



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Anestesisjuksköterskors avvikelse rapporter utifrån ett patientetsäkerhetsperspektiv på operationsavdelningar

Författare: Marcus Kidbro, Mirsad Sljivar

Handledare: Helena Rosén

Magisteruppsats

Våren/Hösten 2017

Lunds universitet
Medicinska fakulteten

Nämnden för omvårdnadsutbildning
Box 157, 221 00 LUND

Anestesisjuksköterskors avvikelse rapporter utifrån ett patientetsäkerhetsperspektiv på operationsavdelningar

Författare: Marcus Kidbro, Mirsad Sljivar

Handledare: Helena Rosén

Magisteruppsats

Våren/Hösten 2017

Abstrakt

Bakgrund: En journalgranskningsstudie av Sveriges kommuner och landsting gjord 2013–2015 visade att vårdskador kostar Sverige 7 miljarder/år. Vårdskador är ett globalt problem. WHO har därför utvecklat olika instrument och riktlinjer för att öka patientsäkerheten på operation. Operationsverksamhet är en högriskmiljö och anestesisjuksköterskans vardag.

Syfte: Syftet med studien var att undersöka och belysa förekommande avvikelser inom operationsverksamhet skrivna av anestesisjuksköterskor på tre operationsavdelningar i södra Sverige.

Metod: En registerstudie med kvalitativ och kvantitativ ansats genomfördes. Innehållsanalys och chi 2 test genomfördes.

Resultat: Teknik och samarbete stod för cirka 20 % av avvikelserna på alla tre sjukhusen. Den största signifikanta skillnaden mellan operationsavdelningarna hittades i huvudkategorin Mänsklig faktor. Största kategorierna var Mänsklig faktor och Rutiner de hade även ett samband grupperna emellan.

Slutsats: Mänskliga fel inom sjukvården är något som inte kan undvikas. I patientsäkerhetsarbetet finns en modell ”Swiss cheese model” framtagen för att kunna reducera de mänskliga misstagen. Förändrings och förbättringsarbeten görs för att förbättra patientsäkerheten. Anestesisjuksköterskan är verksam i en högriskmiljö och har en viktig roll i patientsäkerhetsarbetet och behöver ständigt se över sitt arbetssätt.

Nyckelord

Patientsäkerhet, Anestesi, Operation, Högriskmiljö, Avvikelse rapportering

Lunds universitet
Medicinska fakulteten

Innehållsförteckning

| | |
|------------------------------------|----|
| Introduktion | 4 |
| Bakgrund..... | 5 |
| Syfte..... | 8 |
| Metod | 8 |
| Urval..... | 8 |
| Datainsamling..... | 8 |
| Instrument | 9 |
| Analys av data..... | 9 |
| Forskningsetiska avvägningar | 11 |
| Resultat..... | 12 |
| Innehåll i avvikelserna | 12 |
| Förekomst av avvikelser..... | 13 |
| Diskussion..... | 15 |
| Resultatdiskussion..... | 17 |
| Innehåll i avvikelserna | 17 |
| Förekomst av avvikelser..... | 17 |
| Konklusion och implikationer | 20 |
| Referenser..... | 21 |
| Bilaga 1 (2)..... | 26 |
| Definitionsmodell..... | 26 |
| Bilaga 2 (2)..... | 27 |

Introduktion

Problemområde

Sveriges kommuner och landsting (SKL) har under 2013–2015 genomfört världens största journalgranskningsstudie som estimerade att vårdskador årligen kostar Sverige sju miljarder (SKL, 2016). Vårdskador förekommer i alla olika delar av vården men Socialstyrelsen visade i en rapport 2008 att två tredjedelar av vårdskadorna härstammar eller har koppling till kirurgi (Socialstyrelsen, 2008). En studie av Göransson et al. (2016) påtalar att operationsverksamhet innehåller många farliga moment och är en högriskmiljö där misstag begås.

Problemet med vårdskador är inte isolerat till Sverige utan är ett globalt problem. En studie av Shannon (2016) visar att 2013 dog 440 000 människor i USA på grund av att misstag som hade gjorts i vården, vilket är den tredje ledande dödsorsaken i vården utöver hjärtproblem och cancer i USA. WHO (World Health Organization) har sedan oktober 2004 lanserat ett program för sina medlemsnationer som är ämnat att öka patientsäkerheten över nationella gränser. Vilket i sin tur har medfört att forskningsinsatser har ökat inom området patientsäkerhet för att minska antalet vårdskador på sikt (WHO, 2016). Ur denna forskning har olika yrkeskategorier och patienter utvecklat en checklista för operationsverksamheten i syfte att höja patientsäkerheten. I en högriskmiljö där anestesijuksköterskan dagligen är verksam (WHO, 2009). För att förbättra kvalitén och patientsäkerheten inom vården finns det ett behov av att inhämta data från avvikande händelser och analysera dessa (Socialstyrelsen, 2009).

Qin Shu et al. (2015) visar i en studie att personal som är verksamma inom avancerad sjukvård, exempelvis operationer är mer benägna att skriva avvikelserapporter (a.a). I en magisteruppsats från Lunds universitet skriven av Hoshina (2016) framgår det att av de avvikelserapporter som härstammar från operationer och är skrivna av specialistutbildade sjuksköterskor är majoriteten skrivna av anestesijuksköterskor (a.a).

Bakgrund

Profession

Sjuksköterskor är ledare för omvårdnadsarbetet, det ansvaret kommer med titeln sjuksköterska oavsett om det är sjuksköterskor med lång erfarenhet eller en nyutbildad sådan (Pfeiffer, 2002). Ansvaret kommer med sjuksköterskors värdegrund som ska bidra till att det bedrivs en vård av god kvalitet, säkerhet och trygghet för patienterna. Denna värdegrund förändras inte när sjuksköterskor väljer att vidareutbilda sig och arbeta i den mer avancerade delen av vård som till exempel anestesijuksköterska. Anestesijuksköterska har flera viktiga områden att arbeta med inom sin yrkesprofession bland annat att uppmärksamma arbetsrelaterade risker samt aktivt arbeta för att förebygga arbetsrelaterade skador och se till att god patientsäkerhet optimeras (kompetensbeskrivning, 2012). Ifall patientsäkerheten äventyras kan anestesijuksköterskor riskera att få disciplinära följder enligt Lag om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (SFS 2010:659). I Shannons (2016) vetenskapliga artikel beskriver hon sjuksköterskan som patienternas advokat, utöver all behandling som patienterna får så är sjuksköterskan även där för att patienterna skall få så bra och säker vård som möjligt. I artikeln reflekterar författaren över att kommunikation behöver vara tydlig för att inte orsaka misstag (a.a).

