

Semesteroppgave

FHV340 Pasientsikkerhet og smittevern

Lisa Knatterud Wold

Desember 2015

Innhold

1. Plan for analyse av sikkerhet. Modeller og teoretiske rammeverk.	3
1.1 Modeller	3
1.1.1 Reasons modell	3
1.1.2 Sju nivåer av sikkerhet.....	4
1.1.3 SEIPS modell	4
1.1.4 Demings modell.....	5
1.1.5 Retrospektive eller prospektive målemetoder?.....	5
1.1 Plan for analyse av sikkerhetsarbeidet ved sykehuset.....	6
2. Teoretiske tilnærminger	9
3. Evaluering	13
3.1 Bruk av mål og indikatorer – hva vil man oppnå?	13
Komplekst adaptivt system	14
3.2 Måle effekten av tiltak	14
Litteraturliste	16

a) **Plan for analyse av sikkerheten på avdelingen. Planene skal ha en teoretisk forankring og redegjøre for de enkelte delelementene som skal analyseres. Drøft ulike modeller. Henvist til hvilket teoretisk rammeverk du vil legge til grunn. Hvordan vil du benytte retrospektive eller prospektive målemetoder? Begrunn.**

1. Plan for analyse av sikkerhet. Modeller og teoretiske rammeverk.

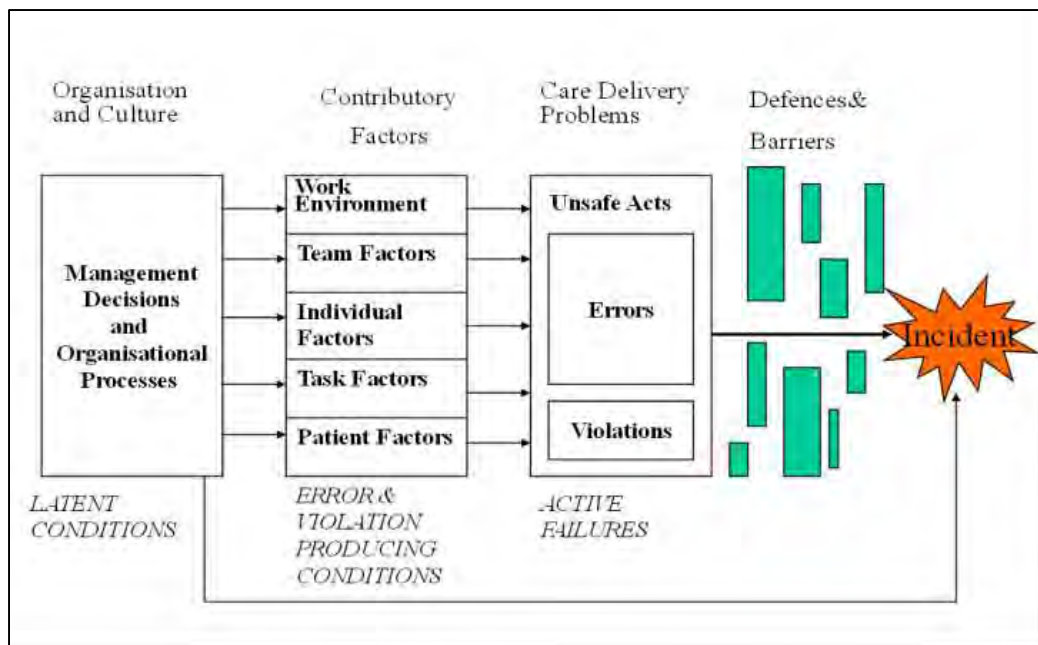
Charles Vincent definerer pasientsikkerhet som å unngå, forebygge og redusere effekten av uønskede hendelser eller skader som følge av helsetjenestens ytelser. Det finnes flere ulike modeller for pasientsikkerhetsarbeid, som viser forskjellige komponenter som er viktige i et forbedringsarbeid men med ulike perspektiver. Flere modeller enn de som er nevnt i teksten nedenfor kan være nyttige i et forbedringsarbeid for pasientsikkerhet, men jeg har valgt å inkludere Reasons modell, Vincents videreutvikling av Reasons modell med sju nivåer av sikkerhet, SEIPS modell og Demings sirkel.

1.1 Modeller

1.1.1 Reasons modell

Reasons modell (Model adapted from Reason, 1997 in Vincent 2010) for en organisasjonshendelse viser en sekvens i en hendelse. Modellen viser fra venstre negative konsekvenser av organisatoriske prosesser og beslutninger tatt av ledelsen som kan få en konsekvens for sikkerhetsrisikoen ved en avdeling eller post. Ulike faktorer og tilstander kan påvirke arbeidsprosessene og fremme aktive feil gjennom handlinger utført av de ansatte eller systemer som kan føre til pasientskade (Vincent 2010:149). Reasons modells omfatter også nøkkelbegrepene forsvar og barrierer, og dersom flere av tilstandene eller handlingene er tilstede og brytes samtidig skjer en uønsket hendelse eller pasientskade, kjent i teorien som sveitserostmodellen¹.

Figur 1 Reasons modell. Kilde: Vincent (2010)



¹ Sveitserost-diagrammet er en metafor på en skade som kan oppstå dersom flere barrierer brytes på en gang (Reason 1990 i Vincent 2010). Hullene åpner og lukker seg hele tiden på forskjellige steder, men vanligvis ikke samtidig. En hendelse kan oppstå i det alle barrierer brytes, det vil si treffer alle hullene gjennom hele osten.

