av dette er første avkrysningskategori på spørreskjemaet "0-5 år".

4.3 Rekruttering

Studiens design gir ikke grunn for styrkeberegning, men Polit og Beck (2012) anbefaler å rekruttere flest mulig. Det ble konferert med statistiker som anbefalte å rekruttere ca. 100 respondenter totalt fra de tre sykehusene, og helst minst 30 fra hvert sted, fordi det kan være utfordrende å tolke data med lavere tall.

For å styrke rekrutteringen møtte masterstudentene personlig opp på de ulike sykehusene, tross lange avstander, fortalte om studiens hensikt og opprettet kontaktpersoner. Det ble lagt ned mye arbeid i rekrutteringsfasen for å styrke studiens validitet. Lokale kontaktpersoner var svært viktige for rekrutteringen og sammen med dem ble det satt opp en rekrutteringsplan. Det ble ikke antydnet et ønsket antall besvarelser fra de ulike sykehusene, men poengtert at flest mulig respondenter var viktig for å styrke datagrunnlaget. At det ikke ble fokusert på et bestemt antall, men derimot på svarprosenten, kan ha hatt en positiv effekt på innsatsen med å få flest mulig til å besvare. Disse tiltakene kan ha bidratt til at sykehusene selv ønsket å fremskaffe et høyt antall svar og videre resulterte i den høye svarprosenten (80%).

4.3.1 Godkjenninger og etiske overveielser

Studien er godkjent av personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (Vedlegg 3).

Forsknings- og avdelingsledelsen ved sykehusene ble kontaktet for godkjenning av datainnsamlingen og prosjektgjennomføringen (Vedlegg 4-6).

Det ble ikke vurdert som nødvendig å søke Regional Etisk Komite (REK) ettersom denne studien ikke utfører forsøk på mennesker (Forskingsetikkloven, 2006, § 4). Selv om studien omhandler barn, og konsekvensene vil kunne ha innvirkning på overvåkingen av dem, vil

ikke studiens utførelse inkludere selve barnet. Barnets krav på beskyttelse vil derfor ikke trues (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2009).

De som deltar i studien representerer de som bruker PEVS i klinisk arbeid for å styrke studiens validitet, men barnepleierne og hjelpepleierne viste seg å være en liten gruppe på totalt 9 personer. I ettertid ga dette utfordringer med tanke på personvern. Av forskningsetiske grunner ble disse respondentene likevel beholdt i studien av respekt, ettersom de har brukt tid på å fylle ut spørreskjemaet (Generelle forskningsetiske retningslinjer, 2014). Disse 9 ble derfor slått sammen med sykepleiere i analysen, fremstilling av data og i omtale.

4.4 Analyse

Dataene ble lagt inn manuelt i IBM SPSS og sjekket for tastefeil i flere omganger (Pallant, 2013). Spørreskjemaene fra de ulike sykehusene ble registrert hver for seg inn i et felles datasett inndelt etter hvilket sykehus de tilhørte. Manglende data ble registrert.

Svaralternativene ble rekodet og slått sammen, fordi det var liten variasjon mellom enighetsgradene og uenighetsgradene (jf. artikkelmanuskript), og for å gjøre tabellene mer oversiktlige (Bjørndal & Hofoss, 2004).

4.5 Validitetsdiskusjon

Validitet betyr gyldighet og er et kvalitetskriterie som blant annet viser i hvilken grad studiens slutning er nøyaktig og velbegrunnet. Validitet må tas hensyn til i alle faser av forskningsprosessen og det er viktig at forskeren er klar over vesentlige validitetstrusler. Det å være klar over slike trusler bidrar til å finne strategier for å løse truslene i planleggingsfasen, i tillegg til å vurdere dem når man tolker resultatene (Polit & Beck, 2012).

I planleggingsfasen var de største validitetstruslene at man ikke fant et validert og reliabelt spørreskjema, at man hadde en begrenset tid på datainnsamling og gjennomføring av studien, og utfordringer med å rekruttere et stort nok antall respondenter til en spørreundersøkelse. I forberedelsen til studien, og gjennomføring av datainnsamlingen ble det gjort metodiske valg og iverksatt tiltak for å minimere disse validitetstruslene. Det ble valgt et design som ga mulighet til å beskrive en stor gruppes erfaringer, det ble gjennomført et pilotstudie, lagt ekstra fokus på rekrutteringsarbeid og rekruttert respondenter fra flere geografisk forskjellige sykehus. Det ble inkludert alle yrkesgrupper som bruker PEVS i klinisk arbeid og

datagrunnlaget ble behandlet med stor nøyaktighet. Disse strategiene styrker studiens validitet (jf. 4.1-4.4).

I etterkant av datainnsamlingen, da resultatene ble tolket, var den mest vesentlige validitetstrusselen fortsatt spørreskjemaet.

Det ble som nevnt tidligere lagt mye arbeid i innhold, form og ordlyd i spørsmålene. Likevel er det en risiko for at rekkefølgen på spørsmålene og hvilken tematisk oppbygging de er satt inn under, kan ha påvirket hvordan respondentene har forstått dem. Det er også en risiko for at den positive vinklingen på de fleste spørsmålene kan ha påvirket svarene. Den negative vinklingen på enkelte spørsmål var valgt for å unngå responsbias ved at respondentene ukritisk svarte det samme svaralternativet på en rekke med spørsmål. En ser i ettertid at hvis en skulle vært mer sikker på om dette hadde fungert etter sin hensikt måtte det ha vært gjort på flere spørsmål.

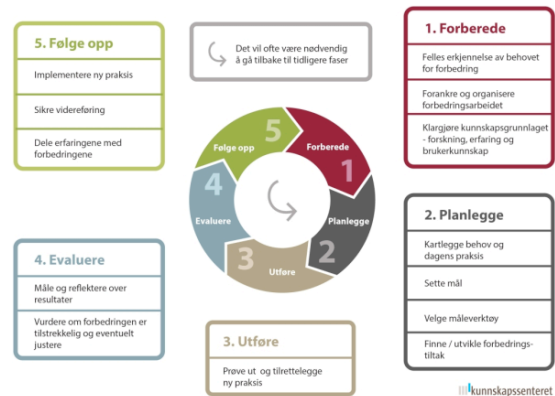
Spørreskjemaets reliabilitet er også en trussel. Med reliabilitet menes det hvor nøyaktig, hvor pålitelig og hvor stor presisjon det er i målingene som er foretatt (Polit & Beck, 2012). Dette med tanke på om resultatene fra spørreskjemaet virkelig samsvarer med hvordan den enkelte respondent erfarer PEVS. For å styrke spørreskjemaets reliabilitet kunne man ha utført samme kartlegging, på de samme respondentene, ved to ulike tidspunkt. Det måtte da ha vært gjort med så lang tid i mellom at respondentene ikke husket hva de hadde svart, men samtidig ikke så lenge at erfaringene med PEVS hadde hatt grunn til å endre seg (Polit og Beck, 2012). Selv om dette kunne ha styrket verktøyets reliabilitet og følgelig funnenes validitet var masteroppgavens begrensede tid en trussel man ikke kunne gjøre noe med og en slik kartlegging lot seg ikke gjøre. Reliabilitetsbegrensningen tas med i vurderingen av resultatene.

Validitetstruslene tas hensyn til når man tolker resultatene og diskuterer studiens funn (jf. artikkelmanuskript). Det er også viktig å presisere at studiens høye svarprosent, de metodiske valgene og tiltakene for å minimere validitetstrusler styrker studiens eksterne validitet og generaliserbarhet (Polit & Beck, 2012). Selv om en erkjenner at det er usikkerhet ved å generalisere forskningsfunn til en større gruppe enn respondentene, ser man at studien kan bidra i det videre arbeidet om nasjonal implementering av PEVS.

5.0 OPPSUMMERING

Egen forsknings troverdighet er et ansvar som poengteres i generelle forskningsetiske retningslinjer (2014) og barnesykepleieren har ansvar for å reflektere kritisk samt handle etisk og juridisk forsvarlig (Barnesykepleierforbundet NSF, 2009). Det ville vært uetisk og legge frem feilaktige funn og en nøye gjennomgang av studiens validitet på bakgrunn av hvordan valg i forskningsprosessen kan ha påvirket dette, er derfor lagt stor vekt på.

Studien er en fase i et kvalitetsarbeid og tilfører viktig kunnskap om PEVS for nåværende brukere. I tillegg til evaluering av praksis kan de kartlagte erfaringene ha betydning i flere faser av kvalitetsforbedringsmodellen, herunder i oppfølging- og forbedringsfasen. Erfaringene vil også gi verdifull bakgrunn ved implementeringsplanlegging av PEVS ved flere helseforetak (Kunnskapscenteret, 2015).



6.0 LITTERATURLISTE

- Akre, M., Finkelstein, M., Erickson, M., Liu, M., Vanderbilt, L., & Billman, G. (2010). Sensitivity of the Pediatric Early Warning Score to identify patient deterioration. *Pediatrics*, 125(4), e763-9. doi:10.1542/peds.2009-0338
- Barnesykepleierforbundet NSF (2009). Funksjonsbeskrivelse for barnesykepleier. Hentet sist 10.05.2016 fra: <https://www.nsf.no/Content/300013/Funksjonsbeskrivelse%20for%20Barnesykepleier%20des%202009.pdf>
- Benner, P. (2001). *From Novice to Expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall Health.
- Bjerke, A.T., Moen, E, Bråthen, A-D. B., Schröder, J, Solevåg, A.L. & Nakstad, B. (2015) PedSAFE. Et utdannings- og treningsprogram for helsepersonell som jobber med barn og ungdom. *Tidskrift for barnesykepleiere*. 1, 5-6.
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2004) *Statistikk for helse- og sosialfagene*. 2.utg. Oslo: Gyldendal akademiske
- Chapman, S. M., Grocott, M. P. & Franck, L. S. (2010) Systematic review of paediatric alert criteria for identifying hospitalised children at risk of critical deterioration. *Intensive Care Med*. 36(4):600-11. doi: 10.1007/s00134-009-1715-x
- Dogherty, E., L. & Eastbrooks C., A. (2015). Why do barriers and facilitators matter? I Richards, D., A. & Hallberg, I., R. (red.) *Complex interventions in Health*. (s 273-281). Routledge, New York.
- Ennis, L. (2014) Paediatric early warning scores on a children's ward: a quality improvement initiative. *Nursing children and young people*. 26 (7). doi:<http://dx.doi.org/10.7748/ncyp.26.7.25.e478>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene (2009). Hensynet til beskyttelse av barn. Hentet sist 10.05.16 fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/b.-hensyn-til-personer-5---18/>
- Forskningsetikkloven § 4 (2006). Behandling av etikk og redelighet i forskning. Hentet sist 10.05.16 fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-06-30-56>
- Fuijkschot, J., Vernhout, B., Lemson, J., Draaisma, J. M. T. & Loeffen, J. L. C. M. (2015) Validation of a Paediatric Early Warning Score: first results and implications of usage. *Eur J Pediatr*. 174, 15–21. DOI 10.1007/s00431-014-2357-8.
- Generelle forskningsetiske retningslinjer (2014). Utarbeidet fra De nasjonale forskningsetiske komiteene. Hentet sist 12.05.16. fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Generelle-forskningsetiske-retningslinjer/>

Hazinski, M. F. (2013). Children are different. I: Hazinski, M. F. (Red.), Nursing Care of the Critically Ill Child (s.1-18). St. Louis: Mosby

Helsepersonelloven (2001). Lov om helsepersonell m.v. Hentet sist 13.05.16 fra:
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_8

Hogan, J. (2006). Why don't nurses monitor the respiratory rates of patients? British Journal of Nursing, 15(9), 489-492.

