



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Operationsteamets följsamhet av WHO:s checklista för säker kirurgi

- En kvantitativ observationsstudie

Författare: Erika Lönngren & Camilla Svensson

Handledare: Rosemarie Klefsgård

Magisteruppsats

Våren 2014

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Nämnden för omvårdnadsutbildning
Box 157, 221 00 LUND

Operationsteamets följsamhet av WHO:s checklista för säker kirurgi

- En kvantitativ observationsstudie

Författare: Erika Lönngren & Camilla Svensson

Handledare: Rosemarie Klefsgård

Magisteruppsats

Våren 2014

Abstrakt

WHO gav år 2008 ut en checklista för säkrare kirurgi och ökad patientsäkerhet. Efter att checklistan infördes internationellt har antalet komplikationer och dödsfall reducerats (Socialstyrelsen, u.å). I Sverige idag finns bristande kunskap om hur den totala följsamheten ser ut sedan checklistan infördes. **Syftet** med studien var att beskriva och jämföra operationsteamets följsamhet av momenten "Time-out" och "Avslutning" i WHO:s checklista för säker kirurgi på två olika operationsenheter.

Metoden utgick från en kvantitativ ansats och var en strukturerad observationsstudie som genomfördes med hjälp av ett observationsschema. Totalt genomfördes 20 observationer.

Resultatet visade på en medelgod följsamheten av momentet "Time-out" med en median på 8 av 14 poäng och en låg följsamhet av momentet "Avslutning" med en median på 2 av 8 poäng.

Konklusion: Tydligare rutiner samt utbildning och kontinuerlig uppföljning behövs för att öka följsamheten av checklistan.

Nyckelord

WHO:s checklista, följsamhet, patientsäkerhet, "Time-out", "Avslutning", operationsteamet, kvantitativ observationsstudie

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Nämnden för omvårdnadsutbildning
Lunds universitet, Box 157, 221 00 LUND

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Problembeskrivning	3
Bakgrund	4
Patientsäkerhet	4
Professioner i operationsteamet och ansvarsområde	5
WHO:s checklista för säker kirurgi	6
Syfte	9
Nollhypotes	9
Metod	9
Urval	10
Instrument	10
Pilotstudie av valt instrument	11
Datainsamling	12
Databearbetning	13
Etisk avvägning	13
Resultat	14
Bakgrundsfakta	14
Följsamhet av checklistans moment "Time-out"	15
Följsamhet av checklistans moment "Avslutning"	16
Diskussion	19
Metoddiskussion	19
Resultatdiskussion	22
Konklusion och implikationer	25
Referenser	27
Bilaga 1 (5)	32
Bilaga 2 (5)	31
Bilaga 3 (5)	34
Bilaga 4 (5)	35
Bilaga 5 (5)	36

Problembeskrivning

Under ett år genomgår flera miljoner människor kirurgiska ingrepp världen över (Världshälsoorganisationen [WHO], 2008a). År 2009 genomfördes 234 miljoner operationer i världen och allvarliga komplikationer beräknades förekomma vid 3-22 % av operationerna (Ahlberg, 2009). För att öka säkerheten och minska risken för patientskador under operation utarbetade WHO år 2008 en checklista som skulle fungera som ett kommunikationsverktyg för säkrare kirurgi (WHO, 2008a). Efter att checklistan infördes internationellt har antalet komplikationer och dödsfall reducerats (Socialstyrelsen, u.å).

WHO:s checklista har efter framtagandet införts runt om i världen (Ahlberg, 2009). I Danmark, Norge och Finland lanserades listan år 2009 på flera stora sjukhus (LÖF, 2013). Listan översattes år 2009 till svenska (Socialstyrelsen, u.å). I Sverige utarbetades listan tillsammans med Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag (LÖF, 2013) och infördes på 73 sjukvårdsinrättningar. Checklistan innehåller tre moment och varje moment innehåller ett visst antal delmoment (a.a). I en utvärdering av checklistan ett år efter att den införts upplevde nästan alla deltagare att "Time-out" gav en möjlighet att identifiera och lösa problem, samt att förhindra att misstag gjordes (Nilsson, Lindberget, Gupta & Vegfors, 2009). Det är viktigt att hela teamet är överens om att använda checklistan, då motstånd kan försvåra användandet, enligt Thorsson (2012). Vikten av acceptans av ledningen ansågs viktigt för användandet av checklistan i personalgruppen (a.a).