1.1.2 Sju nivåer av sikkerhet

Vincent (et al. 1998) har tatt utgangspunkt i Reasons modell og tilpasset rammeverket til helsesektoren gjennom Framework of contributory factors influencing clinical practise. Vincent peker på at rammeverket inkluderer både kliniske faktorer og faktorer på et høyere nivå som organisatoriske faktorer, som kan påvirke endepunktet. Rammeverket kan fungere som en guide i en analyse av en hendelse, ved å inkludere et helt spekter av faktorer som kan påvirke resultatet. Vincents sju nivåer av sikkerhet er også nyttige ved intervensjoner og for hvilke nivåer sikkerhet og kvalitet må rettes mot (Vincent 2010:165).

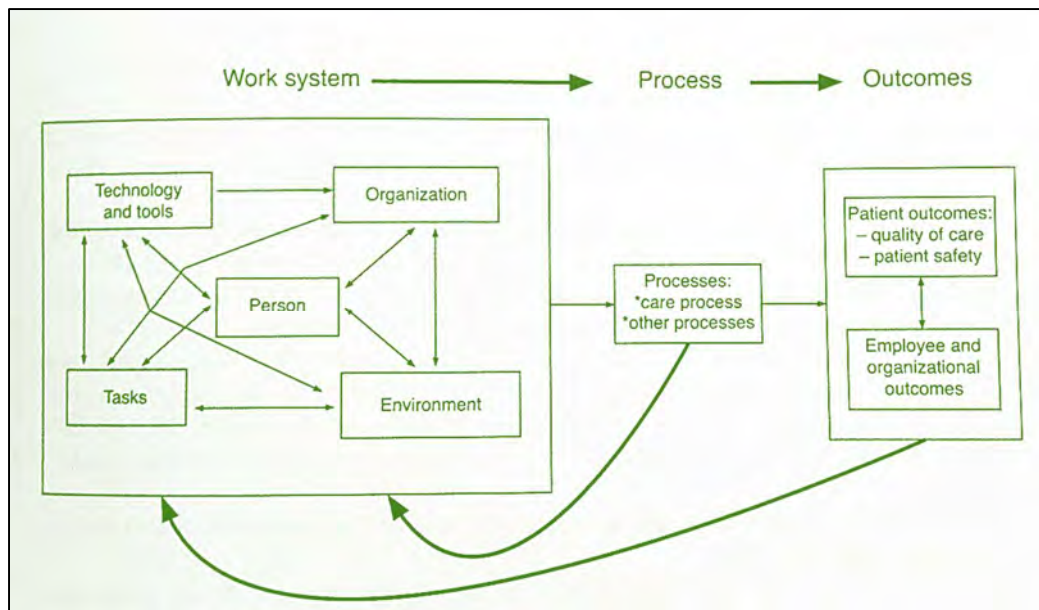
Rammeverket presenterer sju nivåer som kan påvirke sikkerhet:

- 1) Pasientfaktoren. Pasientens tilstand og faktorer som personlighet, språk og psykologiske problemer som kan påvirke kommunikasjonen med ansatte.
- 2) Teknologifaktoren. Utformingen av oppgaven, tilgjengelighet og nytte av protokoller og prosedyrer som kan påvirke kvaliteten i helsetjenesten.
- 3) Individuelle faktorer; kunnskap, ferdigheter og erfaring hos hver enkelt medarbeider, som åpenbart påvirker den kliniske praksisen.
- 4) Teamfaktoren; kommunikasjon innenfor et team og hvordan den enkelte påvirker teamet.
- 5) Arbeidsmiljøet; det fysiske miljøet, tilgjengelighet av utstyr og lys, varme, avbrudd og distraksjoner.
- 6) Organisatoriske faktorer. Teamet er igjen påvirket av ledelsens handlinger og beslutninger på et høyere nivå i organisasjonen, som reglene for bruk av vikarer, videreutdanning, opplæring og veiledning og tilgjengeligheten av utstyr og forsyninger.
- 7) Institusjonell kontekst; økonomiske begrensninger, eksterne kontrollorganer og det bredere økonomiske og politiske klimaet.

1.1.3 SEIPS modell

SEIPS modell (System Engineering Initiative for Patient Safety) (Carayon et al. 2006) er basert på industridesign-tenkning og bygger på Donebedians struktur-prosess-resultat-modell. Modellen legger vekt på et større fokus enn bare den individuelle helsearbeider, og en viktig forskjell fra Reasons modell og de sju nivåer av sikkerhet, er at modellen framhever interaksjonen mellom alle faktorer som påvirker helsetjenesten, og som resulterer i utfallet for pasienten (kvalitet og sikkerhet), og utfallet for helsearbeider og organisasjon.

Figur 2 SEIPS modell. Kilde: Vincent (2010)



Tanken bak dette er at sunne arbeidsmiljøer i en organisasjon vil føre til høy kvalitet og god pasientsikkerhet samtidig som det leder til sikkert og produktivt arbeidsmiljø for de ansatte. Carayon et al. peker på at ansatte påvirkes av dårlig systemdesign (Carayon et al. 2006 i Vincent 2010:166). Denne modellen er logisk oppbygd og ser i større grad individuelle og organisatoriske faktorer i et system på lik linje som påvirker prosesser og resultater, men er mer sekvensielt oppbygd.