Høgskolen i Oslo og Akershus (2015). Programplan for mastergradsstudium i barnesykepleie. Fakultetet for helsefag, institutt for sykepleie. Hentet sist 13.05.2016 fra:
<http://www.hioa.no/Studies/HF/Master/Barnesykepleie/Programplan-for-Mastergradsstudium-i-barnesykepleie-2015>

Kunnskapssenteret (2015). Modell for kvalitetsforbedring. Hentet sist 01.05.2016:
<http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/slik-kommer-du-i-gang/modell-for-kvalitetsforbedring>

Kunnskapssenteret (2014). Sjekklistor for vurdering av forskningsartikler. Hentet sist 11.05.16 fra: <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sjekklistor-for-vurdering-av-forskingsartikler>

McMaster PLUS (udatert). Kunnskapspyramidesøk. Hentet 13.03.16 fra:
<http://plus.mcmaster.ca/helsebiblioteket/Search.aspx>

Monaghan, A. (2005). Detecting and managing deterioration in children. Paediatric Nursing. 17(1):32-35. doi: 10.7748/paed2005.02.17.1.32.c964

Murray, J. S., Williams, L. A., Pigantaro, S., & Volpe, D. (2015) An integrative review of pediatric early warning system scores. Pediatric nursing. 41(4):165-174.

Nortvedt, M.W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L.V. & Reinart, L.M. (2012) Jobb Kunnskapsbasert! En arbeidsbok. 2. Utgave. Oslo: Akribe AS

Oliver, A., Powell, C., Edwards, D., & Mason, B. (2010). Observations and monitoring: Routine practices on the ward. Paediatric Nursing, 22(4), 28-32.

Pallant, J. (2013) SPSS Survival Manual. 5th ed. England, Berkshire: Open University Press

Pearson, G., A. (red.) (2008). Why Children Die: A Pilot Study 2006; England (South West, North East and West Midlands), Wales and Northern Ireland. London: CEMACH.

Polit, D. F & Beck, C. T. (2012). Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice (9th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Solevåg, A.L. (2014) Pediatrisk tidlig varslingskår (PEVS). Peidos 32(2), 45-48

Solevåg, A. L., Eggen, E. H., Schröder, J., & Nakstad, B. (2013). Use of a Modified Pediatric Early Warning Score in a Department of Pediatric and Adolescent Medicine. *Plos ONE*, 8(8), 1-6. doi:10.1371/journal.pone.0072534

Trimarchi, T. (2013). Fundamentals of patient Safety and quality improvement. I: Hazinski, M. F. (Red.), *Nursing Care of the Critically Ill Child* (s.1043-1058). St. Louis: Mosby

Tucker, K., Brewer, T., Baker, R., Demeritt, B., & Vossmeier, M. (2009). Prospective evaluation of a pediatric inpatient early warning scoring system. *Journal For Specialists In Pediatric Nursing*. 14(2), 79-85. doi:10.1111/j.1744-6155.2008.00178.x

Watson, A., Skipper, C., Steury, R., Walsh, H. & Levin, A. (2014) Inpatient nursing care and early warning scores: a workflow mismatch. *Journal of Nursing Care Quality*. 29(3), 215-222. DOI: 10.1097/NCQ.0000000000000058

ARTIKKELMANUSKRIPT

til Sykepleien Forskning

Tittel: En kartlegging av helsepersonells erfaring med Pediatrisk tidlig varslingskår

Forfattere:

Kjersti Sønning, Spesialsykepleier til Barn, Nyfødt intensiv, Oslo Universitetssykehus RH

Cathrine Nyrud, Spesialsykepleier til Barn, Nyfødt intensiv, Oslo Universitetssykehus US

Antall ord/tegn: 2874/18092

Antall tabeller: 5

<https://sykepleien.no/forfatterveiledning>

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Pediatrisk tidlig varslingskår (PEVS) er et skåringsverktøy som tallfester barns alvorlighetsgrad av sykdom uavhengig av diagnose, og identifiserer fare for klinisk forverring. PEVS anses som et nyttig hjelpemiddel for å oppdage risikopasienter, men det foreligger lite forskning om brukererfaringer med PEVS.

Hensikt: Å beskrive helsepersonells erfaring med PEVS. Erfaringene fremstilles med fokus på om verktøyet bidrar til systematikk og bedret kommunikasjon, samt om verktøyet er anvendelig for brukeren. I tillegg undersøkes det om PEVS brukes etter oppsatte rutiner og om ulike sykehus eller yrkesgrupper har ulike erfaringer.

Metode: Kvantitativ metode med deskriptivt tverrsnittdesign. Et selvutviklet spørreskjema ble brukt til å kartlegge brukererfaringene til 172 helsepersonell fra tre sykehus i Norge. Det er gjort deskriptive analyser kombinert med ikke-parametriske rangsumtester, Kruskal-Wallis og Mann-Whitney-Wilcoxon.

Resultat: Det er gjennomgående enighet blant helsepersonellet i påstandene relatert til om PEVS bidrar til systematikk og bedret kommunikasjon, og til anvendelse av verktøyet. Respondentene fra det ene sykehuset var i flere tilfeller signifikant mer enig i bruk av rutinene sammenlignet med respondentene fra de to andre.

Konklusjon: Respondentene rapporterer positive erfaringer med PEVS, men studien viser betydelige forskjeller i bruk av rutiner ved de ulike sykehusene.

Nøkkelord: PEVS, tverrsnittstudie, brukererfaringer

ABSTRACT

Background: Pediatric Early Warning Score (PEWS) is a tool, which regardless of children's diagnosis quantifies their severity of illness. PEWS is considered a useful tool to identify children who are deteriorating, however there is limited information available exploring clinical experiences.

Purpose: To describe healthcare professionals experience with PEWS in clinical practice. This is portrayed with an emphasis on how the tool contributes to systematics and communication, and how the tool is applicable for the user. In addition, it is investigated whether the tool is used by the predefined guidelines, and if there are differences between the experiences across hospitals or professions.

Method: Quantitative method with descriptive cross-sectional design. A questionnaire was developed to measure the experience of 172 healthcare professionals from three hospitals in Norway. Descriptive analysis and non-parametric rank-sum tests, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney-Wilcoxon, was used for the statistical testing.

Results: The findings indicate an overall agreement on questions related to systematics, communication and applicability. The respondents from one hospital were often significantly more in agreement with the terms of procedures compared to respondents from the other two.

Conclusion: Respondents report positive experiences with PEWS. However, the study shows considerable differences in the use of guidelines by the various hospitals.

Keywords: PEWS, cross-sectional, user experiences

INTRODUKSJON

Barnesykepleiere skal kunne “bedømme akutte situasjoner, prioritere og iverksette tiltak som bidrar til å opprettholde eller gjenopprette livsviktige funksjoner” (1). Dette krever en systematisk overvåkning av barn innlagt på sykehus. For å forebygge akutte situasjoner må man kvalitetssikre overvåkingen av syke barn slik at forverring av sykdom fanges opp tidlig. Pediatrisk tidlig varslingskår (PEVS) er et skåringsverktøy som tallfester barns alvorlighetsgrad av sykdom uavhengig av diagnose (2).

Det er gjennomført flere valideringsstudier på PEVS (3-10). Det er også oppsummert enkeltstudier i nyttige oversiktsartikler (11, 12) og utført rapporter som diskuterer implementeringen av PEVS sammen med en evaluering av verktøyet (4, 13, 14). Funn viser at PEVS i ulik grad gjør helsepersonell i stand til å oppdage tidlig forverring hos syke barn. Kartlegging av ansattes erfaringer etter implementering (13) og en samling av sykepleieres tilbakemeldinger på bruk av PEVS, viser at PEVS gir mer selvtillit i møte med syke barn, men de var ambivalente til effektiviteten (14). Det etterspørres mer kunnskap om brukernes erfaringer ved verktøyets anvendelighet. Hvis helsepersonell skal forebygge unødvendig klinisk forverring og bedre utfall av behandlingen ved hjelp av PEVS må man ha en kultur som støtter bruken av verktøyet (15). Det er imidlertid ikke funnet studier som har undersøkt dette i Norge.

PEVS, som er en sentral del av PedSAFE-programmet (Pediatric Systematic Assessment and communication For preventing Emergencies), ble innført i Norge i 2011 og er foreløpig innført på barneavdelinger ved 8 av landets sykehus. Ett helseforetak er i planleggingsfasen, og det er startet et felles nasjonalt initiativ for implementering av PEVS (2). For å vite om PEVS fanger opp symptomer på forverring av sykdom og virker etter hensikten er det viktig å evaluere verktøyet. En del av evalueringen vil også være å få frem helsepersonells erfaringer med tiltaket og finne områder som eventuelt bør justeres (16).

Hensikten med studien er å beskrive helsepersonells erfaringer med PEVS på 3 sykehus i Norge.

Forskningsspørsmål:

- Bidrar PEVS til **systematikk** i overvåkingen av syke barn?
- Bidrar PEVS til bedret **kommunikasjon**?
- Hvordan erfares **anvendeligheten** til PEVS?
- Brukes verktøyet etter oppsatte **rutiner**?

Underspørsmål: Er det forskjeller i besvarelsene mellom sykehusene eller yrkene?

METODE

Design

Det er benyttet kvantitativ metode med deskriptivt design. Det er gjennomført en tverrsnittstudie på barneavdelinger ved tre sykehus i Norge.

Spørreskjema

Fordi det ikke forelå et validert spørreskjema som kartlegger brukernes erfaringer med PEVS, er det utviklet et eget spørreskjema. Spørreskjemaet inneholder påstander om PEVS inndelt i fire hovedtemaer som er ansett som særlig viktige for en kvalitetssikret overvåkning av syke barn: Systematikk, kommunikasjon, anvendelighet og rutiner. Påstandene er basert på funn fra forskning om verktøyet (3-5, 9, 10, 13, 14) og relevant faglitteratur. Spørreskjemaet ble bearbeidet etter at det høsten 2015 ble gjennomført en pilotstudie på helsepersonell ved to sykehusavdelinger som nylig hadde innført PEVS. I tillegg er spørreskjemaet bearbeidet etter tilbakemeldinger fra initiativtakerne til innføringen av PEVS i Norge.