Trots den goda genomslagskraften efter att checklistan införts samt det goda resultatet av minskade komplikationer, kan både internationella och nationella studier visa att checklistan inte följs fullt ut (Rydenfält, Johansson, Odenrick, Åkerman & Larsson, 2013; Takala et al., 2011; Fourcade, Blache, Greiner, Bourgain & Minvielle, 2011). En finsk studie visade på störst följsamhet vid kontroll av patientens identitet, typ av operation och antibiotikaordination (Takala et al., 2011). En fransk studie bekräftar bristen i checklistans följsamhet, då kirurgen, i de flesta fall, lämnade operationssalen innan momentet "Avslutning" var genomförd (Fourcade et al, 2011). En nyligen utförd studie på ett sjukhus i Skåne av Rydenfält et al. (2013) visade att all operationspersonal inte var delaktig och att checklistans moment "Time-out" inte följdes fullt ut. Deltagarna utförde ibland andra sysslor, såsom att ta på de sterila operationskläderna, förbereda operationsområdet, kontrollera

instrument eller slänga sopor (a.a). Det finns idag brister i kunskapen om hur enskilda delmoment i momenten ”Time-out” och ”Avslutning” i checklistan följs.

I Sverige har flera studier genomförts med fokus på upplevelsen av användandet av WHO:s checklista för säker kirurgi men med olika studiedesign (Johansson & Nilsson, 2011; Norman, 2012; Thorsson, 2012). En intervjustudie visade att kommunikation och planering i teamet blev bättre och säkerheten ökade efter införandet av checklistan (Thorsson, 2012). En observationsstudie visade att det perioperativa samarbetet ökade (Lindahl & Krisle, 2012). Både Johansson och Nilsson (2011) och Karlsson och Nygren (2012) visade i sina enkätstudier att den subjektiva upplevelsen av checklistans följsamhet var god. Idag finns det bristande kunskap om den verkliga följsamheten av checklistans moment ”Time-out” och ”Avslutning”. Författarna ville därför genomföra en observationsstudie med fokus på den faktiska följsamheten av checklistans olika moment och delmoment. För att få ytterligare ett perspektiv ville författarna även jämföra två operationsenheter.

Bakgrund

Patientsäkerhet

Patientsäkerhetslagens (SFS 2010:659) syfte är att främja patientsäkerhet. Patientsäkerhet innebär skydd mot vårdskada. Med begreppet vårdskada avses dödsfall samt kroppslig och psykisk sjukdom eller skada som hade kunnat förhindras om patientens hade fått ett adekvat omhändertagande. Lagen ställer krav på att vårdgivaren ska arbeta med förebyggande åtgärder för att säkerställa patientsäkerheten samt vidta åtgärder för att förhindra vårdskador. Med begreppet vårdgivare avses bland annat landsting som har ansvar för den formen av hälso- och sjukvård som landstinget har ansvar för (a.a). Vårdgivaren ska säkerställa att medarbetare har de befogenheter, ansvar och den kompetens som krävs för att bedriva kvalitets- och patientsäkerhetsarbete (Socialstyrelsen, 2006). Ett ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet inom hälso- och sjukvård som utgår från verksamhetens prioriterade vårdbehov ska inrättas. Målen ska vara mätbara och dokumenteras och följas upp regelbundet samt vara förankrade i organisationen (SOSFS 2011:9).

En observationsstudie genomförd i Kanada visade att brister i kommunikation i operationsteamet ledde till ineffektivitet, resursslöseri, merarbete, förseningar samt besvär för patienten (Lingard et al., 2004). Efter införandet av WHO:s checklista för säker kirurgi upplevde alla personalkategorier att checklistan förbättrade patientsäkerheten såväl som kommunikationen och samarbetet inom operationsteamet (Takala et al., 2011). Patientens identitet bekräftades vid fler tillfällen efter införandet av checklistan och operationsteamet blev medvetet om kritiska moment i större utsträckning. Även medvetenhet om teammedlemmarnas namn och roll ökade (a.a). En annan studie från Tyskland bekräftade detta då personal upplevde att kommunikationen blev bättre och att patientsäkerheten ökade efter införandet av checklista för säker kirurgi (Böhmer et al., 2013). Interprofessionellt samarbete mellan operationssalens personal skattades mer positivt efter införandet av ”Time-out” innan hudincision. Kirurgerna upplevde att den preoperativa informationen om patientens riskfaktorer blev bättre och teammedlemmars tilldelade uppgifter blev tydligare efter införandet av WHO:s checklista. Checklistans effekt på patientsäkerheten värderades högt av alla personalkategorier (a.a).