1.1.4 Demings modell

Demings sirkel er en metode som beskriver hvordan man kan gå fram og hvilke faktorer man bør vurdere i et pasientsikkerhets- og forbedringsarbeid. Demings hoveddeler i en slik prosess beskrives som «plan – do – check – act». Demings sirkel argumenterer for fem steg; Først og fremst er det viktig å finne ut hva problemet er, dette gjøres ved en foranalyse, for eksempel en «root cause»-analyse eller hendelsesanalyse, og ved å formulere mål for hva man vil oppnå. Når man har gjort denne analysen, må man lage en plan for gjennomføringen, med tanke på metode, omfang og hvem som skal gjøre hva. Neste steg er hovedanalysen – har tiltakene gitt noen effekt, eller har tiltakene gitt en annen effekt enn tiltenkt, og er forandringen til det bedre. Er for eksempel den høye infeksjonsraten redusert? Steg fire vil være å drøfte hvordan man kan forbedre arbeidet og justere tiltakene. Siste steg i Demings sirkel er å gå tilbake til foranalysen for å justere, planlegge annerledes og på den måten kontinuerlig forbedre arbeidet.

1.1.5 Retrospektive eller prospektive målemetoder?

Ideen med prospektive analyser og målemetoder er å forebygge en uønsket hendelse, heller enn å analysere en case der en uønsket hendelse allerede har funnet sted. Vincent (2010) peker på at prospektive analyser i teorien kunne erstattet retrospektive analyser etter hvert som sikkerheten økes i helsetjenesten, men argumenterer for at det fortsatt er lang vei å gå når det gjelder pasientsikkerhet og dermed gode grunner for å fortsette å vurdere uønskede hendelser som har skjedd, samtidig som systemer blir vurdert prospektivt.

Failure Mode Effect Analysis (FMEA) er en type proaktiv metode der man vet om feilene og prøver å tenke nytt. Ved en slik analyse ser man på potensielle feil ved systemer, komponenter eller funksjoner og deres effekter. Hver komponent vurderes for å definere ulike former for svikt eller hva som kan gå galt (failure mode), hvorfor en svikt kan oppstå, hvilke konsekvenser det har dersom en

svikt skjer og til sist avgrense den potensielle effekten. Vincent viser til et eksempel der man har kartlagt failure mode i en blodoverføringsprosess. Hver failure mode blir analysert og det gjøres en risikovurdering for at noe kan skje og hvor sannsynlig det er at eventuell feil skjer uten at å bli oppdaget (Vincent 2010:159-161).

Vincent viser til at en anvendelse av begge former for analyseteknikker kombinert ville være optimalt, ved å bruke systemanalyse av uønskede hendelser til å generere hypoteser som utgangspunkt for mer ressurskrevende analyser av hele prosesser og systemer.

Som kvalitetsrådgiver vil jeg i denne planen for sikkerhetsarbeid benytte noen utvalgte retroaktive metoder. Ved retroaktive metoder går man tilbake og ser på hva som er gjort feil, og hovedmålet er å identifisere både nåværende svakheter og framtidige potensielle problemer. Kvalitetsindikatorer er viktig for å kunne måle endring til forbedring. For denne undersøkelsen der man ikke kjenner til årsaken til feilene som fører til høy mortalitet og høy insidensrate, vil jeg i første omgang benytte en kombinasjon av retrospektive metoder, som vil egne seg godt for å finne årsaken til problemene. Slike metoder kan blant annet være avviksmeldingssystemer, revisjoner, observasjon, aktiv klinisk overvåkning, journalgjennomgang med hjelp av GTT (Global trigger tools), eller ved case analyse/ «root cause analysis». Man kan også benytte indikatorer for kvalitet og pasientsikkerhet (prosessindikatorer og endepunktsindikatorer som fanger opp hva ting fører til, slik at de kan justeres).

1.1 Plan for analyse av sikkerhetsarbeidet ved sykehuset

I planen for analyse av sikkerhetsarbeidet tar jeg utgangspunkt SEIPS modell. SEIPS modell er logisk framstilt og er opptatt av system og interaksjon mellom de ulike faktorene/komponentene. Alle komponentene i modellen kan påvirke kvaliteten på helsetjenester eller andre prosesser, og resulterer i en gitt kvalitet på helsetjenesten og sikkerhet for pasienten, i tillegg til et gitt resultat for ansatte og organisasjon. SEIPS modell er opptatt av at en sunn organisasjon vil gi sikre helsetjenester av høy kvalitet, samtidig som de ansatte vil ha et arbeidsmiljø preget av sikkerhet og produktivitet (Vincent 2010:166). Modellen er hensiktsmessig å bruke i planleggingsarbeid fordi den er helhetlig og omfavner både faktorer/komponenter som må vektlegges i en pasientsikkerhetsintervensjon, interaksjonen mellom faktorene, og hva dårlige systemer og dårlig kultur kan føre til av skade for både pasienter og ansatte. SEIPS modell viser ikke faren ved å bryte barrierer, men dette kan inkluderes innenfor hver enkelt komponent i «work system».

Videre vil jeg benytte Demings metode som verktøy i planleggingen. Demings sirkel gir en god og helhetlig oversikt over de fire fasene i et kvalitets- og sikkerhetsarbeid; planlegg, utfør, kontroller og følg opp/korriger. Det er viktig å tenke helhetlig og hele tiden følge opp sikkerhetsarbeidet. I følge Vincent varer en god oppfølging av en prosedyre kun i ett år.