Spørreskjemaet er innledet med bakgrunnsspørsmål om brukerne. Deretter kommer ulike påstander om PEVS inndelt i de ovennevnte hovedtemaene. Svaralternativene er en likertskala med alternativer; ”helt uenig”, ”litt uenig”, ”hverken enig eller uenig”, ”litt enig”, ”helt enig”. Respondentene ble bedt om å gradere sine oppfatninger av påstandene ut i fra deres erfaring med PEVS

Utvalget

Utvalget i studien er et ikke-sannsynlighetsutvalg med en kriteriebasert tilnærming (17, 18). Ønsket var å rekruttere sykepleiere, leger, hjelpepleiere og barnepleiere som jobber på barneavdelinger og bruker PEVS. For å unngå å rekruttere i en implementeringsfase og sikre at respondentene har noe klinisk erfaring med barn på sykehus og PEVS, var inklusjonskriteriene at PEVS var implementert for minst 2 år siden og at helsepersonell hadde minimum tre måneders erfaring. Tre sykehus fra ulike fylker ble kontaktet og samtykket til å delta. Ved de tre sykehusene er det fire medisinske og/eller kirurgiske sengeposter for barn og et barnemottak. Av personvern hensyn ble 9 barnepleiere og hjelpepleiere satt sammen med sykepleiergruppen i analyse fordi gruppen var liten. Utvalget blir omtalt som helsepersonell.

Datainnsamling

Datainnsamlingen foregikk våren 2016 over en periode på 3 uker. Det ble sendt ut informasjon til ledelsen i forkant og møtt opp personlig ved de ulike avdelingene. Informasjon

om prosjektet ble gitt og et samarbeid med kontaktpersoner, som fikk et særlig ansvar for rekrutteringen, ble etablert. Spørreskjemaene ble levert ut i papirform i vaktrapporter for sykepleierne og på fellesmøter for legene. Samtykke fra respondentene ble gitt ved at de besvarte skjemaet. For å sikre frivillig deltagelse mottok alle spørreskjemaet med en hvit konvolutt slik at man også kunne velge å levere tomt skjema tilbake.

Totalt 177 av 220 potensielle respondenter returnerte utfylt spørreskjema. Det gir en total svarprosent på 80%. Svarprosenten på sykehus A er 86%, på sykehus B 92% og på sykehus C 70%. Fem spørreskjemaer ble i etterkant trukket ut av analysen fordi de ikke oppfylte inklusjonskriteriene.

Analyse

Deskriptive analyser av data ble gjennomført. Ikke-parametriske rangsumtester, Kruskal-Wallis og Mann-Whitney-Wilcoxon, ble brukt for å undersøke forskjeller mellom sykehusene og yrkene. For å forenkle fremstillingen av data ble verdiene “litt uenig/helt uenig” og “litt enig/helt enig” slått sammen til henholdsvis “uenig” og “enig”. IBM SPSS, versjon 23 er brukt for de statistiske analysene og signifikansnivået ble satt til 5% tilsvarende en p-verdi <0.05 .

Manglende data

Under demografisk data var det 3 (2%) som ikke oppga yrke, 7 (4%) som ikke oppga erfaring med barn og 11 (6%) som ikke oppga erfaring med PEVS. På resterende spørsmål i spørreskjemaet var det maks 8% manglende svar.

Godkjenninger

Studien er godkjent av interne forskningsansvarlige på sykehusene og personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Data er behandlet konfidensielt. Det er vurdert som ikke nødvendig å søke godkjenning av Regional Etisk Komité (REK)(19).

RESULTAT

Fordelingen av sykepleiere og leger er relativt lik ved de 3 sykehusene. Totalt er 75% sykepleiere, mens resten er leger (Tabell 1). Over halvparten av utvalget har mer enn 5 års erfaring med barn på sykehus. På sykehus A og B har over en fjerdedel av respondentene mer enn 15 års erfaring. Kun 12% av det totale utvalget har mindre enn 1 års erfaring med PEVS.

Systematikk

Det er generelt over 90% enighet, på alle tre sykehusene, i de fleste påstandene om at PEVS bidrar til systematikk i overvåkningen av syke barn (Tabell 2). Resultatene viser også at det ikke er signifikante forskjeller mellom besvarelsene under systematikk ved sykehusene eller blant de ulike yrkesgruppene.

Kommunikasjon

Det er 85-90% enighet i utvalget om at PEVS gir mer effektiv kommunikasjon og mer felles forståelse mellom helsepersonell (Tabell 3). Det er en forskjell mellom sykehus A og B ($p=0,006$) og sykehus A og C ($p=0,047$) i hvor enige respondentene er om at PEVS reduserer misforståelser mellom helsepersonell. Respondentene ved sykehus A er mer enig i påstanden.

Anvendelighet

80% av respondentene oppgir at de er blitt kurset i PEVS (Tabell 4). Det er færre leger enn sykepleiere, ved alle sykehusene, som oppgir å ha blitt kurset (A $p=0,002$, B $p=0,043$, C $p=0,033$). Det er også færre av legene enn sykepleierne i hele utvalget som oppgir at de gjennomfører PEVS-skåring ($p=0,00$). Flere av respondentene ved sykehus A sammenlignet med sykehus B ($p=0,006$) er enig i at PEVS fremstiller risiko for klinisk forverring av barnets tilstand.

Rutiner

Under dette temaet er svarene generelt fordelt mellom de ulike svaralternativene (Tabell 5). Ved Sykehus A er flere av respondentene enig, enn ved sykehus B og C, i at barna skåres i løpet av den første timen (A og B $p=0,001$, A og C $p=0,002$), og at PEVS-skjema blir signert av lege på visitt (A og B $p=0,00$ A og C $p=0,00$). På spørsmålet om legene forholder seg aktivt til PEVS på inneliggende pasienter og ordinerer hyppighet av skåring, oppgir flere av respondentene ved sykehus A enn ved sykehus C at de er enige i dette ($p=0,001$). Om PEVS-skår ≥ 3 fører til økt monitorering er det flere av respondentene ved sykehus A enn B som er enig i ($p=0,001$). Det er også flere enige respondenter ved sykehus A enn de to andre sykehusene på spørsmålet om en forverring av PEVS med ≥ 2 eller en skår på 3 fører til at lege informeres (A og B $p=0,00$, A og C $p=0,001$).

DISKUSJON

Nesten samtlige respondenter opplyser at PEVS fører til tidligere identifisering av forverring hos syke barn. Dette samsvarer med funn fra tidligere studier (3-5, 9, 10, 13). Dersom anvendelsen av et systematisk verktøy tidlig gjenkjenner symptomer hos alvorlig syke barn, er dette et svært viktig forbedringstiltak for å kvalitetssikre overvåkningen (20).

Systematikk

Nesten alle respondentene var enig i at PEVS fører til at måling av kliniske parameter blir satt i system, til en standardisering av hvilke parameter som benyttes samt at det sikrer kontinuitet i overvåkningen. Dette viser en tendens til at PEVS bidrar til systematikk i overvåkningen av syke barn. En systematisk tilnærming til endringer i barnets vitale tegn vurderes som viktig for å bedømme hvor sykt et barn er (21). Erfaring tilsier at observasjoner og vurderinger ofte kan være usystematiske og at mye avhenger av den enkeltes erfaring og kunnskap. Et verktøy som systematiserer overvåkningen er derfor svært nyttig. Nesten samtlige respondenter var enig i at PEVS er et supplement til kliniske observasjoner, og de fleste svarte at PEVS ikke erstattet egne vurderinger. Dette fremhever at PEVS ikke skal erstatte hverken kunnskapene eller erfaringene som legges til grunn for hvordan man observerer det syke barnet, men at det vurderes som et nyttig hjelpemiddel (2).

Kommunikasjon

Helsepersonell fra sykehusene, i likhet med tidligere forskning (3, 4) er i stor grad enig i at PEVS bidrar til mer effektiv kommunikasjon og en felles forståelse mellom yrkesgruppene. Effektiv og tydelig kommunikasjon mellom helsepersonell er spesielt viktig i møte med syke barn, og særlig i akutsituasjoner (22, 23). Det er en styrke at så mange av respondentene bekrefter at PEVS bidrar til dette. I denne studien er det noe sprikende erfaringer på om PEVS reduserer misforståelser mellom helsepersonell. Det er en signifikant høyere andel av respondentene ved sykehus A som er enige, sett i forhold til respondentene ved sykehus B og C. Det er likevel viktig å presisere at flere fra sykehus B og C har svart "hverken enig eller uenig" og man kan følgelig ikke anta at de er uenige. Det kan være at spørsmålet er uklart formulert og at det ikke skiller mellom "om de har erfaring med det" eller "om de ikke forstår spørsmålet". At så mange som tre fjerdedeler av hele utvalget likevel er enig i at PEVS reduserer misforståelser er relevant å ta med seg. Det er også uttalt av andre helsepersonell at misforståelser rundt pasientens tilstand reduseres ved bruk av PEVS (10).

Anvendelighet

Respondentene bekrefter at PEVS er lett å bruke.

Totalt oppgir 80% at de er kurset i bruk av PEVS. Det er en begrensning at ikke alle som bruker PEVS er blitt kurset. Det er færre leger enn sykepleiere som er blitt kurset, og betydelig færre leger enn sykepleiere som selv gjennomfører skåring. Forklaringen på dette kan være at skåringen er gjennomført når legene kommer for å tilse barnet. I så fall kan det være at det er unødvendig å gjenta skåringen. Det er da en styrke at de fleste oppgir å være trygge på hvordan de gjennomfører skåringen og det antas at flere av legene også hadde gjort dette selv, om det var nødvendig. Likevel er det en svakhet at så få av legene er kurset og en stiller seg da undrende til at de oppgir å være trygge på skåringen.

Tidligere forskning fremstiller at helsepersonell bekymret seg over at PEVS kunne bli tidkrevende og ville gi økt papirarbeid (13). I denne studien er det kun 17% som mener PEVS tar mye ekstra tid. Det er interessant at så mange av respondentene er enige i at PEVS er nyttig i overvåkingen, gir økt følelse av trygghet i vurderingen av syke barn, og mer selvtillit og støtte i egne vurderinger. Samtidig er få enig i at PEVS fremstiller risiko for klinisk forverring, og så mange som nærmere halvparten er enig i at de hadde gjenkjent risiko for forverring like tidlig uten PEVS. Dette kan kanskje forklares med at spørsmålene er vanskelig formulert, også fordi flere har svart "hverken enig eller uenig". Samtidig må det tas med i betraktningen at det også er møtt ulik respons fra helsepersonell på innføring av skåringsverktøyet i andre land, og at de uavhengig av verktøyet mente de var i stand til å gjenkjenne pasienters risiko for forverring (14).