Patientsäkerhet är en av anestesijuksköterskans arbetsuppgifter vilket medför en skyldighet att arbeta och vårda på ett patientsäkert sätt. Då ett patientsäkert arbete skall bedrivas av anestesijuksköterskor har brister i vården en stor betydelse för omvårdnaden, genom att analysera bristerna kan fel upptäckas och ändras för att få en säkrare vård. Att öka medvetenheten om misstag som görs och varför de görs ökar yrkeskompetensen och torde höja patientsäkerheten inom vården (Ödegård, 2006). Avvikelser och förbättringsarbeten har stor betydelse för omvårdnaden utifrån ett patientsäkert synsätt. Dokumentation av avvikelser i vården är bland annat till för att förbättra vården för alla patienter. För att kunna bedriva en patientsäker vård bör sjuksköterskan vara medveten om risker och fel som förekommer inom vården för att kunna undvika dessa samt ge patienterna en vård med minimala risker (Karlsson, 2016).

Kvaliteten på omvårdnaden utgörs av enskilda sjuksköterskor de olika delarna av vården till exempel anestesijuksköterskor, de ansvarar för omvårdnaden och sätter standarden utifrån

hur den ska bedrivas. Ansvaret skall leda till kvalitetssäkring och är av stor vikt för den vård som ges till patienterna och för deras säkerhet. De flesta sjuksköterskor arbetar kliniskt och ett fåtal arbetar huvudsakligen med forskning men alla sjuksköterskor bör konsumera forskning för att kunna arbeta evidensbaserat (Engström & Idvall, 2001). Som tidigare nämnts i introduktionen verkar anestesijuksköterskor mer benägna att skriva avvikelserapporter än operationssjuksköterskor (Hoshina, 2016)

Avvikelseerrapportering

En avvikelse innebär en händelse som skulle kunna eller har inneburit skada för patienter. För att förbättra kvalitén och säkerheten inom vården finns det ett behov av att inhämta data från avvikande händelser och analysera dessa (Socialstyrelsen, 2009). Ödegård (2006) behandlade detta ämne i sin avhandling och skrev att studier som visat nytta med rapportering har ökat effekt på rapporteringsbenägenheten. Faktorer som ger möjlighet att förbättra vården och öka lärande genom andras erfarenheter var viktiga incitament för att öka rapporteringsbenägenhet (a.a). Handläggningen av alla avvikelser som rapporteras kan variera, därför är det av stor vikt att det sker en analys av de inrapporterade avvikelserna i de fall dem lett till vårdskador.

Genom aktivt förebyggande är det möjligt att förhindra att liknande händelser uppkommer (Alfredsdottir & Bjornsdottir, 2007; Andersson, 2012; Chiang et al., 2010; Hansen & Synnøve Brekken, 2013). Forskning visade att attityden till patientsäkerheten blev mer positiv bland personal i vården när det infördes skyldighet om att rapportera avvikelser. (Ming-Fen, Fang-Ting & Chih-Ling, 2011). Vårdgivaren skall ha rutiner gällande avvikelshantering för att kunna identifiera dem, dokumentera dem, för att kunna åtgärda och utvärdera åtgärdernas effekt (Karlsson, 2016). Enligt patientsäkerhetslagen är anestesijuksköterskan skyldig att bedriva patientsäker vård under sin arbetsgivares ansvar (SFS 2010: 659).

Perspektiv och utgångspunkter

Ambitioner finns inom vården att ge en god vård men fel kan ändå uppstå och orsaka vårdlidande med negativa konsekvenser för de drabbade. När ett vårdande inte kan erbjudas för att stärka hälsoprocesserna kan vårdlidande uppstå. Ett vårdlidande uppstår många gånger på grund utav omedvetet handlande, bristande kunskap eller avsaknad av reflektion (Dalberg och Segesten, 2010). Vårdlidande kan resultera i vårdskador där Socialstyrelsen har gjort en sammanställning som visar på att varje år förekommer ca 105 000 vårdskador i den somatiska slutenvården (Socialstyrelsen, 2008). Vårdskador förekommer trots satsningar från Sveriges

regering att förbättra patientsäkerheten. Sveriges kommuner och landsting (SKL) genomförde under åren 2013–2015 världens största journalgranskningsstudie. Där framkom det att vårdskador minskar mellan år 2013–2015 men började åter öka under andra halvåret 2015. Årligen kostar vårdskador Sverige uppskattningsvis 7 miljarder/år. Under den period som vårdskador minskade mellan 2013 och 2015 minskade kostnaderna med 1,5 miljarder uppskattningsvis (SKL, 2016). En vård av bättre kvalitet kan också vara mer ekonomisk, både ur individens och samhällets perspektiv.

Anestesisjuksköterskan arbetar utifrån sex kärnkompetenser som Edberg et. al (2013) beskriver. De är personcentrerad vård, samverkan i teamarbete, evidensbaserad vård, förbättringskunskap för kvalitetsutveckling, säker vård och informatik. Utifrån studiens perspektiv vårdlidande är två av dessa relevanta för föreliggande studie: säker vård samt förbättringskunskap för kvalitetsutveckling (a.a). Ett sätt att åstadkomma säker vård är att undersöka på tidigare misstag som gjorts i vården och ta lärdom av dessa. Sveriges regering har 2011 valt att låta Socialstyrelsen sammanställa en rapport om patientsäkerhet för att kunna se vad som kan göras för att undvika vårdskador (Socialstyrelsen, 2014). Denna rapport utfördes genom att studera avvikelserapporter som var samlade i register. I föreliggande examensarbete finns intentionen att öka förståelse för vilka avvikelser som är förekommande inom operationsverksamheten för att belysa dem och öka medvetenheten bland kollegor och därmed minska risken att vårdskador uppkommer.