Professioner i operationsteamet och ansvarsområde

Operationsteamets olika professioner har olika ansvarsområden på den opererande enheten (Socialstyrelsen, 2008). Operatören med specialistkompetens har det medicinska ansvaret samt har fördjupade färdigheter och kunskaper om medfödda och förvärvade skador och sjukdomar i rörelseorganen samt kunskaper i kirurgiska, rehabilitativa och farmakologiska åtgärder. Operatören behärskar patofysiologi samt klinisk och kirurgisk teknik. Ansvaret för den perioperativa vården, smärtlindring och anestesi innehar specialistläkaren i anestesi- och intensivvård (a.a).

Anestesisjuksköterskan ska tillsammans med anestesilog planera och genomföra generell anestesi vid planerade och akuta ingrepp (Riksföreningen för anestesi och intensivvård [ANIVA] & Svensk sjuksköterskeförening [SSF], 2008). Peroperativt har anestesisjuksköterskan i uppgift att dokumentera, övervaka, observera och följa upp

anestesiidjup, cirkulation, ventilation och temperatur. De ska även förebygga komplikationer samt bedöma och identifiera avvikelser från ett normalt perioperativt förlopp (a.a).

Operationssjuksköterskan ska självständigt ansvara för att det kirurgiska ingreppet kan genomföras på ett betryggande sätt genom att tillgodose hygieniska och aseptiska principer (Riksföreningen för operationssjukvård [SEORNA] & SSF, 2011). Operationssjuksköterskan ansvarar också för att kontroller genomförs före, under och efter kirurgiska ingrepp så att inget material lämnas kvar oavsiktligt. De ska även utöva evidensbaserad vård samt förebygga vårdrelaterade skador och komplikationer (a.a).

Tillsammans ansvarar anestesijüksköterskan och operationssjuksköterskan för hela den perioperativa fasen, det vill säga det som sker innan operation, under operation samt det som sker efter operation (Lindwall & von Post, 2008). De ser till att patienten ligger bekvämt och säkert på operationsbordet och planerar och genomför vårdåtgärder tillsammans (a.a). Både operationssjuksköterskan och anestesijüksköterskan assisteras av undersköterskor i teamet. Operationssjuksköterskan får hjälp med att duka upp sterila instrument och ta fram olika medicintekniska instrument. Undersköterskan hjälper anestesijüksköterskan och operationssjuksköterskan vid uppläggning av patienten (Region Skåne, u.å.).

WHO:s checklista för säker kirurgi

Världshälsoorganisationen (WHO) gav år 2008 ut riktlinjer för säker kirurgi (WHO, 2008a). WHO vände sig till sjukhus i Kanada, Indien, Jordanien, Nya Zeeland, Filippinerna, Storbritannien och USA för att få hjälp med att utvärdera de framtagna riktlinjerna (a.a). Vid en sammanställning sågs en minskad grad av kirurgiska komplikationer, till exempel minskade antalet postoperativa infektioner och reoperationer vid användande av checklistan (Haynes et al., 2009). Även antalet dödsfall i samband med operation minskade efter införande av checklistan (a.a). Tillsammans med LÖF översattes och introducerades WHO:s checklista för säker kirurgi på flera sjukhus i Sverige år 2009 (Ahlberg, 2009). För att underlätta implementeringen togs ett utbildningspaket och en utbildningsfilm fram och delades ut till de vårdinrättningar som önskade införa checklistan (a.a).