Rutiner

Nesten samtlige respondenter bekrefter at når barn ankommer sykehuset, får barnet en PEVS-skår, og en stor andel er også enig i at PEVS over 4 fører til at barnet tilses av lege innen 30 minutter på alle tre sykehusene. Ellers viser funnene forskjellige erfaringer med de oppsatte rutinene, hva gjelder PEVS, på de ulike sykehusene.

Det presiseres i tidligere forskning at det er viktig å ha en kultur som støtter bruk av PEVS for at verktøyet skal tjene sin hensikt (15). Det er en svakhet at det ikke er større enighet blant alle respondentene i at de oppsatte rutinene følges. Det er en gjennomgående signifikant høyere andel enighet blant respondentene ved Sykehus A, hva gjelder rutinene, enn ved de andre sykehusene. En mulig forklaring på forskjellene mellom sykehusene kunne vært hvor lenge de hadde hatt verktøyet innført. Dette henger imidlertid ikke sammen med det faktum at sykehus A og B begge har hatt PEVS innført i 2,5 år og sykehus C har hatt

verktøyet innført i 5 år. Forskning viser at opptil 70% av forbedringsarbeid ikke opprettholder resultatene over tid hvis man ikke bevarer fokuset og ser på arbeidet som en kontinuerlig prosess (16). Det kan derfor være realistisk å tenke seg at sykehus A har klart å opprettholde en kultur som støtter bruken av PEVS (15).

Funnene indikerer at over en tredjedel av respondentene har opplevd at en høy PEVS (>4) har blitt ignorert. Totalt 19% av disse er enig i at dette har endt i et uønsket utfall for barnet. Respondentene ved sykehus B og C, som er minst enig i at de bruker PEVS etter verktøyets oppsatte rutiner, er også de som har tendens til å ha mest erfaring med at en høy PEVS-skår har blitt ignorert og at dette har endt i et uønsket utfall for barnet. Selv om ikke andelene er store, er dette et viktig funn. Forskning viser at ved forverring av barnets tilstand, er det en sentral problemstilling at det ikke blir reagert hensiktsmessig og på rett måte (24).

Styrker og begrensninger

Svarprosenten i studien er høy. Det ble valgt sykehus hvor verktøyet var godt etablert, det ble rekruttert fra flere geografisk forskjellige sykehus og de som deltar i studien representerer helsepersonell som bruker PEVS i klinisk arbeid. Analysen viser lite manglende data og det er ikke funnet systematiske feil. Funnene kan likevel ikke generaliseres til alle sykehus, men de ovennevnte tiltakene styrker studiens eksterne validitet og generaliserbarhet (17, 25, 26).

En begrensning ved studien er at man ikke fant et validert spørreskjema til å kartlegge helsepersonells erfaringer med PEVS. Det er en risiko for at respondentene har oppfattet spørsmålene annerledes enn slik det var ment ved utvikling av spørreskjemaet, noe som medfører en validitetstrussel (17). I forkant av studien ble det gjort tiltak for å minimere denne trusselen. Disse tiltakene var å gjennomføre en pilotstudie, få tilbakemelding fra initiativtakerne til PEVS i Norge og legge mye arbeid i rekrutteringen. At analysen i stor grad viser så like resultater mellom tre ulike sykehus er en styrke, men på enkelte spørsmål har en større andel svart "hverken enig eller uenig". Det gir grunn til å anta at disse spørsmålene kan ha vært tungt formulert. Det medfører en trussel av begrepsvaliditeten på disse spørsmålene og det tas hensyn til når resultatene diskuteres.

Ingen av forfatterne har tilknytning til sykehusene, og det er derfor ingen validitetskonflikter eller bias i forbindelse med dette (17).

KONKLUSJON

Studien viser en gjennomgående enighet i påstandene relatert til om PEVS bidrar til systematikk og bedret kommunikasjon, og om verktøyet erfares anvendelig for helsepersonell. De generelle erfaringene med verktøyet antydes å være positive, basert på spørsmålene som er stilt. Det er verdt å merke seg at det er forskjeller i erfaringene med oppsatte rutiner for PEVS. Forskjellene er størst mellom sykehus A hvor respondentene har en betydelig, og i flere tilfeller signifikant, høyere enighetsgrad i bruk av rutinene enn respondentene ved de to andre sykehusene.

Funnene tilfører viktig kunnskap om helsepersonells erfaringer med PEVS. Funnene kan dermed ha betydning for videre kvalitetsarbeid, både med tanke på oppfølging, forbedring og å opprettholde resultatene.

Selv om funnene ikke uten videre kan generaliseres, vil de kunne være nyttige å ta med seg ettersom studiens svarprosent er høy og utvalget relativt stort med tanke på hvor mange i Norge som per i dag har erfaring med PEVS. Funnene kan bidra til bedre oppfølging på de sykehusene som bruker PEVS i dag og til planleggingsfasen for implementering ved andre helseforetak.

Videre forskning

For å kunne sammenligne undersøkelsen og best bedømme resultatene er det behov for videre forskning på brukernes erfaringer med PEVS. Videre forskning bør undersøke om det er årsaker som kan forklare funnene om forskjellene i bruk av rutiner, og om det kan ha betydning om kulturen ved det aktuelle sykehuset støtter bruk av PEVS. Kvalitative studier vil kunne bidra til dypere innsikt i disse problemstillingene.

REFERANSER:

- 1. Programplan for mastergradsstudium i barnesykepleie** [Internett]. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus; Fakultetet for helsefag, institutt for sykepleie; 2015. [Hentet 2016-02-26] Tilgjengelig fra: <http://www.hioa.no/Studies/HF/Master/Barnesykepleie/Programplan-for-Mastergradsstudium-i-barnesykepleie-2015>
- 2. Bjerke AT, Moen E, Bråthen A-DB, Schröder J, Solevåg AL, Nakstad B.** PedSAFE. Et utdannings- og treningsprogram for helsepersonell som jobber med barn og ungdom. Tidsskrift for barnesykepleiere. 2015;1:5-6.
- 3. Akre M, Finkelstein M, Erickson M, Liu M, Vanderbilt L, Billman G.** Sensitivity of the Pediatric Early Warning Score to identify patient deterioration. Pediatrics, 2010;125(4):763-9. doi:10.1542/peds.2009-0338
- 4. Ennis L.** Paediatric early warning scores on a children's ward: a quality improvement initiative. 2014. Nurs child young people. 2014;26(7):25-31. doi:<http://dx.doi.org/10.7748/ncyp.26.7.25.e478>
- 5. Fuijkschot J, Vernhout B, Lemson J, Draaisma JMT, Loeffen JLCM.** Validation of a Paediatric Early Warning Score: first results and implications of usage. Eur J Pediatr. 2015;174:15–21. DOI 10.1007/s00431-014-2357-8.
- 6. Parshuram C, Duncan H, Joffe A, Farrell C, Lacroix J, Middaugh K, et al.** Multicentre validation of the bedside paediatric early warning system score: A severity of illness score to detect evolving critical illness in hospitalised children. Crit Care. 2011;15:1-10.
- 7. Parshuram C, Hutchison J, Middaugh K.** Development and initial validation of the bedside paediatric early warning system score. Crit Care, 2009;13R135. doi:10.1186/cc7998.
- 8. Skaletzky S, Raszynski A, Totapally B.** Validation of a modified pediatric early warning system score: A retrospective case-control study. Clin Pediatr (phila), 2012;51(5):431-435. doi:10.1177/0009922811430342
- 9. Solevåg AL, Eggen EH, Schröder J, Nakstad B.** Use of a Modified Pediatric Early Warning Score in a Department of Pediatric and Adolescent Medicine. PloS One, 2013;8(8):1-6. doi:10.1371/journal.pone.0072534

10. **Tucker K, Brewer T, Baker R, Demeritt B, Vossmeier M.** Prospective evaluation of a pediatric inpatient early warning scoring system. *J Spec Pediatr Nurs.* 2009;14(2):79-85. doi:10.1111/j.1744-6155.2008.00178.x
11. **Chapman SM, Grocott MP, Franck LS.** Systematic review of paediatric alert criteria for identifying hospitalised children at risk of critical deterioration. *Intensive Care Med.* 2010;36(4):600-11. doi: 10.1007/s00134-009-1715-x
12. **Murray JS, Williams LA, Pigantaro S, Volpe D.** An intergrative review of pediatric early warning system scores. *Pediatr nurs.* 2015;41(4):165-174
13. **Monaghan A.** Detecting and managing deterioration in children. *Paediatr Nurs.* 2005;17(1):32-35. doi: 10.7748/paed2005.02.17.1.32.c964
14. **Watson A, Skipper C, Steury R, Walsh H, Levin A.** Inpatient nursing care and early warning scores: a workflow mismatch. *J Nurs Care Qual.* 2014;29(3):215-222. DOI: 10.1097/NCQ.0000000000000058
15. **Hogan J.** Why don't nurses monitor the respiratory rates of patients? *Br J Nurs.* 2006;15(9):489-492.
16. **Modell for kvalitetsforbedring** [Internett] Oslo: Kunnskapsenteret; 2015. [Hentet 2016-01-05]. Tilgjengelig fra <http://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/slik-kommer-du-i-gang/modell-for-kvalitetsforbedring>
17. **Polit DF, Beck CT.** Nursing research. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Wolters Kluwer Health; 2012. XIV 802 s.
18. **Johannessen A, Tufte PA, Christoffersen L.** Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. 4. utg. Oslo: Abstract forlag AS; 2010. 437s.
19. **Forskningsetikkloven.** 2007. Lov om behandling av etikk og redelighet i forskning. m.v. av 2006-06-30 nr 56
20. **Hazinski MF.** Children are different. I: Hazinski, M. F., red. *Nursing Care of the Critically Ill Child.* St. Louis: Mosby; 2013. s.1-18.
21. **Markestad T.** *Klinisk pediatri.* 3. utg. Bergen: Fagbokforlaget; 2009. 463s.
22. **Cornell P, Gervis MT, Yates L, Vardaman GL** Impact of SBAR on Nurse Shift Reports and Staff Rounding. *Medsurg Nursing.* 2014;23(5):334-342. ISSN: 1092-0811
23. **Horgan, M.** Communication is key. *WIN.* 2013 Feb;21(1):46-47

- 24. Pearson, GA** (red). Why Children Die: A Pilot Study. [Internett]. 2006; England (South West, North East and West Midlands), Wales and Northern Ireland. London: CEMACH. 2008. [Hentet 20.03.2016]. Tilgjengelig fra: <http://www.publichealth.hscni.net/sites/default/files/Why%20Children%20Die%20-%20a%20pilot%20study%202006.pdf>
- 25. The Cosmin Checklist.** VU university medical center; (udatert) [Hentet 2015-11-16] Tilgjengelig fra: http://www.cosmin.nl/cosmin_checklist.html
- 26. Bjørndal A., Hofoss D.** Statistikk for helse- og sosialfagene. 2.utg. Oslo: Gyldendal akademiske; 2004. 150 s.