Syfte

Syftet med studien var att beskriva innehåll och förekomst av avvikelser inom operationsverksamheten skrivna av anestesijuksköterskor på tre operationsavdelningar i södra Sverige.

Metod

Studien har utförts som en registerstudie med kvalitativ och kvantitativ ansats. Insamlingen av datamaterialet genomfördes retrospektivt (Ejlertsson, 2003). Utgångspunkten var arkiverade avvikelser som förmedlats via avvikelseansvariga från tre operationsavdelningar i södra Sverige.

Urval

Begränsningen var till tre sjukhus i södra Sverige och en totalundersökning av alla avvikelserna gjordes utifrån syftet. Vi räknade med att ca 25 stycken avvikelser per operationsavdelning skulle vara tillräckligt för att presentera ett resultat utifrån syftet. Henricson (2016) beskriver att antalet beror på utifrån syftet och hur texterna som skall analyseras är. För att tolka journaler kan det behöva analyseras fler än 200 journaler (a.a)

Inklusionskriterier; Avvikelse rapporter skrivna av anestesijuksköterskor, Händelser som inträffat inom operationsverksamheten, skrivna år 2015.

Exklusionskriterier; Avvikelse som är skrivna av anestesijuksköterskor som inte arbetat inom operationsverksamhet, Avvikelse som är av annat årtal eller yrkesprofession, avvikelser som inte hörde till syftet med studien

Datainsamling

När vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) godkänt den forskningsetiska ansökan kontaktades tre sjukhus i södra Sverige med en förfrågan om de ville bistå oss med uppgifter som behövdes för att genomföra studien. Verksamhetscheferna kontaktades för de respektive sjukhusens operationskliniker för att informera om studien samt för att erhålla ett skriftligt godkännande om att genomföra studien. Därefter genomfördes datainsamlingen med hjälp av avvikelseansvariga från sjukhusen. Kontakt togs via telefon samt mail med dem som ansvarade för arkivering och analys av avvikelse rapporterna.

Avvikelseberättelsesprogrammet AvIC som de berörda sjukhusen använder sig utav är ett datorprogram som anestesijukssköterskor skriver sina avvikelser i. När ett sådant dokument öppnas kategoriseras även avvikelsen av användaren, därefter fyller de i avvikelseberättelsen som ett frågeformulär. När avvikelsen är sammanställd skickas den till ansvariga för avvikelseberättelse därefter sparas den i en avvikelsebänk på sjukhusen. Materialet skrevs ut och sammanställdes, för att sedan bearbetas av författarna. En totalundersökning genomfördes av de inhämtade avvikelserna därav togs det ingen hänsyn till mängden datamaterial.

Instrument

För att underlätta en objektiv bedömning och för en förenklad indelning av kategorierna togs en definitionsmall fram av författarna med hjälp av manifest innehållsanalys (Bilaga 1).

Analys av data

Avvikelseberättelserna lästes var för sig av författarna och teman identifierades. Henricson (2016) beskriver att teman kan användas för att binda samman innehållet i en text.

Definitionsmodellen ämnar belysa de huvudteman som lokaliserades och bänd samman innehållet i de olika avvikelserberättelserna. En innehållsanalys användes för att hitta teman som sedan använts som huvudkategorier men även som definitionsmall för undergrupper i huvudkategorin.

Kvalitativ innehållsanalys

De insamlade avvikelserberättelserna lästes igenom av båda författarna. Materialet analyserades med hjälp av manifest innehållsanalys, Henricson (2016) menar på att man kan göra en manifest innehållsanalys som innebär att man lyfter allt i texten. I den första omgången av innehållsanalysen lästes alla inkluderade avvikelserna, En definitionsmall (bilaga 1) gjordes efter att avvikelserna blivit lästa första gången. Utifrån definitionsmodellen placerades avvikelserna i olika teman. Innehållet i avvikelserna analyserades och parades ihop med liknande teman utifrån huvudtemat i avvikelsen. När avvikelserna lästes andra gången delades de upp och lästes enskilt av författarna för att förankra internbedömarreliabilitet ett spridningsmått på under 30 % eftersträvades och erhöles. Avvikelseberättelserna sorterades i plastfickor för att få en bättre översyn samt kunna sortera liknande avvikelser utifrån samma tema. Efter

denna första enskilda bedömning gjordes ett byte av avvikelserna författarna emellan och ytterligare en enskild bedömning gjordes.

Vissa avvikelser fick flera teman på grund av oenighet mellan författarna eller för att de belyste flera än ett tema. De avvikelser som hade flera teman lades åt sidan för att sedan diskuteras mellan författarna. Dessa avvikelser fick sedan ett enhetligt tema efter en diskussion författarna emellan med definitionsmallen som underlag (Bilaga 1). I den andra omgången framkom sex teman. Varje avvikelse fick bara innehålla ett övergripande tema men kunde innehålla flera underteman. Denna analys resulterade i sex övergripande teman som användes som huvudkategorier i resultatet. Huvudkategorierna fick sina namn utifrån sina teman där temat i avvikelsen fick agera namn. ”Samarbete”, ”Teknik”, ”Arbetsmiljö”, ”Rutiner”, ”Mänsklig faktor” samt ”Dokumentation”. Efter att huvudkategorier tagits fram gjordes ytterligare en innehållsanalys av materialet med mål att skapa underkategorier i de olika huvudkategorierna. Dessa underkategorier baserades på huvudkategoriernas teman.

Tabell 4. Ett exempel på tillvägagångsätt för att lokalisera tema.

| <i>Text</i> | <i>Subtema</i> | <i>Tema</i> | <i>Huvudkategori</i> | <i>Underkategori</i> |
|---|--|--|----------------------|---|
| Patient ankommer inte till operation på avtalad tid, patient efterlyses och skall ej opereras men operationsavdelning är ej informerad. | Ankommer inte, Skall ej opereras Ingen information | Ingen Kommunikation Mellan avdelningarna | Samarbete | Dokumentation Mänsklig Faktor Samarbete |

Kvantitativ analys

Data från den öppna kodningen bearbetades i ett datorprogram (SPSS) utifrån Chi-två analys och presenterades kvantitativt i tabeller. Efter att huvudkategorierna tagits fram användes det till att jämföra frekvensen av avvikelser vid de olika operationsavdelningarna. SPSS användes för att och identifiera ifall där fanns någon signifikant skillnad mellan dem. Gränsen för en signifikant skillnad är när p-värdet är mindre än 0,05 (Henricson, 2016). Ett p-värdes test även så kallat ett chi-2 test genomfördes med hjälp av datorprogrammet SPSS. Statistiskanalys av

materialet gjordes i IBM SPSS Statistics 24. Data matades in i programmet och tabeller genererades med hjälp av programvaran, vilka efter bearbetning användes i resultatavsnittet för att belysa resultatet.