WHO:s checklista för säker kirurgi (Bilaga 1) består av tre delar och börjar med momentet ”Förberedelse” som genomförs före inledning av anestesi (LÖF, 2013). En person/funktion som håller i genomgången av checklistans delmoment utses. Under ”Förberedelse” bekräftas patientens identitet, känd allergi, samtycke samt plats för incision och märkt operationsområde. Den som är ansvarig för checklistan kontrollerar även att säkerhetskontroll för anestesi är genomförd och att en fungerande pulsoximeter finns samt om det finns risk för aspiration/svår intubation, stor blodförlust eller hypotermi. Innan hudincision och därmed operationsstart genomförs checklistans andra moment ”Time-out”, då hela operationsteamet är närvarande. Medlemmarna i operationsteamet bekräftar namn och yrkesroll, patientens identitet, plats för incision och planerad operation. Det görs en bedömning av väntade kritiska moment under operationen, till exempel förväntad blodförlust eller anesthesiologiska problem och korrekt given antibiotikaproylax och trombosproylax kontrolleras, operationssjuksköterskan bekräftar steriliteten samt att nödvändig bildinformation visas (a.a). Huvudoperatören är ytterst ansvarig för att checklistan används och för att ta reda på om det har varit några problem under checklistans första moment, ”Förberedelse” (Delshammar, Gustafson & Rosvall, 2011). Innan patienten lämnar salen ska momentet ”Avslutning” genomföras. Den som är ansvarig för checklistan får då muntlig bekräftelse av operationslaget om vilket ingrepp som har utförts, att antal torkar, instrument och nålar stämmer, om eventuella problem med utrustning har funnits samt att preparat är märkt (LÖF, 2013). Det initiala postoperativa omhändertagandets huvudpunkter fastställs, vilket sedan följs av att operationsteamet besvarar frågorna: ”Vad kan vi lära? Vad kan vi göra bättre nästa gång?” (a.a).

En typ av avstämning före operationsstart, liknande ”Time-out”, introducerades på två sjukhus i Östergötland, Sverige 2007 (Nilsson, Lindberget, Gupta & Vegfors, 2009). Vid en utvärdering ett år efter implementeringen upplevde personalen att ”Time-out” bidrog till en säkrare vård för patienten, bl.a. genom bli uppmärksamma om kritiska moment som kunde uppkomma. Majoriteten skattade ”Time-out” som ett viktigt moment där det fanns möjlighet att diskutera, förebygga och eventuellt lösa problem som uppkommit eller förväntades uppstå (a.a).

En annan studie utförd i Spanien visade att följsamheten av checklistan var högre vid en retrospektiv journalgranskning jämfört med direkt observation av följsamheten (Santuro,

Soria-Aledo, Da Silva Gama, Lorca-Parra & Grau-Polan, 2013). På flera av de vårdenheter som inkluderades i studien var checklistan införd i elektronisk form. Resultatet visade att de som använde sig av checklistan i elektronisk form hade hög följsamhet. Vid jämförande observationer var följsamheten av checklistan vid "Time-out" 24,7 procent, jämfört med journalgranskningen där följsamheten var 68,2 procent. Anledningen till de ojämna fynden ansåg författarna vara att checklistan bockades av alltför rutinmässigt, utan att verkligen kontrollera varje enskilt delmoment i checklistan (a.a).

I Skåne har checklistan använts sedan 2010 och en webbaserad utbildning genomfördes 2010 och 2011 (Delshammar, Gustafson & Rosvall, 2011). Utbildningen bygger på materialet framtaget av Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag där checklistan och varje punkt på listan beskrivs (a.a). Efter införandet har modifierade versioner utarbetats som används på vissa enheter medan andra utgår från den svenska originalversionen. En nyligen utförd studie i Skåne visade att checklistans moment "Time-out" inte följdes fullt ut (Rydenfält et al., 2013). Checklistans moment genomfördes i någon form i 23 operationer av totalt 24, vilket kunde tolkas som hög följsamhet, men vid kontroll av alla delmoment genomfördes endast 130 av totalt 240 delmoment, vilket tolkades som betydligt lägre följsamhet av checklistans moment "Time-out" (a.a).