Tabell 1 Plan for analyse av sikkerhet

<p>PLAN</p> <p>1. undersøke problemet og sette mål</p> <p>Hva er problemet? Hvorfor høy mortalitet, høy insidensrate for infeksjoner i kirurgi og høy turnover. Sette mål for å undersøke en eventuell forbedring. Mål er satt med bakgrunn i faktorer innenfor de sju nivåer av sikkerhet.</p>	<p>DO</p> <p>2. gjennomfør undersøkelse, konkluder og foreslå tiltak</p> <p>Kvalitetsrådgiver og kollegaer ved kvalitetsavdelingen er ansvarlig for undersøkelsen men vil involvere ledelsen på kirurgisk avdeling og ledelsen ved sykehuset, som møtes ukentlig for å vurdere framgang, resultat og justering i prosjektet. Det er viktig at ledelsen ved kirurgisk avdeling kjenner eierskap til undersøkelsen og til forslag til forbedringspunkter. Legg en tidsplan for gjennomføringen.</p>	<p>CHECK</p> <p>3. analyser om man har oppnådd effekt av tiltakene</p> <p>Undersøke om tiltakene har hatt effekt på prosessmål og endepunktsmål, ved hjelp av evaluering av tiltakene.</p>	<p>ACT</p> <p>4. hvordan man kan forbedre? Juster, planlegg annerledes og på den måten kontinuerlig forbedre arbeidet</p> <p>Gjør en vurdering hvordan ting kan forbedres ytterligere. Juster tiltak eller vurder om nye tiltak må settes inn? Hva er problemet og hvorfor? Gjør nye foranalyser og planlegg nye metoder for å justere tiltak.</p> <p>Gå tilbake til 1.</p>
<p>Endepunktsmål: Redusere mortalitetsratio (indikator: endringer i nasjonale mortalitetsratiostatistikk)</p>	<p>✓ Analyse av mortalitetsrater sammenlignet med andre sykehus</p>	<p>Er mortalitetsratioen redusert etter noe tid og sammenlignet med andre sykehus på et normalt nivå?</p>	
<p>Endepunktsmål: Redusere insidensrater for infeksjoner. Indikatorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infeksjonsforekomst i sykehusets infeksjonsregistreringssystem og i NOIS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse av NOIS insidensrater for infeksjoner ved kirurgi ✓ Analyse av resultater av nasjonale GTT undersøkelser 	<p>Er infeksjonsforekomsten i sykehusets infeksjonsregistreringssystem og i NOIS etter noe tid redusert?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resultat i nasjonale sikkerhetsklimaundersøkelser på alle avdelinger ✓ SAQ-måling ✓ Avviksmeldinger sammenlignet med NPE-meldinger 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse av avviksmeldinger ved kirurgisk avdeling siste to år og hva slags type avvik er meldt inn og hvem har meldt inn disse? ✓ Sammenligne NPE-saker med egne avvik som er meldt, er alle avvik meldt av sykehuset? ✓ Følges avvik opp for å lære? <p>Anbefale tiltak</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse av resultater av sikkerhetsklimateundersøkelser (SAQ) for å få kjennskap til kultur ✓ Intervjuer av et utvalg ansatte fra ulike fagbakgrunner – kirurger, sykepleiere og ledelse med bakgrunn i resultatet for SAQ. Identifisere problemer i kultur. <p>Anbefale tiltak</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Er antallet avviksmeldinger endret? ✓ Er kulturen endret? Har sikkerhetsklimateundersøkelsene bedre resultater? 	
<p>Endepunktsmål: Godt arbeidsmiljø med stabil lav turnover av ansatte (indikatorer turnover og SAQ-måling eller arbeidsmiljøundersøkelser)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Oppfølging av SAQ resultater med tiltak fra ledelse innenfor arbeidsmiljø ✓ I samarbeid med HR-avdeling undersøke og finne årsaker til høy turnover – for eksempel ved en undersøkelse rettet mot de som slutter ✓ Intervjue avdelingsledelsen om årsaker til turnover og om hvordan økonomiske rammer påvirker arbeidsmiljøet <p>Anbefale tiltak</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Er resultatet fra SAQ eller arbeidsmiljøundersøkelser forbedret over tid? ✓ Reduseres turnover? 	
<p>Prosessmål: Godt trente team med god kompetanse og gode kommunikasjonsevner (indikator infeksjonsinsidens)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Observasjon av teamkommunikasjon og bruk av sjekklister ved kirurgi ✓ Fokusgruppeintervju av ulike team om kommunikasjon i team og sikkerhetskultur og etterlevelse av prosedyrer ✓ Tiltak kan for eksempel være trening av team med fokus på roller, kommunikasjon, ansvar, kultur for å si fra, respekt, basert på behov etter intervjuene. Et annet tiltak kan være briefing-debriefing i 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Effekt: Positiv pasientsikkerhetseffekt av godt trente team som kommuniserer godt? Dette kan bidra til færre infeksjoner 	

	team før og etter inngrep		
Prosessmål: ✓ Gode prosedyrer for hygiene og håndvask (indikator: forbedret infeksjonsinsidens)	✓ Observasjon av bruk av håndsprit og håndvask før kirurgi Anbefale tiltak dersom nødvendig	✓ Forbedret hygiene vil sannsynligvis redusere infeksjonsraten	
Prosessmål: ✓ 100 % bruk av sjekklister for trygg kirurgi (indikator: antall ganger hele sjekklisten er gått gjennom sammenlignet med antall inngrep)	✓ Observasjon av etterlevelse av internkontrollreglementet og etterlevelse av sjekklisten for trygg kirurgi ✓ Fokusgruppemøte med ansatte for å diskutere sjekklisten	✓ Bedre etterlevelse av sjekklisten vil redusere infeksjonsforekomst ✓ Større aksept for å bruke sjekklisten	
Prosessmål: Fornøyde brukere (indikator: brukerundersøkelser)	✓ Pasientbrugerundersøkelser - bruke fortellinger til å lære ✓ Analyse av resultat fra brukerundersøkelser ✓ Observere om prosedyrer for pasientkommunikasjon før og etter kirurgi etterleves	✓ Bedre resultater med fornøyde brukere	

b) Plan for forbedring av pasientsikkerheten. Drøft ulike teoretiske tilnærminger (prinsipielle). Forklar hvordan du vil bruke den teoretiske modellen i praksis.