TABELL 1

	Karakteristikk av utvalget			
	Totalt (N=172) n (%)	Sykehus A (N=50) n (%)	Sykehus B (N=55) n (%)	Sykehus C (N=67) n (%)
YRKE				
Sykepleier*	129 (75)	37 (74)	43 (78)	49 (73)
Lege	40 (23)	12 (24)	12 (22)	16 (24)
SPESIALITET**				
Barneleger	21 (53)	9 (75)	3 (25)	9 (56)
Spesialsykepleier Barn	18 (14)	11 (30)	5 (12)	2 (4)
Lege i spesialisering, pediatri	9 (23)	2 (17)	3 (25)	4 (25)
ERFARING MED BARN PÅ SYKEHUS				
0-5år	65 (37,8)	19 (38)	19 (34,5)	27 (40,3)
>5-15år	64 (37,2)	15 (30)	21 (38,2)	28 (41,8)
>15-25år	26 (15,1)	11 (22)	10 (18,2)	5 (7,5)
>25år	10 (5,8)	3 (6)	4 (7,3)	3 (4,5)
ERFARING MED PEVS (i år)***				
Median (min/maks)	2år (0,25/5)	2år (0,33/3)	2år (0,25/4)	3år (0,33/5)

*Sykepleiergruppen inneholder, av personvern hensyn, også 9 barnepleiere/hjelpepleiere

** % andel av egen yrkesgruppe

***Tid siden innføring: Sykehus A= 2,5år, Sykehus B= 2,5år, Sykehus C= 5 år

TABELL 2

Påstander relatert til systematikk	Total (N=172)	Sykehus A (N=50)	Sykehus B (N=55)	Sykehus C (N=67)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
PEVS fører til at måling av kliniske parameter blir satt i system				
helt/litt enig	167 (97)	50 (100)	51 (93)	66 (99)
verken enig eller uenig	4 (2)		3 (6)	1 (2)
helt/litt uenig				
PEVS fører til standardisering av hvilke kliniske parameter som benyttes i overvåkingen av barnet				
helt/litt enig	159 (94)	47 (94)	49 (89)	63 (94)
verken enig eller uenig	6 (4)	3 (6)	1 (2)	2 (3)
helt/litt uenig	3 (2)		2 (4)	1 (2)
PEVS er et supplement til kliniske observasjoner				
helt/litt enig	169 (98)	50 (100)	54 (98)	65 (97)
verken enig eller uenig	2 (1)		1 (2)	1 (2)
helt/litt uenig				
PEVS fører til at man sikrer kontinuitet i overvåkingen				
helt/litt enig	163 (95)	49 (98)	52 (95)	62 (93)
hverken enig eller uenig	4 (2)	1 (2)	2 (4)	1 (2)
helt/litt uenig	3 (2)			3 (5)
PEVS fører til at man tidligere identifiserer forverring hos kritisk syke barn				
helt/litt enig	156 (91)	46 (92)	50 (91)	60 (90)
hverken enig eller uenig	14 (8)	4 (8)	4 (7)	6 (9)
helt/litt uenig	2 (1)		1 (2)	1 (2)
PEVS registrering gjør at vi blir mindre opptatt av kliniske observasjoner				
helt/litt enig	40 (23)	10 (20)	13 (24)	17 (25)
hverken enig eller uenig	21 (12)	6 (12)	4 (7)	11 (16)
helt/litt uenig	111 (65)	34 (68)	38 (69)	39 (58)

TABELL 3

Påstander relatert til kommunikasjon	Total (N=172)	Sykehus A (N=50)	Sykehus B (N=55)	Sykehus C (N=67)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
PEVS bidrar til mer effektiv kommunikasjon om barnets tilstand mellom sykepleiere og leger				
helt/litt enig	146 (85)	45 (90)	42 (76)	59 (88)
hverken enig eller uenig	14 (8)	4 (8)	5 (9)	5 (8)
helt/litt uenig	6 (4)		4 (7)	2 (3)
Er du sykepleier svar på dette: Legene tar PEVS skår alvorlig				
helt/litt enig	110 (84)	31 (84)	36 (84)	43 (84)
hverken enig eller uenig	12 (9)	2 (5)	5 (12)	5 (10)
helt/litt uenig	5 (4)	3 (8)	1 (2)	1 (2)
Er du lege svar på dette: Sykepleierne tar PEVS-skår alvorlig				
helt/litt enig	34 (83)	11 (85)	9 (75)	14 (88)
hverken enig eller uenig	6 (15)	1 (8)	3 (25)	2 (13)
helt/litt uenig				
Jeg tar PEVS skår alvorlig				
helt/litt enig	160 (93)	49 (98)	50 (91)	61 (91)
hverken enig eller uenig	7 (4)	1 (2)	3 (6)	3 (5)
helt/litt uenig	1 (1)			1 (2)
PEVS fører til felles forståelse mellom sykepleiere og leger				
helt/litt enig	153 (89)	45 (90)	48 (87)	60 (90)
hverken enig eller uenig	13 (8)	4 (8)	4 (7)	5 (8)
helt/litt uenig	4 (2)	1 (2)	1 (2)	2 (3)
PEVS reduserer misforståelse mellom sykepleiere og leger				
helt/litt enig	132 (77)	45 (90)	36 (66)	51(76)
hverken enig eller uenig	29 (17)	3 (6)	13 (24)	13 (19)
helt/litt uenig	9 (5)	2 (4)	4 (7)	3 (5)
PEVS gir en mer presis dokumentasjon				
helt/litt enig	156 (91)	49 (98)	49 (89)	58 (87)
hverken enig eller uenig	9 (5)	1 (2)	2 (4)	6 (9)
helt/litt uenig	5 (3)		2 (4)	3 (5)

TABELL 4

Påstander relatert til anvendelse	Total (N=172)	Sykehus A (N=50)	Sykehus B (N=55)	Sykehus C (N=67)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
På avdelingen jeg jobber har jeg blitt kurset i PEVS				
helt/litt enig	137 (80)	42 (84)	46(84)	49(73)
hverken enig eller uenig	8 (5)		2 (4)	6 (9)
helt/litt uenig	23 (13)	5 (10)	6 (11)	12 (18)
PEVS er lett å bruke (brukervennlig)				
helt/litt enig	163 (95)	47 (100)	51 (93)	65 (97)
hverken enig eller uenig	2 (1)		1 (2)	1 (2)
helt/litt uenig	3 (2)		2 (4)	1 (2)
Jeg er trygg på hvordan jeg gjennomfører en PEVS-skåring				
helt/litt enig	160 (93)	47 (94)	51 (93)	62 (93)
hverken enig eller uenig	3 (2)			3 (5)
helt/litt uenig	5 (3)		3 (6)	2 (3)
Jeg gjennomfører selv PEVS skåring av barna				
helt/litt enig	133 (77)	38 (76)	42 (76)	53 (79)
hverken enig eller uenig	9 (5)	1 (2)	4 (7)	4 (6)
helt/litt uenig	25 (15)	8 (16)	7 (13)	10 (15)
PEVS erstatter egne vurderinger				
helt/litt enig	8 (5)	1 (2)	1 (2)	6 (9)
hverken enig eller uenig	20 (12)	6 (12)	4 (7)	10 (15)
helt/litt uenig	140 (81)	39 (78)	50 (91)	51 (76)
PEVS tar ikke mye ekstra tid				
helt/litt enig	125 (73)	35 (70)	36 (66)	54 (81)
hverken enig eller uenig	14 (8)	1 (2)	6 (11)	7 (10)
helt/litt uenig	29 (17)	11 (22)	12 (22)	6 (9)
PEVS fremstiller risiko for klinisk forverring av barnets tilstand				
helt/litt enig	112 (65)	37 (74)	29 (53)	46 (69)
hverken enig eller uenig	27 (16)	5 (10)	12 (22)	10 (15)
helt/litt uenig	19 (11)	1 (2)	9 (16)	9 (13)
PEVS er nyttig i overvåkning av kritisk syke barn				
helt/litt enig	159 (92)	47 (94)	48 (87)	64 (96)
hverken enig eller uenig	8 (5)		5 (9)	3 (5)
helt/litt uenig	1 (1)		1 (2)	
PEVS gir økt følelse av trygghet i vurdering av syke barn				
helt/litt enig	146 (85)	44 (88)	41 (75)	61 (91)
hverken enig eller uenig	17 (10)	3 (6)	11 (20)	3 (5)
helt/litt uenig	5 (3)		2 (4)	3 (5)

Tabell 4 forsetter

Jeg hadde gjenkjent barn med risiko for forverring like tidlig uten PEVS				
helt/litt enig	75 (44)	17 (34)	27 (49)	31 (46)
hverken enig eller uenig	49 (29)	13 (26)	15 (27)	21 (31)
helt/litt uenig	44 (26)	17 (34)	12 (22)	15 (22)
PEVS er et verktøy primært for sykepleierne				
helt/litt enig	59 (34)	10 (20)	23 (42)	26 (39)
hverken enig eller uenig	32 (19)	11 (22)	9 (16)	12 (18)
helt/litt uenig	75 (44)	26 (52)	20 (36)	29 (43)
PEVS er et verktøy primært for leger				
helt/litt enig	23 (13)	4 (8)	7 (13)	12 (18)
hverken enig eller uenig	44 (26)	12 (24)	14 (26)	18 (30)
helt/litt uenig	99 (58)	31 (62)	31 (56)	37 (55)
PEVS gir mer selvtillit og støtte i egne vurderinger				
helt/litt enig	129 (75)	38 (76)	37 (67)	54 (81)
hverken enig eller uenig	27 (16)	5 (10)	11 (20)	11 (16)
helt/litt uenig	12 (7)	4 (8)	6 (11)	2 (3)