Forskningsetiska avvägningar

Sjukhusens avvikelseansvariga har efter godkännande från verksamhetschefen hämtat alla avvikelser skriva av anestesijuksköterskor och lämnat avvikelserna vidare till författarna via mail, enligt deras egen begäran. Anestesijuksköterskornas personuppgifter var avidentifierade när vi fick tillgång till deras avvikelsebeskrivningar och därigenom var det omöjligt att spåra avvikelserna till någon specifik person och därigenom skyddades anestesijuksköterskornas integritet och anonymiteten bevarades. Helsingforsdeklarationen lyfter fram att integriteten och sekretessen i forskning måste skyddas där anonymitet är en del (WMA 2013). Styrhn (2007) beskriver att anonymitet bevarar integriteten för de inblandade (a.a). Avvikelserna förvarades oåtkomliga för att inte obehöriga skulle få tillträde till dem. Målet med studien var att belysa händelser som leder till avvikelse rapporter i syfte att undvika att göra samma misstag igen. Genom att inte fokusera på bristerna hos respektive sjukhus rättar sig uppsatsen efter icke-skada-principen i det etiska ställningstagandet (a.a).

Resultat

Totalt analyserades 126 stycken avvikelserapporter. Resultatet av innehållsanalysen visade att avvikelserna kunde delas in i sex kategorier. Det fanns skillnader mellan de olika operationsavdelningarna vad gällde frekvensen av avvikelser inom respektive kategori.

Innehåll i avvikelserna

Innehållsanalysen resulterade i sex stycken huvudkategorier.

Lista 1. Namn på Kategorier

1. **Teknik:** Innefattar alla tekniska och materiella besvär som vållat problem.
2. **Samarbete:** Innefattar alla problem med kommunikation och bemötande mellan inblandad personal.
3. **Mänsklig faktor:** Innefattar alla mänskliga faktorer som slarv, åsidosatta rutiner, uppenbara mänskliga fel.
4. **Arbetsmiljö:** Innefattar uttalad stress, farliga situationer samt arbetsmiljöproblem som ej kan kategoriseras i någon annan av kategorierna utifrån ett personalperspektiv.
5. **Dokumentation:** Innefattar felaktig dokumentering, bristfällig eller helt saknad dokumentering.
6. **Rutiner:** Innefattar avsaknad av rutiner på arbetsplatsen, felaktiga rutiner eller oklara rutiner.

Förekomst av avvikelser

Nedan följer tabell 1, 2 samt tabell 3. Dessa tabeller illustrerar fördelningen av avvikelser som inkluderades respektive exkluderades samt fördelningen utav huvudkategorierna på de olika operationsavdelningarna.

Tabell 1. Fördelningen av totala mängden avvikelser och även exkluderingar mellan de olika avdelningarna i totala siffror och även med procentsats över dem exkludera avvikelserna.

| | Avvikelse (n) | Exkluderade(n) | Exkluderade (%) |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| <i>Avdelning 1</i> | 27 | 13 | 48,1 |
| <i>Avdelning 2</i> | 57 | 3 | 5,3 |
| <i>Avdelning 3</i> | 42 | 2 | 4,8 |
| Totalt | 126 | 18 | 14,3 |

Tabell 2. Fördelningen av samtliga inkluderade avvikelser på de undersökta operationsavdelningarna. Samt ett inkluderat p-värde test för att belysa om det fanns någon signifikant skillnad mellan operationsavdelningarna i respektive huvudkategori.

| | <i>Teknik</i> | <i>Samarbete</i> | <i>Mänsklig Faktor</i> | <i>Arbetsmiljö</i> | <i>Dokumentation</i> | <i>Rutiner</i> |
|--------------------|---------------|------------------|------------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| <i>Avdelning 1</i> | 20 % | 20 % | 7 % | 0 % | 13 % | 40 % |
| <i>Avdelning 2</i> | 22 % | 18 % | 42 % | 2 % | 0 % | 16 % |
| <i>Avdelning 3</i> | 17 % | 20 % | 25 % | 8 % | 10 % | 20 % |
| <i>P-värde</i> | 0,868 | 0,688 | 0,025 | 0,256 | 0,033 | 0,580 |

Tabell 3: Fördelningen av underkategorier i huvudkategorin ”Mänsklig Faktor” på samtliga undersökta operationsavdelningar.

| | <i>Teknik</i> | <i>Samarbete</i> | <i>Arbetsmiljö</i> | <i>Dokumentation</i> | <i>Rutiner</i> | <i>Ingen Underkategori</i> |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------|----------------------------|
| <i>Avdelning 1</i> | 100 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0% |
| <i>Avdelning 2</i> | 15 % | 8 % | 0 % | 29 % | 24 % | 24 % |
| <i>Avdelning 3</i> | 16 % | 41 % | 0 % | 25 % | 25 % | 0 % |

Diskussion

Metoddiskussion

Bristande rapportering

Sjukhus 1 står för betydligt mindre rapporterade avvikelser än de resterande två sjukhusen, enligt tabell 1. Sjukhusen är liknande till storlek och ingrepp. År 2015 genomfördes 9537 operationer på det sjukhus som utförde minst och 17 573 operationer på det sjukhuset som gjorde flest operationer. Vilket kan förklara en del av skillnaden men är troligtvis inte hela förklaringen. Andra förklaringar till skillnaden kan bero på att sjukhus 1 antingen är sämre på att rapportera avvikelser och har ett större mörkertal av avvikelser än de andra sjukhusen eller att det helt enkelt inte förekommer lika många avvikelser på sjukhus 1. Att det förekommer mörkertal vid avvikelserapportering har studerats i Sverige av Unbeck (2009), som fann stora skillnader på de rapporterade avvikelserapporterna och Unbecks egna granskning av händelserna. Studien visade att upptill 15 % av patienterna på ortopedavdelningar kunde härledas till en vårdrelaterad avvikelse. Unbeck jämförde sina siffror med median siffran 0,5 % för alla rapporterade patientavvikelser inom ortopedi, rapporterade till den svenska patientförsäkringen 2005. Det belyser att en väldigt stor underrapportering finns i vården och troligtvis även på sjukhus 1. Kulturerna på de olika sjukhusen verkar även skilja sig åt då underrapporteringen är överlägset störst på ett av sjukhusen.