2. Teoretiske tilnærminger

Ovenfor har jeg redegjort for de enkelte delementene som skal analyseres i planen for pasientsikkerheten ved sykehuset. I de følgende avsnittene vil jeg drøfte de to prinsipielle hovedperspektivene innenfor teoretiske tilnærminger til forbedring av pasientsikkerhet og vise hvordan jeg kan bruke SEIPS modell i praksis. Dette henger nøye sammen med planen som er presentert ovenfor.

Det er to viktige teoretiske tilnærminger innenfor forbedring av pasientsikkerhet; det individuelle perspektivet og det organisatoriske perspektivet (Vincent 2010:213). Det er viktig å vurdere punkter innenfor begge perspektivene i en plan for forbedring av pasientsikkerhet:

1. Det organisatoriske perspektivet er opptatt av design, teknologi og standardisering, og vektlegger feilbarlighet og irrasjonalitet og tekniske- og prosedyreintervensjoner.

Perspektivet legger vekt på at man for eksempel kan designe vekk medikamentfeil ved standardisering, bruk av barrierer som å håndtere ulike medikamenter i ulike skap og ulike forpakninger eller at man kan designe vekk skader ved bruk av sjekklister og standardisering. Helsetjenesteassosierte infeksjoner kan også reduseres ved å designe systemer for god isolasjon, luft, ventilasjon, enerom osv.

2. Det individuelle perspektivet er opptatt av at sikkerhet skapes av mennesker, og vektlegger ekspertise og ferdigheter blant ansatte og nye og forbedrede ferdigheter.

Dette perspektivet er opptatt av organisasjonskultur og sikkerhetskultur blant alle ansatte, hva slags kultur ledelsen fremmer når det gjelder for eksempel meldekultur er viktig for pasientsikkerhet. En organisasjon og mennesker kan lære av sine feil dersom det er rom for å reflektere over feilene og diskutere hvilke endringer som bør gjøres og dersom det er lagt opp til åpenhet og «resilience» i en organisasjon. Dette betyr at medarbeidere har evnen til å forutse, monitorere og reagere ved oppdagelsen av feil – og at det er systemer for å reparere feilene.

Vincent (2010:376) viser til Hopkins teamet som argumenterte for at sikkerhetsintervensjoner er avhengige av at ansatte som er i frontlinjen er klar over farer for pasientskader og behovet for endring. En sikkerhetsklimaundersøkelse ble sendt til ulike profesjoner og analysert, for å komme fram til problemer, årsaker og endringsbehov, for eksempel behov for trening eller for få ansatte. En positiv sikkerhetskultur er essensiell, men ikke tilstrekkelig for å føre til endringer.

Det kan være mange barrierer for god pasientsikkerhet innenfor det individuelle perspektivet, det kan være frykt for negative reaksjoner, dårlig rapporteringskultur, ikke kultur for tilbakemelding eller vanskelig arbeid på grunn av strukturelle forhold som lite tid og kompliserte prosedyrer.

Som kvalitetsrådgiver er jeg opptatt av at det er nødvendig å benytte begge perspektiver ved planleggingen av en analyse av pasientsikkerhet ved sykehusets avdelinger. Nedenfor er komponenter som er viktige i sikkerhetsarbeidet sett ut ifra organisatorisk og individuelt perspektiv med bakgrunn i SEIPS modell. Metoden er beskrevet i tabell 1 ovenfor.

Tabell 2 To teoretiske perspektiver på pasientsikkerhet

SEIPS modell	Organisatorisk perspektiv – system og design	Individuelt perspektiv – sikkerhet skapes av mennesker
Teknologi og verktøy	<p>Prosedyrer og kommunikasjonsteknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sjekklister skal brukes for trygg kirurgi, teknisk trening for å bruke dem • Prosedyrer for å idenifisere pasienten og dobbeltsjekke hvilket inngrep og hvor det skal gjøres • Prosedyrer for at teknisk utstyr skal være klart og hvem som har ansvar for dette til enhver tid før et inngrep • Prosedyrer for å gi pasienten antibiotika til rett tid før inngrepet, med hensyn til forsinket inngrep, for å unngå at antibiotika ikke virker når kirurgen starter 	<ul style="list-style-type: none"> • Er det kultur for å bruke sjekklisterne? • Følges prosedyrer? Vincent argumenterer for at prosedyrer har en levetid på ett år. Dette må derfor følges opp kontinuerlig. • Dialog med ansatte om innholdet i sjekklisterne og om bruk av dem