TABELL 5

Påstander relatert til rutiner	Total (N=172)	Sykehus A (N=50)	Sykehus B (N=55)	Sykehus C (N=67)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Ved vår avdeling blir barna skåret ved ankomst				
helt/litt enig	159 (92)	46 (92)	54 (98)	59 (88)
hverken enig eller uenig	4 (2)	1 (2)		3 (5)
helt/litt uenig	7 (4)	2 (4)	1 (2)	4 (6)
Ved vår avdeling skåres barna i løpet av første timen av hver sykepleiervakt				
helt/litt enig	95 (55)	40 (80)	23 (42)	32 (48)
hverken enig eller uenig	37 (22)	7 (14)	13 (24)	17 (25)
helt/litt uenig	37 (22)	3 (6)	18 (33)	16 (24)
PEVS-skår diskuteres på previsitt/visitt				
helt/litt enig	100 (58)	38 (76)	32 (58)	30 (45)
hverken enig eller uenig	28 (16)	3 (6)	8 (15)	17 (25)
helt/litt uenig	35 (20)	5 (10)	15 (27)	15 (22)
PEVS-skjema blir signert av legene på visitt				
helt/litt enig	66(38)	40 (80)	9 (16)	17 (25)
hverken enig eller uenig				
helt/litt uenig	102 (59)	10 (20)	46 (84)	46 (69)
Leger forholder seg aktivt til PEVS på inneliggende pasienter ved å ordinere hyppighet av skåring				
helt/litt enig	119 (69)	42 (84)	38 (69)	39 (58)
hverken enig eller uenig	28 (16)	3 (6)	7 (13)	18 (27)
helt/litt uenig	19 (11)	3 (6)	8 (15)	8 (12)
Ved vår avdeling vil en PEVS ≥ 3 tyde på behov for økt monitorering og overvåkning				
helt/litt enig	116 (67)	42 (84)	28 (51)	46 (69)
hverken enig eller uenig	37 (22)	6 (12)	17 (31)	14 (21)
helt/litt uenig	18 (11)	2 (4)	10 (18)	6 (9)
Ved vår avdeling vil en forverring av pevsskår ≥ 2 eller en skår på 3 føre til at lege informeres				
helt/litt enig	134 (78)	49 (98)	35 (64)	50 (75)
hverken enig eller uenig	15 (9)		9 (16)	6 (9)
helt/litt uenig	21 (12)	1 (2)	11 (20)	9 (13)
Ved vår avdeling vil en PEVS på 4 føre til at barnet tilses av lege innen 30 minutter				
helt/litt enig	146 (85)	49 (98)	46 (84)	51 (76)
hverken enig eller uenig	15 (9)	1 (2)	7 (13)	7 (10)
helt/litt uenig	10 (6)		2 (4)	8 (12)

Tabell 5 fortsetter

Ved vår avdeling vil en PEVS ≥ 5 føre til at barnet tilses av både lege og anestesilege				
helt/litt enig	79 (46)	20 (40)	20 (36)	39 (58)
hverken enig eller uenig	40 (23)	14 (28)	13 (24)	13 (19)
helt/litt uenig	48 (28)	13 (26)	21 (38)	14 (21)
Ved vår avdeling vil en PEVS ≥ 5 føre til at barnet tilses av lege, som så vurderer om anestesi skal kontaktes				
helt/litt enig	137 (80)	43 (86)	39 (71)	55 (82)
hverken enig eller uenig	21 (12)	6 (12)	11 (20)	4 (6)
helt/litt uenig	9 (5)		3 (6)	6 (9)
Jeg har opplevd at høye PEVS skår (>4) har blitt ignorert				
helt/litt enig	45(26)	6(12)	14(26)	25(37)
hverken enig eller uenig	29(17)	6(12)	11(20)	12(18)
helt/litt uenig	96(56)	38(76)	30(55)	28(42)
Svar dersom du var helt enig/litt enig/litt uenig i forrige spørsmål: Jeg har erfart at dette noen ganger har endt i uønskede utfall for barnet	"med videre"	"med videre"	"med videre"	"med videre"
	69 (34,2)	14 (28)	22 (40)	33 (49,3)
helt/litt enig	13 (19)	2 (14)	4 (18)	7 (21)
hverken enig eller uenig	13 (19)	1 (7)	4 (18)	8 (24)
helt/litt uenig	40 (58)	11 (79)	13 (59)	16 (49)

Pediatrisk tidlig varslingskår (PEVS)



	0	1	2	3
Respirasjon A • Respirasjonsfrekvens B • Respirasjonsarbeid • Behov for ekstra O ₂	• Normal respirasjonsfrekvens OG • Ingen inndragninger OG • Normal SpO ₂ uten ekstra O ₂	• Respirasjonsfrekvens ≥ 10 over normal for alderen ELLER • Inndragninger ELLER • Behov for ekstra O ₂	• Respirasjonsfrekvens ≥ 20 over normal for alderen ELLER • Jugulære inndragninger ELLER • > 40 % O ₂ (CPAP/BiPAP) ELLER • ≥ 5 l/min O ₂ (maske)	• Respirasjonsfrekvens ≥ 30 over normal for alderen ELLER • ≤ 5 under normal for alderen med inndragninger eller stønning ELLER • > 50 % O ₂ (CPAP/BiPAP) ELLER • ≥ 8 l/min O ₂ (maske)
Sirkulasjon C • Farge • Puls • Kapillærfylning	• Normal/upåfallende ELLER • Kapillærfylning 1-2 sekunder	• Blek ELLER • Kapillærfylning 3 sekunder	• Grå/cyanotisk ELLER • Takykardi ≥ 20 over normal puls for alderen ELLER • Kapillærfylning 4 sekunder	• Grå/cyanotisk OG marmorert ELLER • Takykardi ≥ 30 over normal puls for alderen ELLER • Bradykardi ≤ 5 normal puls for alderen ELLER • Kapillærfylning ≥ 5 sekunder
Adferd D • AVPU	Alert Våken med normal kontakt/interesse for omgivelsene	Voice Slapp/somnolent Reaksjon ved tiltale/berøring	Pain Reaksjon kun ved smertestimuli	Unresponsive Ingen reaksjon selv ved smertestimuli
2 ekstra poeng for CPAP/inhalasjon hvert 15.minutt/kontinuerlig inhalasjonsmedisin/puritanfukter 2 ekstra poeng for vedvarende brekninger/oppkast postoperativt				

Den alvorligste parameteren i hver kategori (respirasjon, sirkulasjon, adferd) definerer antall poeng

For eksempel: Blekt barn med puls 25 over normal for alderen, og kapillærfylning 3 sekunder = 2 poeng på sirkulasjon

Kilde: Monaghan A. (2005) Detecting and managing deterioration in children. Paediatric nursing 17, 32-35

NORMALVERDIER	Puls i hvile	Respirasjonsfrekvens	Systolisk blodtrykk	Diastolisk blodtrykk
Nyfødt (< 1 mnd)	100 - 180	40 - 60	55 - 95	35 - 65
Spedbarn (1 - 12 mnd)	100 - 180	35 - 40	75 - 110	40 - 75
13 mnd - 3 år	70 - 110	25 - 30	80 - 110	45 - 70
4 - 6 år	70 - 110	21- 23	85 - 120	45 - 70
7 - 12 år	70 - 110	19 - 21	90 - 130	45 - 75
13 - 19 år	55 - 90	16 - 18	105 - 135	50 - 75

Pasient ID

Pediatrik tidlig varslingskår (PEVS)



Alder: Diagnose:	Signatur sykepleier								
	Dato								
	Klokkeslett								
R E S P.	Respirasjonsfrekvens Barnets normalverdi:								
	Respiratorisk anstrengelse (O = ingen, I = inndragninger, J = jugulære inndragninger, S = stønning)								
	A B O ₂ -behov (l/min) (% O ₂ ved CPAP/BiPAP)								
PEVS for RESPIRASJON									
S I R K.	Puls i hvile Barnets normalverdi:								
	Farge (N = normal, B = blek, C = cyanotisk, G = grå, M = marmorert)								
	C Kapillærfylling i sek. (over sternum)								
PEVS for SIRKULASJON									
A D F. D	Adferd (A = alert, V = voice, P = pain, U = unresponsive)								
	PEVS for ADFERD								
CPAP/Inhalasjon hvert 15. min									
Vedv. brekn./oppkast postop.									
TOTAL PEVS									
Kommentar									
Signatur lege									

A N N E T E	SpO ₂								
	Blodtrykk								
	GCS								
	Smerte (VAS)								
	Temperatur								
E	Vekt / Høyde								

Den alvorligste parameteren i hver kategori (respirasjon, sirkulasjon, adferd) definerer antall poeng
Alle barn scores MINIMUM ved mottak, ved ankomst avdelingen og første timen av hver ny sykepleievakt
Lege tar stilling til om barnet skal skåres hyppigere enn 1 gang per ny sykepleievakt.
Ved forverring med ≥ 2 poeng eller ved skår 3 skal lege varsles
Ved skår 4 skal pasienten TILSEES av lege innen 30 minutter
Ved skår ≥ 5 skal pasienten umiddelbart TILSEES av bakvakt og anestesilege

A

**Informasjon til deltagerne av studien:**

Vi er to studenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus som gjennomfører et masterstudium i barnesykepleie for Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid. I den forbindelse skal vi utføre en spørreundersøkelse for å kartlegge sykepleieres, legers og andre helsepersonell sin erfaring med Pediatrisk tidlig varslingskår (PEVS).

Hensikten med spørreundersøkelsen er å innhente kunnskap om brukernes erfaringer med PEVS for er å kunne evaluere og kartlegge anvendeligheten og nytteverdien av verktøyet.

I den forbindelse ønsker vi din erfaring. Spørreundersøkelsen tar 5-10 minutter.

Spørsmålene er formulert som påstander og er basert på funn fra forskning gjort på PEVS (Akre et al., 2010; Ennis, 2014; Fujikschot et al., 2015; Monaghan, 2005; Solevåg et al., 2013; Tucker et al., 2009; Watson et al., 2014).

Påstandene er inndelt i kategorier; kvalitetssikring (derunder systematikk og kommunikasjon), rutiner og anvendelighet

Du vil først bli bedt om å svare på noen spørsmål om din bakgrunn (yrke, antall år i jobb og erfaring med PEVS). Deretter følger påstandene om PEVS med svaralternativer. Her skal du velge det alternativet som er mest nærliggende og passende ut ifra din erfaring med verktøyet. Sett kun et kryss ved hvert spørsmål. Vi ønsker å kartlegge hvordan PEVS brukes på din avdeling og er ikke ute etter å finne ut hva du kan om verktøyet.

Avslutningsvis er det et felt hvor du kan komme med egne kommentarer til PEVS. Dette ønsker vi svært gjerne at du fyller ut da det kan hjelpe oss å samle inn viktig informasjon.

Samtykke til deltakelse i studien

Studien er meldt for Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. All data vil behandles konfidensielt. Det er kun vi og vår veileder som får tilgang til data. Det vil heller ikke være mulig å gjenkjenne deltagerne av studien når resultatene publiseres.

Det er frivillig å delta i studien. Ved at du gjennomfører spørreundersøkelsen samtykker du til deltagelse (dermed ingen signatur).

Sammen med spørreskjemaet har du fått utdelt en tom konvolutt. Vi ber deg legge det utfylte spørreskjemaet i konvolutt og levere den på angitt sted eller til kontaktperson ved avdelingen.

Dersom du ikke ønsker å delta, legger du et tomt eksemplar tilbake i konvolutt og leverer denne isteden for.

Studien gjennomføres på flere sykehus, og din arbeidsplass vil ikke være navngitt i studien.