Tabell 1 visar även hur stor mängd av avvikelser som exkluderats. Eftersom en totalundersökning genomfördes och materialet redan från datainsamlingen begränsades utifrån inklusionskriterierna räknade vi inte med några stora bortfall på grund av exkludering. På sjukhus 2 och 3 var cirka 5 % av avvikelserna exkluderade medan på sjukhus 1 var nästan 50 % av avvikelserna exkluderade. Två förklaringar är rimliga, antingen har datainsamlingen skilt sig åt och att inkommit material inte varit begränsat till operationsvården på sjukhus 1 då de flesta exkluderingar skedde på grund av detta eller att avvikelseansvariga arbetar med datamaterialet på olika sätt och får fram olika data.

Tillvägagångssätt

Avvikelserna är hämtade ur AViC. Innan avvikelserna hamnar i det registret kategoriseras de av sjuksköterskan som skrivit avvikelserna. Anledningen till att vi inte använde oss utav de befintliga kategorierna som anestesijuksköterskan själv hade valt var för att när avvikelserna

lästes så stämde inte alltid kategoriseringen med innehållet i avvikelserna. Avvikelse kan innehålla komplexa situationer men kategoriseras utifrån AViC:s förutbestämda kategorier. Ett val av kategori måste ske för att kunna skriva en avvikelse. Författarna har tagit hänsyn till hela avvikelsernas innehåll och försökt hitta problem i avvikelserna med hjälp av en manifest innehållsanalys. Graneheim uttrycker att trovärdighet grundas i hur väl innehållsanalysen överensstämmer med studiens övriga utformning. Trovärdigheten styrks efter hur väl analysen av materialet har genomförts utifrån dom alla stegen i en innehållsanalys med kategorier och teman (Henricson, 2016, Graneheim och Lundman, 2004). I föreliggande studie beaktades trovärdigheten utifrån en grundlig innehållsanalys då syftet var att belysa innehållet i avvikelserna. Innehållsanalysen var viktigt att ägna tid åt att förstå avvikelserna samt urskilja det underliggande problemet i varje avvikelse och som en hjälp togs en definitionsmall fram för att öka validiteten och reliabilitet i arbetet. Polit och Beck (2010) anser att de två viktigaste delarna vid användning av instrument i kvantitativ forskning är validitet och reliabilitet. För att förankra validitet i den kvantitativa delen behövdes ett tydligt instrument för analysen. I efterhand har vi diskuterat om användning av anestesisyjuksköterskans sex kärnkompetenserna som underlag för definitionsmallen hade ökat validiteten och därmed reliabilitet ytterligare. Henricson (2016) uttrycker att den kvalitativa innehållsanalysen har utvecklats ur kvantitativa innehållsanalys och begrepp som ”transferability” blivit vanliga ur ett kvalitetsavseende. Hänsyn togs till överförbarheten genom att utforma en definitionsmall och delge denna i studien.

Polit och Beck (2010) anser att högre reliabilitet kan uppnås genom att delvis dela upp tolkningen i den andra omgången för att skapa interbedömarreliabilitet (a.a).

Interbedömarreliabiliteten förankras genom att en av författarna genomförde kodningen och den andra sedan upprepade kodningen utifrån grupperna som tagits fram för att säkerställa god kategorisering, ett spridningsmått på under 30 % eftersträvades utifrån Polit och Becks (2010) grundmått för att förankra interbedömarreliabilitet. Spridningsmättet är relaterat till studiens form, under 30 % avvikelse mellan de skilda parterna är ett bra grundmått (Polit och Beck, 2010).

Statistisk analys

För att få fram om det finns signifikanta skillnader mellan olika jämförelseobjekt kan man använda sig av ett Chi-2 test när man arbetar med nominala data Polit och Beck (2010). Därför utgick vi från Chi-2 test för att göra vår jämförelse av huvudkategorierna sinsemellan. Analysen av resultatet visar en signifikant skillnad mellan sjukhusen i huvudkategorin

mänskliga faktorer och för att validera detta hade en post-hoc analys kunnat genomföras för att analysera relationen mellan sjukhusen djupare.

Resultatdiskussion

Resultatet visade att i avvikelserapporteringen vid de tre studerade operationsavdelningarna kunde delas in i sex kategorier. Det skiljde sig både i innehåll och frekvens mellan avdelningarna vad gällde avvikelserapporteringen skrivna av anestesisyjuksköterskor.

Innehåll i avvikelserna

Följande huvudteman kom fram ur innehållsanalysen och presenteras som kategorier; *Teknik, Samarbete, Mänsklig faktor, Arbetsmiljö, Dokumentation, Rutiner*. De 108 avvikelserapporterna sammanfattas av dessa kategorier och belyser vad som äventyrar patientsäkerheten på operationsavdelningarna. Göransson, Lundberg, Ljungqvist, Ohlsson, Sandblom (2016) visar i en observationsstudie att hos operationsavdelningar är de sex vanligaste förekommande säkerhetsriskerna; preoperativ bedömning, ej strukturerad dokumentation, planering av verksamhet, användning av checklistor, saknad av standardiserad kommunikation samt feedback på avvikelserapportering (a.a). Samband kan ses mellan kategorierna i denna studie det kan förklaras med att miljön på operationsavdelningar är i behov av modifiering och struktur för att vidare kunna öka patientsäkerheten.