	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedyrer for hva som skal kommuniseres til pasient og pårørende før og etter inngrep • Elektronisk pasientjournal som gir kirurgen/avdelingen god oversikt over pasientens tilstand og historie, for å unngå feil • Meldeavvikssystemer og NPE, lære av sine feil og forbedre • Bruk av risikotavler for pasienter for å synliggjøre risiko for alle ansatte 	
Oppgaver	<ul style="list-style-type: none"> • Etablerte retningslinjer for hvem som skal utføre hvilke oppgaver og hvem som har overordnet ansvar for å tilse at en oppgave utføres riktig • Klare og tilgjengelige prosedyrer for oppgaver i behandlingen • Prosedyrer for medikamentbehandling og anordning • Prosedyrer for hva som skal overvåkes ved en pasient og hva som skal gjøres i spesielle situasjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Kultur for å kunne spørre dersom man er usikker på oppgaven eller behandlingen • Godt samarbeid mellom avdelinger ved overføring av pasient • Mulighet for kompetanseheving ved nye oppgaver og nye rutiner
Person	<ul style="list-style-type: none"> • Det individuelle forsvarlighetskravet • Internkontrollforskriften • Den enkeltes meldeplikt om forhold som kan medføre fare for pasienters sikkerhet • Prosedyrer for briefing av team, der teamet snakker sammen rett før inngrepet, og det gjøres en debriefing i etterkant av inngrepet med alle til stede. Briefing – Debriefing –SBAR: «situation, background, assessment, recommendation». <p>Kommunikasjon, roller, ansvar og kjennskap til hverandre bør være et tema.</p>	<p>Vincent snakker om moral, personlighet og latskap innenfor individuelle faktorer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansattes atferd og handlinger • Ansattes etterlevelse av lovgivningen • Er kirurgen erfaren og har kompetanse om denne typen inngrep? • Er diagnosen riktig? • Hver enkelt ansatt må ha kunnskap om hva som skal kommuniseres til pasient og påførende før et inngrep og hva som skal kommuniseres i etterkant • Hver enkelt har et ansvar for å melde fra om avvik og å si ifra til sine kollegaer dersom prosedyrer ikke følges • Teamarbeidsklima er viktig for pasientsikkerhet, det bør fremmes en kultur for at det er lett å spørre når man ikke forstår, at det er lov å si fra om man oppdager en feil eller et problem og at uenighet blir håndtert på en måte som er

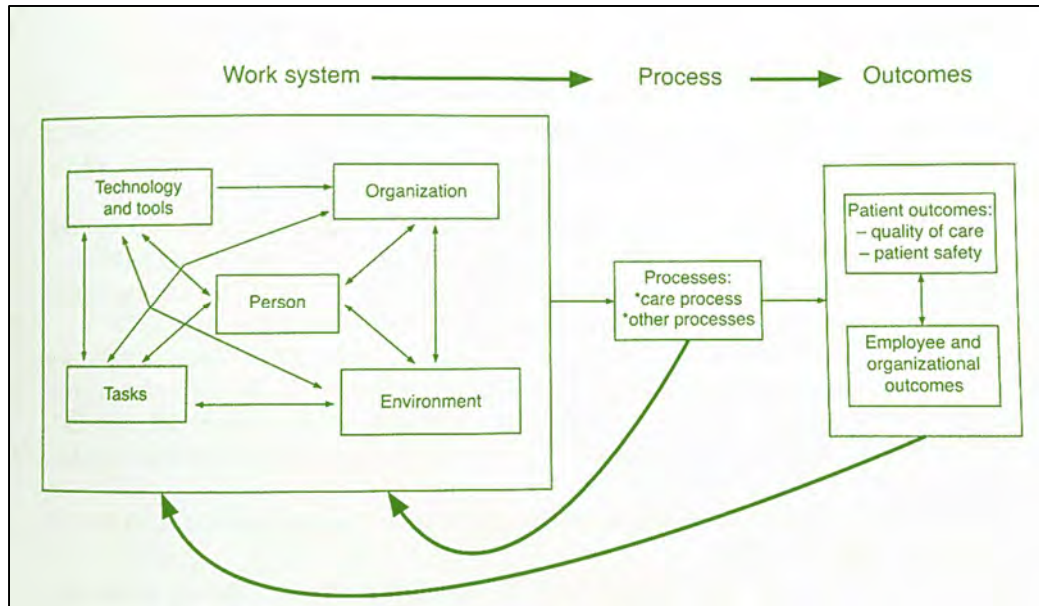
		<p>best for pasienten. Dette er faktorer som måles i SAQ og som er svært relevante for utfordringen ved kirurgisk avdelingen. Disse faktorene bør vurderes nøye og tiltak bør settes inn målrettet. Barrierer i et teamarbeid: hierarki, respekt, tør ikke si i fra, ikke trygg, forsvarstenkning, vanetenkning, konflikter mellom teammedlemmer, mangel på rolleklarhet, skifte av team</p>
Miljø	<ul style="list-style-type: none"> • Skriftlige rutiner og prosedyrer som er lett tilgjengelige for alle som kan bidra til trygt og sikkert arbeidsmiljø • Fysisk miljø, luft, tilstrekkelig med ansatte • SAQ-undersøkelse om sikkerhetsklime og arbeidsmiljø 	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk av pasienterfaring er viktig å vurdere i pasientsikkerhetsarbeid, for eksempel ved brukerfortellinger eller brukerundersøkelser, som igjen kan være en indikasjon på pasientsikkerhet og avvik som har skjedd i behandlingen • Oppfølging av arbeidsmiljøundersøkelse
Organisasjon	<ul style="list-style-type: none"> • Ledelsen må etablere klare rutiner for melding av avvik og intern avviksbehandling, dette er svært viktig for å kunne lære av avvikene som oppstår, både organisatorisk og for den enkelte og for å kunne bruke avviksmeldinger til kvalitetsforbedring • Ledelsen må ha rutiner for å følge opp resultater fra sikkerhetsklimeundersøkelser og følge opp med tiltak i samråd med kvalitetsrådgiver ved dårlig resultat • Økonomiske begrensninger kan påvirke for eksempel antall ansatte og muligheten for tekniske hjelpemidler eller hvor mange pasienter som kan opereres over en viss tid, samt hvilke behandlinger som kan gis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Positiv sikkerhetskulturr og læringskulturr. Ledelsen på alle nivåer må fremme en positiv sikkerhetskulturr, med gjensidig tillitt, delt oppfatning av viktigheten av sikkerhet og klar og tydelig strategi knyttet til å rapportere skader innenfor avviksmeldesystemet. • Sykehuset bør ha som mål å være en organisasjon med høy pålitelighet og oppfordre medarbeidere til å aktivt søke etter forbedringsområder. Ledelsen må aktivt oppsøke tidsaktuelt fokus på pasientsikkerhetsklime og informere sine medarbeidere på en måte som kan bidra til positivt sikkerhetskulturr.