Spørsmål om studien kan rettes direkte til oss:

Cathrine Nyrud**Kjersti Sønning**

cathrinenyrud@hotmail.com Tlf: 92457998 kjersti.soenning@gmail.com Tlf: 48024915

eller til vår veileder



A

Demografiske data:

1. Hva er ditt yrke

_____ (Spesifiser også eventuell spesialitet)

3. Hvor lenge i mnd/år har du benyttet deg av PEVS i ditt arbeid? (Dersom under et år - spesifiser måneder)

Spesifiser _____

2. Oppgi antall år du har jobbet med barn på sykehus/barneavdeling (sett ring rundt)

- 0 - 5år
- >5 - 15 år
- >15 - 25 år
- >25år

Påstander om PEVS bidrar til å kvalitetssikre overvåkningen av syke barn. Systematikk:	Helt uenig	Litt uenig	Hverken uenig eller enig	Litt enig	Helt enig
PEVS fører til at måling av kliniske parameter blir satt i system					
PEVS fører til standardisering av hvilke kliniske parameter som benyttes i overvåkningen av barnet					
PEVS er et supplement til kliniske observasjoner					
PEVS fører til at man sikrer kontinuitet i overvåkningen					
PEVS fører til at man tidligere identifiserer forverring hos kritisk syke barn					
PEVS registrering gjør at vi blir mindre opptatt av kliniske observasjoner					
Kommunikasjon :					
PEVS bidrar til mer effektiv kommunikasjon om barnets tilstand mellom sykepleiere og leger					
- Er du sykepleier svar på dette: Legene tar PEVS skår alvorlig					
- Er du lege svar på dette: Sykepleierne tar PEVS skår alvorlig					
Jeg tar PEVS skår alvorlig					
PEVS fører til felles forståelse mellom sykepleiere og leger					
PEVS reduserer misforståelse mellom sykepleiere og leger					
PEVS gir en mer presis dokumentasjon					

A



Påstander relatert til rutiner/kriterier for PEVS	Helt uenig	Litt uenig	Hverken enig eller uenig	Litt enig	Helt enig
Ved vår avdeling blir barna skåret ved ankomst					
Ved vår avdeling skåres barna i løpet av første timen av hver sykepleiervakt					
PEVS-skår diskuteres på previsitt/visitt					
PEVS-skjema blir signert av legene på visitt					
Leger forholder seg aktivt til PEVS på inneliggende pasienter ved å ordinere hyppighet av skåring					
Ved vår avdeling vil en PEVS ≥ 3 tyde på behov for økt monitorering og overvåkning					
Ved vår avdeling vil en forverring av pevsskår ≥ 2 eller en skår på 3 føre til at lege informeres					
Ved vår avdeling vil en PEVS på 4 føre til at barnet tilses av lege innen 30 minutter					
Ved vår avdeling vil en PEVS ≥ 5 føre til at barnet tilses av både lege og anestesilege					
Ved vår avdeling vil en PEVS ≥ 5 føre til at barnet tilses av lege, som så vurderer om anestesi skal kontaktes					
Jeg har opplevd at høye PEVS skår (>4) har blitt ignorert					
Svar dersom du var helt enig/litt enig/litt uenig i forrige spørsmål b. Jeg har erfart at dette noen ganger har endt i uønskede utfall for barnet					

A



Påstander om verktøyets <i>anvendelighet i praksis:</i>	Helt uenig	Litt uenig	Hverken enig eller uenig	Litt enig	Helt enig
På avdelingen jeg jobber har jeg blitt kurset i PEVS					
PEVS er lett å bruke (brukervennlig)					
Jeg er trygg på hvordan jeg gjennomfører en PEVS skåring					
Jeg gjennomfører selv PEVS skåring av barna					
PEVS erstatter egne vurderinger					
PEVS tar ikke mye ekstra tid					
PEVS fremstiller risiko for klinisk forverring av barnets tilstand					
PEVS er nyttig i overvåkning av kritisk syke barn					
PEVS gir økt følelse av trygghet i vurdering av syke barn					
Jeg hadde gjenkjent barn med risiko for forverring like tidlig uten PEVS					
PEVS er et verktøy primært for sykepleierne					
PEVS er et verktøy primært for leger					
PEVS gir mer selvtillit og støtte i egne vurderinger					

Har du andre kommentarer om PEVS som du ikke fikk uttrykt her?
Skriv:

Bekreftelse på endringsmelding og
søknad Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

s. 1

Gmail - bare videresender deg denne

13.05.16, 16.50



Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

bare videresender deg denne

Cathrine Nyrud <cathrinenyrud@hotmail.com>
Til: "kjersti.soenning@gmail.com" <kjersti.soenning@gmail.com>

26. april 2016 kl. 17.19

> To: cathrinenyrud@hotmail.com; kjersti.soenning@gmail.com
> Subject: Prosjektnr: 45564. Prøver du å si i fra? En kartlegging av sykepleiere og legers erfaringer med
anvendeligheten av PEVS (Pediatrik tidlig varslingskår).
> From: anne-mette.somby@nsd.no
> Date: Thu, 3 Dec 2015 13:13:31 +0100
>
> BEKREFTELSE PÅ ENDRING
>
> Viser til endringsmelding 18.11.15.
>
> Vi har registrert at prosjektet skal pågå til 16.5.16.
>
> Studentene Cathrine Nyrud og Kjersti Sønning samarbeider om prosjektet.
> I våre systemer kan bare en student være registrert, og rutinemessig
> e-post fra oss sendes kun til den ene studenten. Kathrine Nyrud er
> registrert som student per i dag. [REDACTED] er registrert som
> veileder.
>
> Vi bekrefter å ha mottatt korrekt revidert informasjonsskriv til utvalget.
>
> --
> -----
> Anne-Mette Somby
> Seniorrådgiver
>
> Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
> Seksjon for personverntjenester
> Harald Hårfagres gate 29, 5007 BERGEN
>
> Tlf. direkte: (+47) 55 58 24 10
> Tlf. sentral: (+47) 55 58 81 80
> Faks: (+47) 55 58 96 50
> Email: Anne-Mette.Somby@nsd.no
> Internettadresse www.nsd.uib.no/personvern
>

 **kvittering.pdf**
385K

(før endringsmelding)

Vedlegg 3

s. 2

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr. 985 321 884

Vår dato: 13.11.2015

Vår ref: 45564 / 3 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 08.11.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

45564	<i>Prøver du å si i fra? En kartlegging av sykepleiere og legers erfaringer med anvendeligheten av PEVS (Pediatrik tidlig varslingsskår).</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	[Redacted]
<i>Student</i>	<i>Cathrine Nyruud</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Anne-Mette Somy

Kontaktperson: Anne-Mette Somy tlf: 55 58 24 10

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uit.no

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 45564

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er noe mangelfullt og følgende må endres:

- Setningen "Spørreundersøkelsen er anonym (...) må endres siden undersøkelsen behandler noen bakgrunnsopplysninger som ikke er anonyme. Det kan f.eks. stå at "spørreundersøkelsen gjennomføres på en slik måte at du ikke kan gjenkjennes når resultatene skal publiseres. Ved prosjektslutt skal datamaterialet slettes/anonymiseres."
- Tidspunkt for prosjektslutt må angis.

Revidert informasjonsskriv skal sendes til personvernombudet@nsd.no før utvalget kontaktes.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Høgskolen i Oslo og Akershus sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 31.12.2015. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)

Godkjenning av datainnsamling og prosjektgjennomføring,
Sykehus A

s. 1

Gmail - Forespørsel om utlevering av spørreskjema

12.05.16, 23.45



Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

Forespørsel om utlevering av spørreskjema

[Redacted]
Til: Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

2. desember 2015 kl. 09.57

Hei

Her er godkjenning fra [Redacted]

Lykke til!

Mvh [Redacted]

Fra: [Redacted]
Sendt: 1. desember 2015 16:54
Til: [Redacted]
Kopi: [Redacted]
Emne: SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Ok

[Redacted]
Avdelingsleder
Barne- og ungdomsavdelingen

[Redacted]
[Redacted]

Fra: [Redacted]
Sendt: 30. november 2015 14:50
Til: [Redacted]

Emne: VS: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Videresender søknad om datainnsamling.

Du trenger ikke å signere på selve søknaden. Det er nok å svare på mail, så skal jeg lagre svaret ditt i 360.

Mvh

[Redacted]

Spesialrådgiver/e-læringskonsulent | [Redacted] | [Redacted]

[Redacted]

Organisasjonsavdelingen | [Redacted]

Fra: Kjersti Sønning [mailto:kjersti.soenning@gmail.com]

Sendt: 30. november 2015 14:43

Til: [Redacted]

Emne: Re: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Beklager, her kommer vedlegg:)

30. november 2015 kl. 14.00 skrev [Redacted] [Redacted]:

Vedlegg?

Fra: Kjersti Sønning [mailto:kjersti.soenning@gmail.com]

Sendt: 30. november 2015 13:56

Til: [Redacted]

Kopi: Cathrine Nyrud

Emne: Re: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Hei igjen:)

Vedlagt ligger signert søknad om tillatelse til innhenting av data ifm masteroppgave. Denne er også godkjent av vår veileder [REDACTED]

Vi har skrevet planlagt tidspunkt/varighet ved [REDACTED], dersom dette skulle utsettes må vi sende inn nytt skjema til deg eller kan du endre det?

Trenger du da noe mer fra oss?

Tusen takk for god hjelp.

Mvh

Cathrine og Kjersti

23. november 2015 kl. 11.15 skrev Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>:

Tusen takk for raskt svar.

Da skal vi få godkjent søknaden av universitetets veileder så sender vi søknaden om datainnsamling.

Tar også kontakt med avdelingsleder [REDACTED].

Med vennlig hilsen

Cathrine og Kjersti

20. november 2015 kl. 10.16 skrev [REDACTED]

Alle søknader om innhenting av data på bachelor og masternivå skal videreformidles av Enhet for Utvikling og Utdanning.

Se søknadsskjema her:

[REDACTED]

Velg dokumenter og søknadsskjema, nr 2 på lista.

Avdelingsleder må godkjenne søknaden slik [REDACTED] skriver.

Mvh

[REDACTED]

Spesialrådgiver/e-læringskonsulent | ([REDACTED] | [REDACTED])

[REDACTED]

[REDACTED]

Fra: [REDACTED]

Sendt: 20. november 2015 09:56

Til: 'kjersti.soenning@gmail.com'

Kopi: [REDACTED] 'cathrinenyrud@hotmail.com'

Emne: SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Hei Kjersti,

Hvis det er sånn at dere skal spørre sykepleiere og leger (og ikke pasienter), da trenger dere ikke å fylle ut skjemaet for å få godkjenningen fra Forskningsenheten.

Avdelingslederen på Barne- og ungdomsavdelingen, [REDACTED] må godkjenne at ansatte blir rekruttert til studien.