Förekomst av avvikelser

Vanligast förekommande huvudkategorier

En analys av undergrupperna i huvudkategorin Mänsklig faktor hittas i tabell 3, den visar att 25 % av avvikelserna hamnar i underkategorin rutiner. De båda huvudkategorierna Mänsklig faktor och Rutiner har således ett samband, de utgör tillsammans cirka hälften av alla avvikelser hos alla tre sjukhusen. Anledningen till att hälften av avvikelserna hamnar i denna kategori kan bero på oklara rutiner eller att de är åsidosatta av olika anledningar. En studie av Göransson et al. (2016) belyser problematiken med rutiner på svenska sjukhus. Göranssons studie har genomförts på svenska avdelningar som utför bukkirurgi, resultatet visar att de preoperativa rutinerna ofta är välfungerande och säkra medans rutinerna för premedicinering, rapportering mellan enheter samt feedback till personal efter oönskade händelser ofta var

bristfällig eller saknades helt (a.a). Socialstyrelsen har nationella riktlinjer som är utformade som ett stöd vid prioriteringar och ska ge vägledning till landstingen att utforma sina riktlinjer och PM (Socialstyrelsen, 2017). Rutiner bör vara en ständig process hos de olika landstingen då vården är under ständig förändring och därmed behöver revideras regelbundet för att kunna bibehålla samma goda vård. Den svenska Patientsäkerhetslagen uttrycker att vårdgivaren har en skyldighet i att förebygga vårdskador därför krävs ständig revidering utav riktlinjer och PM för att arbeta evidensbaserat (SFS 2010:659). För att säkra patientsäkerheten i vården med rutiner kan olika verktyg användas (t ex riktlinjer och checklistor). Orlandella och Reason (2000) har utvecklat en modell för detta som de kallar ”Swiss cheese model” (Bilaga 2). ”Swiss cheese model” är en modell som används i olika yrkesområden och även inom vården, Den kan användas som ett underlag att jobba efter med en flerlayers princip för att undvika att fel som begås orsakar vårdskada.

Modellen ska fungera som flera lager där ett fel kan slinka genom ett hål i osten men på sin väg igenom osten stöter den på fler hinder så felet inte ska passera igenom hela osten (a.a). Denna modell blir användbar i vården och för anestesijuksköterskor då fel i vården är oundvikliga och vården som bedrivs bör ha ett arbetssätt utarbetat för att reducera risken för fel. I en studie av Kim et al (2015) visar det att riktlinjer inom operation ofta är generella och inte specifika för arbetsområdet. Samma studie visar att i en högriskmiljö som operationsverksamhet krävs det att säkerhetsprocessen är upprepande, standardiserande samt lätt att förstå och praktisera (a.a). Viktigt att belysa för anestesijuksköterskans arbete i högriskmiljö är att när det arbetas efter diverse verktyg, checklistor, riktlinjer och PM är det lätt att göra avkall på den patientcentrerade vården. En vård där patienten anpassas till riktlinjerna istället för att anpassa riktlinjerna för patienten är en vård utan de etiska värderingar som finns att utläsa i anestesijuksköterskans kompetensbeskrivning (Riksföreningen för anestesi och intensivvård & svensk sjuksköterskeförening, 2012).

Teknik och Samarbete är andra två kategorier som hade ungefär 20 % av alla avvikelserna från alla tre sjukhusen i den kategorin. Anestesijuksköterskan arbetar oftast i en högteknologisk arbetsmiljö och detta kan vara en förklaring till att lika många avvikelser skrivs från alla tre sjukhusen i samma utsträckning inom denna kategori. En studie av Montague et al. (2013) visade att de deltagarna med mindre erfarenhet hade högre förtroende till teknik än vad sjuksköterskor med längre erfarenhet hade. Studien säger att erfarna sjuksköterskor hade större tillit till sin kliniska känsla än tekniken (a.a.). Ökad användning av tekniska hjälpmedel leder i sin tur till fler avvikelser i kategorin. Samarbetet är en stor del i

det dagliga arbetet i en operationsmiljö därav är det inte förvånande att alla avvikelserna till 20 % i alla tre sjukhusen beror på samarbete. Pfrimmer (2009) visar i sin studie att effektivt teamarbete och en öppen kommunikation i arbetslaget är en effektiv metod att reducera att fel görs i vården. Tydlig kommunikation och ett fungerande teamarbete leder till att även patientsäkerheten ökas. För att uppnå patientsäker vård krävs ett gott samarbete och en effektiv kommunikation (a.a). Att repetera den information man fått till sig för att försäkra sig om att man inte har missat något som är viktigt kan vara ett sätt att förtydliga kommunikation (Gluyas, H. 2015).

Jämförelse Huvudkategorier med p-värde test samt underkategorier

Huvudkategorierna jämfördes mellan sjukhusen och den mest signifikanta skillnaden efter chi 2 testet med ett p värde på 0,025 återfanns i kategorin mänsklig faktor. Resultatet visar att mänsklig faktor är största kategorin hos två av sjukhusen. Hos sjukhus 1 är mänsklig faktor näst minsta gruppen. För att det var den kategori med största skillnaden mellan sjukhusen gjordes en selektiv kodning som visade att den största underkategori i denna huvudkategori var Teknik där sjukhus 1 hade 100 % i underkategorin teknik dock bör tilläggas att sjukhus 1 knappt hade några avvikelser i kategorin mänsklig faktor så en analys av underkategorier är inte tillförlitlig. Sjukhus 2 och 3 hade en snarlik fördelning av underkategorier förutom i underkategorin samarbete och ingen underkategori. Samarbete var i sjukhus 3 den största underkategorin som blev hela 41 % att jämföra med sjukhus 2 där endast 8 % av avvikelserna hamnade i den underkategorin. En trolig förklaring kan vara att sjukhus 2 har ett bättre samarbete på arbetsplatsen än sjukhus 3 och därav kan färre avvikelser härledas till samarbetet. På sjukhus 2 ser vi att 24 % av avvikelserna inte kunde delats in i någon underkategori och därför handlar uteslutande om den mänskliga faktorn, hos sjukhus 3 hittar vi inga i denna underkategori. Detta kan förklaras av att sjukhus 3 har satsat på att försöka undvika individuella misstag och försöka få bort dem. En studie som har gjorts av Tedesco et al (2016) belyser att när avdelningar eller sjukhus fokuserar på specifika områden utvecklas dem bättre och mindre misstag görs inom det specifika området. Studien har genomfört en jämförelse mellan sjukhus i Italien och USA och visar en signifikant skillnad mellan sjukhusen i komplikationer som förklaras av sjukhusens olika satsningar (a.a). Misstag som görs på grund utav mänsklig faktor kan bero på bristande kunskap menar Dalberg och Segesten (2010) eller att sjuksköterskan inte reflekterar över sitt handlande. I denna studie uppmärksammades att stor del av avvikelserna hamnar i kategorin mänsklig faktor oavsett anledning till detta skapar det ett onödigt lidande för patienten i slutändan. Ett vårdlidande