I tabellen ovenfor har vi sett på en rekke komponenter (work system) som påvirker prosesser og tjenestene gitt til pasienter, som til sammen resulterer i endepunkter for sikkerhet og kvalitet for

pasienten og for arbeidsmiljøet til ansatte og organisasjonen. Endepunktene henger sammen og påvirkes av alle komponentene i systemet.

Modellen kan i et forbedringsarbeid brukes som et verktøy eller hjelpemiddel for å kunne se helhetlig på pasientsikkerhet og se hvordan ulike faktorer interagerer og påvirker hverandre og for å kunne designe barrierer og ha fokus på sikkerhetskultur.

Figur 3 SEIPS modell. Kilde: Vincent (2010)



C) Plan for evaluering. Hvordan skal man måle effekten av tiltakene man innfører? Hva slags overordnet system bør man velge? Drøft ulike tilnæringer og henvis til de teoriene du mener er relevante.

3. Evaluering

3.1 Bruk av mål og indikatorer – hva vil man oppnå?

Som nevnt i tabell 1 Plan for analyse av sikkerhet, der Demings sirkel er benyttet som metode, skal man alltid gå tilbake, justere og kontinuerlig forbedre sikkerhetsarbeidet. Måling er en forutsetning for forbedring og bruk av kvalitetsindikatorer kan gi en indikasjon eller pekepinn på området som måles. Det er viktig å bruke indikatorer som måler det som er viktig å måle, og ikke bare indikatorer som er lette å måle. Relevante indikatorer for denne analysen er nevnt i kolonne 1 i tabell 1, der jeg har presentert mål og indikatorer samlet.

Donabedian og Vincent viser til tre ulike typer vanlige indikatorer:

- Strukturelle indikatorer om rammer, ressurser, kompetanse og tilgjengelig utstyr
- Prosessindikatorer som skal gi informasjon om prosesser og aktiviteter som del av pasientforløpet, for eksempel diagnostikk og behandling
- Resultatindikatorer, informasjon om hva tjenestene oppnår med for eksempel hensyn til overlevelse, helsegevinst, brukerperspektiv/erfaringer

Ved å systematisk bruke indikatorer for å se om mål oppnås kan man følge med på utvikling, endring og om det skjer en forbedring. Det er viktig at både gjennomføring, implementering og evaluering

gjøres i samarbeid med ledelsen i kirurgisk avdeling og ledelse ved andre berørte enheter, slik at man i størst mulig grad sørger for at ledelsen er involvert i avgjørelser for tiltak og justeringer. Det er også viktig å være oppmerksom på om endringer faktisk er forbedring.

Komplekst adaptivt system

Alle sykehus eller helsetilbydere består av mange mikrosystemer, det vil si en avdeling eller en post som hver leverer en tjeneste, men som har interaksjon med hverandre og med organisasjonen som helhet (Mohr et al. 2004 i Vincent 2010). Pasientsikkerhet har vist seg å være hensiktsmessig å måle i et mikrosystem, men å evaluere en sikkerhetsforbedringsintervensjon kan være veldig kompleks. Et mikrosystem eller en helseorganisasjon anses i teorien for å være et «komplekst adaptivt system» som hele tiden er i endring. Sykehus er ikke bare komplekse i seg selv, men også fordi det helhetlige systemet er avhengig av mange uavhengige individer som handler og reagerer selvstendig (Plesk & Greenhalgh 2001 i Vincent 2010). Vincent peker på at organisasjonsstruktur ofte består av klare hierarkier med ordre som går fra toppen og ender opp i handlinger, mens kompleksiteten i et sykehus er mer som et biologisk system med mange komponenter som interagerer (Vincent 2010:373).

3.2 Måle effekten av tiltak

Infeksjonsinsidens som kvalitetsindikator

Flere tiltak kan settes inn som direkte eller indirekte kan påvirke insidensrater for infeksjoner innenfor kirurgi. Dersom statistikk for infeksjoner ved kirurgi i NOIS viser reduksjon etter en viss periode etter at tiltak er satt i gang, kan dette indikere at tiltakene har hatt effekt, men det er likevel vanskelig å si hvilket tiltak som har gitt en direkte effekt.

Bruk av sjekklister for trygg kirurgi

Et av tiltakene som har vist seg å gi en direkte effekt, er bruk av Verdens helseorganisasjons sjekklister for trygg kirurgi. Flere studier viser sammenheng mellom en betydelig reduksjon i postoperative komplikasjoner etter kirurgi og bruk av Verdens helseorganisasjons sjekklister for trygg kirurgi (Bergs et al. 2014). Ved teknisk trening på bruk av sjekklister og rapportering som gir informasjon om hvorvidt sjekklister brukes ved alle inngrep og hvorvidt alle punkter i sjekklister går gjennom, kan man anta at dette påvirker infeksjonsforekomsten.