Med vennlig hilsen

Til: [REDACTED]
Kopi: Cathrine Nyrud
Emne: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Hei,

Vi er to studenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus som skal gjennomføre et masterstudium i barnesykepleie for Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid. Vi ønsker i den forbindelse å utlevere en spørreundersøkelse for å kartlegger sykepleiere og legers erfaring med Pediatrisk tidlig varslingsskår (PEVS). PEVS er et skåringsverktøy som tallfester barns alvorlighetsgrad av sykdom uavhengig av diagnose og skal bidra til å kvalitetssikre overvåkning av akutt og kritisk syke barn. Slik vi har forstått det benyttes verktøyet ved Barne- og ungdomsavdelingen [REDACTED]

Hensikten med spørreundersøkelsen er å innhente kunnskap om brukernes erfaringer med PEVS for å kunne evaluere og kartlegge anvendeligheten og nytteverdien av verktøyet.

Vi ønsker å rekruttere sykepleiere og leger som benytter seg av verktøyet ved Barne- og ungdomsavdelingen ved [REDACTED]

Deltagerne vil bli spurt noen spørsmål om deres bakgrunn (yrke, antall år i jobb og erfaring med PEVS). Spørreundersøkelsen gjennomføres på en slik måte at de ikke kan gjenkjennes når resultatene skal publiseres. Ved prosjektslutt (16.05.15) skal datamaterialet slettes/anonymiseres.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Trenger dere mer informasjon, ber vi om at dere tar kontakt.

Vi vil også sende forespørsel til avdelingssjef.

Om denne mailen ikke er kommet til riktig person, ber vi om at den vennligst videresendes.

På forhånd tusen takk for snarlig tilbakemelding.

Vennlig hilsen Cathrine Nyrud og Kjersti Sønning

Cathrine Nyrud

Godkjenning av datainnsamling og prosjektgjennomføring,
Sykehus B

s.1

Gmail - SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

12.05.16, 23.31



Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

11. desember 2015 kl. 15.53

Til: [REDACTED]

Tusen takk for det og takk for hjelpen:)

God helg

Sendt fra min iPhone

Den 9. des. 2015 kl. 09.07 skrev [REDACTED]

[REDACTED] var veldig positiv til dette og dere hadde gjort alt riktig , siden de godt visste om dere på forhånd,-)

Ja, dere fikk positivt svar fra avdelingssjefen, så da er det bare å fortsette.

Lykke til og beklager litt venting.

[REDACTED]

Fra: Kjersti Sønning [mailto:kjersti.soenning@gmail.com]

Sendt: 8. desember 2015 21:29

Til: [REDACTED]

Kopi: Cathrine Nyrod

Emne: Re: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Det er forståelig, så takk for at du og dere tar dere tid til å vurdere det :)

Håper på positiv tilbakemelding.

Vennlig hilsen

Cathrine og Kjersti

8. desember 2015 kl. 10.03 skrev [REDACTED]

Jeg venter på svar fra avdelingssjefen på barn og ungdom.

Jeg kan derfor ikke svare denne ut enda.

Dette er jo ingen studie initiert fra egen avdeling/klinikk og vi er avhengig av velvillighet fra avdelingssjefen for å bruke ansattes tid til å svare ut spørreskjemaet.

Det er mange slike henvendelser til vårt sykehus og vi er usikre hvordan svarprosenten og det endelige målet med studien da blir.

Vi er jo i utgangspunktet svært positive til kvalitetsheving, men er usikre på om generelle spørreskjemaer er veien å gå i tider da de ansatte har svært stort arbeidspress,

Jeg har forespurt avdelingssjefen på barn og ungdom og skjønt dere har vært i kontakt med avdelingen og at de er positive. Det er flott.

Likevel må all kvalitetsarbeid og forskningsarbeid forankres hos avdelingsledere, så vi avventer endelig svar fra henne. Jeg kan ikke på vegne av den avdelingen gi et ja.

Med vennlig hilsen

[REDACTED], overlege, PhD

Forskningsjef, [REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

Fra: Kjersti Sønning [mailto:kjersti.soenning@gmail.com]

Sendt: 7. desember 2015 17:16

Til: [REDACTED]

Kopi: Cathrine Nyrud

Emne: Fwd: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Hei igjen [REDACTED]

Skjønner du både har vært på reise i jobb sammenheng og at du helt sikkert har svært mye på agendaen, så på forhånd takk for at du tar deg tid til å se på forespørselen vår om utlevering av spørreskjema.

Har du hatt mulighet til å se på mailen vår?

Vi har hatt kontakt med barneavdelingen på [REDACTED] gjennom [REDACTED] og fagutviklingssykeleier [REDACTED]. [REDACTED] har sagt hun vil være kontaktperson og behjelpelig med rekruttering av ansatte dersom prosjektet godkjennes av deg.

Er det noe skjema eller mer info du trenger for godkjenning?

Håper på rask tilbakemelding da vi ønsker å starte med datasamling så fort som mulig.

Vennlig hilsen

Cathrine Nyrud og Kjersti Sønning

----- Videresendt e-post -----

Fra: [REDACTED]

Dato: 23. november 2015 kl. 12.36

Emne: VS: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Til: "kjersti.soenning@gmail.com" <kjersti.soenning@gmail.com>

Forskningssjef [redacted] er for tiden på en liten reise i jobbsammenheng, men vil svare dere når hun er tilbake senere i denne uken.

Med vennlig hilsen,

for forskningssjef [redacted]
[redacted]

Administrasjonskonsulent | [redacted]
[redacted]
[redacted]

Fra: Kjersti Sønning [mailto:kjersti.soenning@gmail.com]
Sendt: 23. november 2015 11:27
Til: [redacted]
Kopi: Cathrine Nyrud
Emne: Re: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Takk for videresending og rask tilbakemelding.

Har du noe navn + mail på den du har videresendt til som vi eventuelt kan kontakte?

På forhånd tusen takk.

Mvh

Kjersti og Cathrine

18. november 2015 kl. 09.05 skrev [redacted]

Da har er deres epost sendt videre til Forskningsavdelingen [redacted], for eventuell direkte tilbakemelding til dere derfra.

Lykke til!

Med vennlig hilsen,
for forskningssjef [redacted]
[redacted]

[Redacted]

Fra: Cathrine Nyrud [mailto:cathrinenyrud@hotmail.com]

Sendt: 17. november 2015 12:14

Til: [Redacted]

Emne: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Hei,

Vi er to studenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus som skal gjennomføre et masterstudium i barnesykepleie for Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid.

Vi ønsker i den forbindelse å utlevere en spørreundersøkelse for å kartlegge sykepleiere og legers erfaring med Pediatrisk tidlig varlingssskår (PEVS).

Verktøyet benyttes ved Barne- og ungdomsavdelingen. Hensikten med spørreundersøkelsen er å innhente kunnskap om brukernes erfaringer med PEVS for å kunne evaluere og kartlegge anvendeligheten og nytteverdien av verktøyet.

Vi ønsker å rekruttere sykepleiere og leger som benytter seg av verktøyet ved Barne- og ungdomsavdelingen ved Vestre Viken, avd Drammen.

Studien er meldt skriftlig og lagt frem for Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Saken er diskutert og den er muntlig vurdert som ikke meldepliktig. Det avventes likevel endelig skriftlig vedtak per dags dato.

Vi vil selvsagt følge retningslinjer før vi starter datainnsamlingen, og holde dere fortløpende informert om den skriftlig tilbakemeldingen.

Trenger dere mer informasjon, ber vi om at dere tar kontakt.

Vi vil også sende forespørsel til avdelingssjef.

Om denne mailen ikke er kommet til riktig person, ber vi om at den vennligst videresendes.

Vennlig hilsen Cathrine og Kjersti

Cathrine Nyrud

cathrinenyrud@hotmail.com Tlf: 92457998

Kjersti Sønning

kjersti.soenning@gmail.com Tlf: 48024915

Veileder:

[Redacted]

Godkjenning av datainnsamling og prosjektgjennomføring,
Sykehus C

s. 1

Gmail - SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

12.05.16, 23.36



Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Cathrine Nyrud <cathrinenyrud@hotmail.com>

23. november 2015 kl. 12.07

Til: [REDACTED]
Kopi: "kjersti.soenning@gmail.com" <kjersti.soenning@gmail.com>

Hei [REDACTED]

Vi er to studenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus som skal gjennomføre et masterstudium i barnesykepleie for Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid. Vi ønsker i den forbindelse å utlevere en spørreundersøkelse for å kartlegger sykepleiere og legers erfaring med Pediatrisk tidlig varslingskår (PEVS).

Hensikten med spørreundersøkelsen er å innhente kunnskap om brukernes erfaringer med PEVS for å kunne evaluere og kartlegge anvendeligheten og nytteverdien av verktøyet.

Vi ønsker å rekruttere sykepleiere og leger som benytter seg av verktøyet ved Barne- og ungdomsklinikken

Vi holder nå på med å få godkjenning fra forskningsavdelingen, men trenger en kontaktperson hos dere. Har du mulighet til å bistå med dette? Har vedlagt et meldeskjema, som må skrives ut og signeres for så å sendes tilbake til oss.

På forhånd takk for hjelpen! Ta gjerne kontakt hvis du har behov for mer informasjon.

Mvh

Kjersti Sønning og Cathrine Nyrud

From: Fellesmail.Personvernombud@ahus.no
To: cathrinenyrud@hotmail.com
CC: Fellesmail.Personvernombud@ahus.no
Date: Thu, 19 Nov 2015 12:29:42 +0100
Subject: SV: Forespørsel om utlevering av spørreskjema

Hei

Henvendelsen er mottatt. Dersom [REDACTED] ønsker dette prosjektet gjennomført, ber vi om at vedlagte forenklede meldeskjema sendes oss sammen med relevant dokumentasjon som prosjektbeskrivelse og evn. NSD uttalelse. Gjør dere oppmerksom på at dere må ha en ansvarlig kontaktperson ved klinikken/avdelingen ved [REDACTED], som skal stå angitt i meldeskjema.

En annen relevant kontaktperson ved BUK er forskningsansvarlig [REDACTED]

Vennlig hilsen



Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>

PEVS

Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>
Utkast

13. mai 2016 kl. 17.29

----- Videresendt e-post -----

Fra: [REDACTED]
Dato: 6. januar 2016 kl. 20.19
Emne: Re: PEVS
Til: Kjersti Sønning <kjersti.soenning@gmail.com>
Kopi: Cathrine Nyrud <cathrinenyrud@hotmail.com>

PVO bekreftet i går at prosjektet er godkjent forutsatt at det er sendt ny søknad til nsd og at denne vil bli godkjent.

infomasjon gitt på morgenmøter for legene og rapport for sykepleiere.

Vi startet i dag onsdag 6 januar

.....
[REDACTED]