eller en vårdskada kan ge konsekvenser i form av sjukskrivningar. Effekten för samhället när en patient efter en vårdskada inte kan återgå till sitt yrke och blir sjukskriven får både ekonomiska och samhälleliga konsekvenser. Som tidigare nämnts i bakgrunden har SKL:s journalundersökning visat att vårdskador kostar svenska samhället uppskattningsvis 7 miljarder/år. Ur ett etiskt vårdperspektiv är vårdskador en bakgrund till att patienter hamnar i utanförskap. Omvårdnadsspecialiteten och anestesisjuksköterskans yrkesutövande bygger på en helhetssyn och ett etiskt förhållningssätt. När en ständig utveckling av kunskap och metoder sker är det etiska och holistiska förhållningssättet allt viktigare (Riksföreningen för anesthesi och intensivvård, 2012). Hälso- och sjukvårdslagen är utformad för att förstärka detta synsätt, god vård skall bedrivas samt patientens trygghet och säkerhet ska tillgodoses (SFS, 1982:763).

Konklusion och implikationer

I föreliggande studie hamnade den största andelen av avvikelserna i kategorin mänsklig faktor. Mänskliga fel kommer vi inom sjukvården inte kunna undvika men med hjälp av ”Swiss cheese model” kan felen upptäckas tidigt och bevara patientsäkerheten.

Sjukvården är i ständig förändring och förbättring, för att bevara patientsäkerheten är det viktigt att alla delar av vården är med i förändringsprocessen. Samarbete och Teknik är stora delar av vården som man ser i föreliggande arbete genererar en stor del oönskade händelser, Som anestesisjuksköterska är man verksam i högriskmiljö med många olika kollegor och högteknologisk utrustning för att verksamhet ska kunna bevara och utveckla patientsäkerheten gäller det att ständiga utveckla och se över sitt arbetssätt.

Referenser

Alfredsdottir, H., & Bjornsdottir, K. (2007). Nursing and patient safety in the operating room. *Journal Advance Nursing*, 61(1), 29-37.

Andersson, R., Jeppsson, B. & Rydholm, A. (red.) (2012). *Kirurgiska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur

Chiang, HY., Lin, SY., Hsu, SC. & Ma, SC. (2010). Factors determining hospital nurses: failures in reporting medication errors in Taiwan. *Nursing Outlook*, 58 (1).

Dalberg, K & Segesten, K. (2010). *Hälsa & vårdande i teori och praxis*. Stockholm: Natur och kultur:

Edberg, A-K, Ehrenberg, A., Friberg, F., Wallin, L., Wjik, H. & Öhlén, J. (2013). *Omvårdnad på avancerad nivå. Kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden*. Studentlitteratur AB

Ejlertsson, G. (2003). *Statistisk för hälsovetenskaper*. Lund: Studentlitteratur.

Engström, B. & Idvall, E. (2001). *Kvalitetsindikatorer inom omvårdnad*. Stockholm: Förlaghuset Gothia

Gluyas, H. (2015). Effective communication and teamwork promotes patient safety. *Nursing Standard.*, 8 Maj; 29(49): 50-57.

Granheim, U & Lundman, B. (2004) Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112.

Göransson, K., Lundberg, J., Ljungqvist, O., Ohlsson, E & Sandblom., G. (2016). Safety hazards in abdominal surgery related to communication between surgical and anesthesia unit personnel found in a Swedish nationwide survey. *Patient Safety in Surgery*, 10 (2).

Hansen, I & Synnøve Brekken, R. (2013). Positionering av patient på operations bädden. I G.Myklestul Dåvøy, P.

Hazard Munro, B. (2001) *Statistical Methods for Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Hege Eide & I. Hansen (Red.), *Operationssjukvård: operationssjuksköterskans perioperativa omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Henricson, M. (2016) *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. Studentlitteratur AB

Hoshina, Maiko. (2016). *Avvikelsesrapporter inom operation och anestesi*. (Examensarbete), Lund: Nämnden för omvårdnadsutbildning, Lunds Universitet, Medicinska Fakulteten.

Karlsson. G. (2016). *Vårdhandboken. Rutiner: Avvikelse och riskhantering*. Hämtad: 7 december, 2016, från <http://www.varldhandboken.se/texter/avvikelse--och-riskhantering/rutiner/>

Kristoffersen, N.J., Nortvedt, F & Skaug, E.A. (red) (2006). *Grundläggande omvårdnad*. Stockholm: Liber

Kim, F., Donalisio da Silva, R., Gustafson, D., Nogueira, L., Harlin, T. and Paul, D. (2015). Current issues in patient safety in surgery: a review. *Patient Safety in Surgery*. 9 (26).

Ming-Fen, L., Fang-Ting, T. & Chih-Ling, H. (2011). Study of hospital employee attitudes toward patient safety reporting. *Journal of Nursing & Healthcare Research*, 7 (3).

Montague, Enid., Asan, Onur., Chiou, Erin. (2013). Organizational and technological correlates of nurses' trust in a smart intravenous pump. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*. Mars; 31(3): 142–149.

Pfeiffer, R. (2002). *Sykepleier og leder: den administrative og den faglige sykepleieleders funksjon*. Bergen: Fagbokforlaget

Pfrimmer, Dale. (2009). Teamwork and communication. *Journal of Continuing Education in Nursing*. Juli; 40(7): 294-295

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2010). *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Shu, Q., Cai, M., Tao, H., Cheng, Z., Chen, J., Hu, Y., & Li, G. (2015). What Does a Hospital Survey on Patient Safety Reveal About Patient Safety Culture of Surgical Units Compare With That of Other Units? *Medicine* 94, (27). e1074.

Shannon, Sarah E. (2016). The Nurse as the Patient's Advocate: A Contrarian View, *Nurses at the Table: Nursing, Ethics, and Health Policy, special report, Hastings Center Report* 46, (5).

SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet.

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet.

Sveriges kommuner och landsting. (2016). *Vårdskador*. Hämtad 7 december, 2016 från http://skl.se/download/18.37ea390515506e6cb073c37a/1465467615081/S5_Vardskador_webb.pdf

Socialstyrelsen. (2008). *Vårdskador inom somatisk slutenvård*. Hämtad 14 oktober, 2016, från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8622/200810916_rev2.pdf

Socialstyrelsen. (2009). *Avvikelseberättelser*. Hämtad 14 oktober, 2016, från <http://www.socialstyrelsen.se/patientsakerhet/avvikelseberättelser>

Socialstyrelsen. (2014). *Lägesrapport inom patientsäkerhetsområdet 2014*. Hämtad 14 oktober, 2016, från <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19417/2014-4-7.pdf>

Socialstyrelsen. (2016). *Statistikbas för operationer i slutenvård år 2014*. Hämtad 14 oktober, 2016, från

<http://www.socialstyrelsen.se/statistik/statistikdatabas/operationerislutenvard>

Socialstyrelsen. (2017). *Nationella riktlinjer*. Hämtad 9 Maj, 2017.

<http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer>

Styrhn. H. (2007). *Etik och omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Tedesco, D., Hernandez-Boussard, T., Caretta, E., Rucci, P., Rolli, M., Di denia, P., Mcdonald, K. & Fantini, M. (2016). Evaluating patient safety indicators in orthopedic surgery between Italy and the USA. *International Journal for Quality in Health Care*, 28(4), 486–491

Reason, J. (2000). Human error:models and management. *Br Med Journal*. 320:768-70

Riksföreningen för anestesi och intensivvård & svensk sjuksköterskeförening (2012).

Kompetensbeskrivning. Hämtad 4 Maj, 2017.

<http://www.aniva.se/wp-content/uploads/2014/12/komp-beskrivning-anestesi.pdf>

Unbeck, M., Muren, O. & Lillkrona, U. (2009) Identification of adverse events at an orthopedics department in Sweden. *Acta Orthopaedica*. 79:3, 396-403

World alliance for patient safety. (2009). *Bruksanvisning för checklista för säkerhet vid operationer*. Hämtad: 4 Maj, 2017, från

http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/sssl_manual_swedish.pdf

WMA Declaration of Helsinki. (2013). *Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Hämtad: 14 december, 2016, från

<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

World Health Organization. (2016). *Patient Safety Research*. Hämtad: 7 december, 2016, från

<http://www.who.int/patientsafety/research/en/>

Ödegård, S. (2006). *Säker Vård – patientskador, rapportering och prevention*. Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap. Göteborg: Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap.

Definitionsmodell

För att bestämma var avvikelserna skall hamna måste huvudtemat i avvikelserna kondenseras och lokaliseras. En avvikelse kan hamna i två huvudkategorier men en avvikelse kan innehålla flera underkategorier därför är det viktigt att ägna tid åt att förstå avvikelserna och urskilja det underliggande problemet i varje avvikelse.

Teknik: Innefattar alla tekniska och materiella besvär som vållat problem.

Samarbete: Innefattar alla problem med kommunikation och bemötande mellan inblandad personal.

Mänsklig faktor: Innefattar alla mänskliga faktorer som slarv, åsidosatta rutiner, uppenbara mänskliga fel.

Arbetsmiljö: Innefattar uttalad stress, farliga situationer samt arbetsmiljöproblem som ej kan kategoriseras i någon annan av kategorierna utifrån ett personalperspektiv.

Dokumentation: Innefattar felaktig dokumentering, bristfällig eller helt saknad dokumentering.

Rutiner: Innefattar avsaknad av rutiner på arbetsplatsen, felaktiga rutiner eller oklara rutiner.

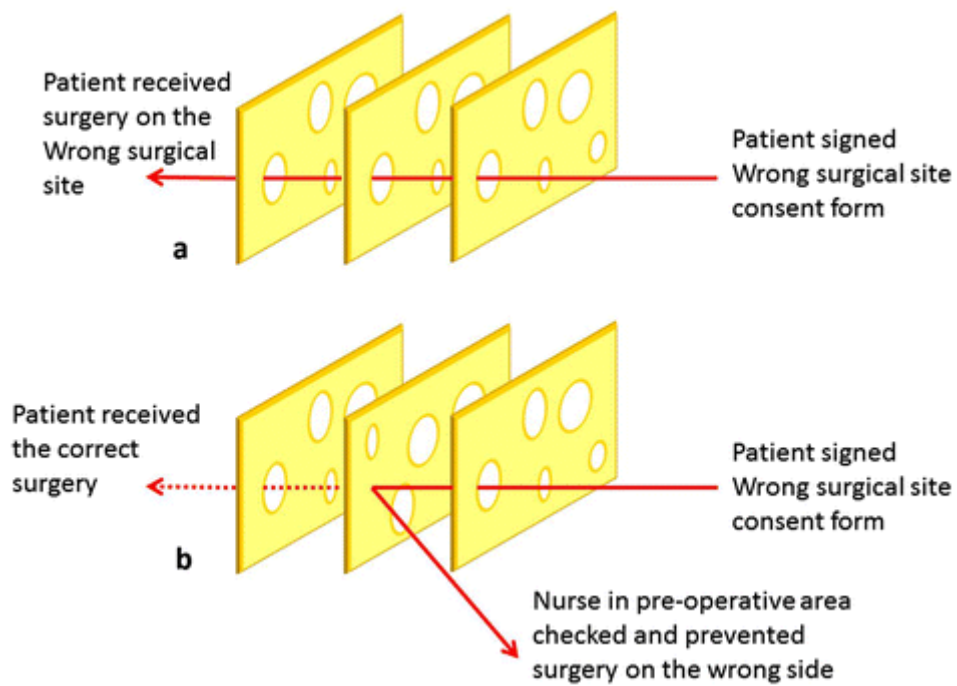


Fig. 1
Swiss Cheese Model **a)** Accidents are aligned and layers of defense do not lie between, therefore accidents can occur. **b)** Accidents are not aligned and layers of defense do not lie between, therefore accidents are more difficult to occur