Effekten av bedre trente team

Trente team som kommuniserer godt, vet hva alle skal gjøre, har fordelt ansvar for ulike oppgaver og ansvar for teknisk utstyr, og som har erfaring med samme type inngrep kan påvirke infeksjonsforekomsten ved kirurgi. Inngrepet går raskere og operasjonssåret er åpent kortere, det er også mindre risiko for teknisk svikt dersom dette er sjekket på forhånd og bestemte personer i teamet er ansvarlig for utstyr. Vincent (2010:350) argumenterer for at bruk av sjekklister i team kan sees på som en team-intervensjon, som dersom den brukes godt, kan påvirke hvordan teamet fungerer, forholdet mellom ulike profesjoner, hierarkier, og verdier og sikkerhetskulturen i teamet.

Tiltak rettet mot hygiene

Studier har vist at tiltak rettet mot håndhygiene har en effekt og at retningslinjene overholdes i større grad og har god effekt ved for eksempel håndhygienekampanjer, men at ansatte igjen glemmer å følge håndhygieneretningslinjer over tid. Det bør derfor være en kontinuerlig fokus på dette tiltaket for å få en effekt fra både ledelse og kvalitetsavdeling. Vincent (2010) viser til en kampanje, Partners in your care, der pasienter blir involvert i å oppfordre og spørre helsepersonell om de har vasket hendene, en pilot som viser at ulike typer kampanjer kan forbedre sikkerheten, men flere slike studier er nødvendig før det kan innføres som faste rutiner.

Effekten av tiltak rettet mot positiv sikkerhetskultur

Vincent (2010:287) viser til at god sikkerhetskultur kan ha en sammenheng med færre skader både innenfor helsetjenesten og i andre industrier, men sammenhengen vil alltid variere ettersom hvordan sikkerhetsklima vurderes og den kliniske konteksten. Vincent argumenterer for at sikkerhetsklima har vist seg å forutsi sannsynligheten for at skader meldes, noe som kan ha en indirekte effekt på den overordnede bevisstheten om sikkerhet på en avdeling.

Måling av sikkerhetskultur gjøres på nasjonalt nivå. Mange ulike type skjemaer kan måles, men SAQ benyttes av pasientsikkerhetskampanjen. Målinger kan gi informasjon om hvor i organisasjonen problemet ligger, vise forbedringer i sikkerhetskulturen, gi ledelsen innsikt i ansattes opplevelse og vurdering av pasientsikkerhet i egen enhet og vise hvordan sikkerhet prioriteres i de ulike enhetene. Svarene kan analyseres etter hvem som svarer og hva slags profesjon vedkommende har.

Oppfølging av resultatet av målingene over tid kan gi en indikasjon på om tiltak rettet mot kultur har noen effekt. Studier viser at målinger av sikkerhetsklima ofte gir ulike resultater mellom avdelinger og mellom ledelse og til de som jobber direkte med pasienter (Vincent 2010:287), det er derfor viktig at ledelsen fører en enhetlig strategi og gir samlede signaler til alle i organisasjonen. Tiltak knyttet til tydeligere signaler fra ledelsen om sikkerhetskultur og melde- og læringskultur er derfor viktig for kulturen i en organisasjon, men det er vanskelig å måle effekten direkte. Det kan monitoreres hvordan ledelsen følger opp §3-3a meldinger og kommuniserer læringen av det som har skjedd til de ansatte.

En analyse av avviksmeldinger, hvem som melder avvikene, i tillegg til en sammenligning av meldte avvik ved sykehuset opp mot NPE-meldinger over tid kan vise om tiltak rettet mot meldekultur har hatt noen effekt.

Sykehusmortalitetsratio

Mortalitet kan enkelt måles og sammenlignes med nasjonale tall. Tallene kan brukes til å se trender eller kan brukes til å sammenligne fra en tidsperiode til en annen.

Tiltakene og måling av effekter som er beskrevet ovenfor er et utvalg av tiltakene jeg synes er mest relevante for denne planen for analyse av sikkerhet ved den kirurgiske avdelingen.

Litteraturliste

Bergs, J., Hellings, J., Cleemput, I., Zurel, Ö., De Troyer, V., Van Hiel, M., Demeere, J.-L., Claeys, D. and Vandijck, D. (2014), Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. *British Journal of Surgery* Vol. 101, Issue 3, 150–158, tilgjengelig fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bjs.9381/pdf>

Carayon, P., Schoofs Hundt A., Karsh, B.T. et al. (2006) Work system design for patient safety: the SEIPS model. *Quality and Safety in Health Care*, 15 (suppl_1), i50-i58.

Mohr J., Batalden P & Barach P. 2004 Integrating patient safety into the clinical microsystem. *Quality and Safety in Health Care*. 13 (Suppl 2), ii34-ii38.

Plesk, P.E. & Greenhalgh T. (2001) Complexity Science – the challenge of complexity in health care. *British Medical Journal* 12 (6).

Reason J.T. (1997) *Managing the risk of organisational accidents*. Ashgate, Aldershot.

Vincent C., Taylor-Adams S., & Stanhope N. (1998) Framework for analysing risk and safety in clinical medicine. *British Medical Journal*, 316 (7138), 1154-1157.

Vincent C. (2010) *Patient Safety*. 2nd Edition, Wiley-Blackwell BMJ Books.