Teoretiska perspektiv och utgångspunkter

Virginia Henderson belyser människans grundläggande behov och att människan normalt tillgodoser dessa behov på ett självständigt och aktivt sätt (Jahren Kristoffersen, 1998). Då kraft, vilja eller kunskap saknas är det sjuksköterskans speciella uppgift att hjälpa individen att utföra åtgärder som befordrar god hälsa eller tillfrisknad (a.a). Henderson har utvecklat 14 komponenter för omvårdnaden, såsom upprätthållande av normal andning, upprätthållande av lämplig kroppsställning när patienten ligger, samt undvika faror i omgivningen och skydda patienter för eventuella skador såsom infektioner (Jahren Kristoffersen, 1998; Rooke, 2002). WHO:s checklista för säker kirurgi togs fram i syfte att främja patientsäkerheten (WHO, 2008a). För att en god patientsäkerhet ska uppnås är det viktigt att alla delmoment genomförs. Med studien ville författarna belysa hur den faktiska följsamheten var, både den totala följsamheten och följsamheten av enskilda delmoment i checklistans moment "Time-out" och

"Avslutning", för att fortsatt kunna garantera patientsäkerheten under den perioperativa omvårdnaden. Det var även av intresse att jämföra två enheter som använde olika versioner av checklistan.

Syfte

Syftet med studien var att beskriva och jämföra operationsteamets följsamhet av momenten "Time-out" och "Avslutning" i WHO:s checklista för säker kirurgi på två olika operationsenheter.

Nollhypoteser

1. Det finns ingen skillnad mellan de två enheterna avseende den totala följsamheten av checklistans moment "Time-out" och "Avslutning".
2. Det finns ingen skillnad mellan de två enheterna avseende följsamheten av de enskilda delmomenten.

Metod

Positivismen beskrivs som den empiriska kunskap vi genom iakttagelser av vår omgivning får genom våra fem sinnen (Thurén, 2008). Kunskapen om verkligheten fås genom observationer av verkligheten (Hartman, 2004). Metoden är vanligtvis kvantitativ och förutsätter objektiva data där beroende och oberoende variabler identifieras och sedan analyseras (Jakobsson, 2011). Positivismen är huvudsakligen deduktiv vilket innebär att en teori eller hypotes är utgångspunkten, vilken sedan testas mot empirin. Hypotesen ska verifieras eller falsifieras så att en slutsats kan dras (a.a). Med begreppet hypotes avses det antagande som görs för att förklara skillnader eller samband mellan olika fenomen (Olsson & Sörensen, 2011). Inom den deduktiva slutledningen utgår forskaren från den antagna hypotes och prövar den för att sedan dra slutsatser om olika företeelser (a.a). Författarna i föreliggande studie hade en hypotetisk

deduktiv positivistisk ansats med fokus på operationsteamets följsamhet av de två momenten i WHO:s checklista för säker kirurgi. Studien var en observationsstudie, vilken baserades på strukturerade observationer i enlighet med Polit och Beck (2010).

Urval

Undersökningen genomfördes på två ortopediska operationsenheter i mars 2014 då dessa enheter använder sig av den svenska originalversionen av checklistan och en modifierad version av checklistan. Inklusionskriterier för studien var planerade och akuta ortopediska ingrepp på de två utvalda operationsenheterna. Observationerna genomfördes på dagtid och all personal som befann sig på operationssalen inkluderades. Operationer av barn, större typer av ortopediska ingrepp, såsom trauma och multitrauma exkluderades då det kan vara mycket personal på salen och inte samma rutiner som vanligt. Operationer med planerad operationstid över tre timmar exkluderades även, för att få in så mycket data som möjligt under den begränsade tiden som var avsatt för datainsamling. Författarna tog hjälp från en operationskoordinator på respektive operationsenhet för att välja lämplig operationssal, och därmed förhindra deltagande på operationer som ej stämde med inklusionskriterierna.

Det insamlade materialet resulterade i totalt 20 observationer varav 10 från varje enhet som samlades in under 50 timmar. Urvalet skedde konsekutivt under en vecka på respektive operationsenhet tills 10 observationer hade uppnåtts. Inga observerade operationer exkluderades. Ett konsekutivt urval innebär att alla operationer som uppfyller inklusionskriteriet för studien inkluderas under en begränsad tidsperiod (Polit & Beck, 2010).

Instrument

Innan studien påbörjades utarbetades ett observationsschema som utgick specifikt från den svenska originalversionen av WHO:s checklista för säker kirurgi (Bilaga 1).

Observationsschemat innehöll olika kategorier som inkluderade de variabler som avsågs att undersökas (Bilaga 2). Observationsschemat utgick från checklistans moment ”Time-out” och ”Avslutning”. Då vissa delmoment i momentet ”Förberedelse” inte alltid genomförs på operationssalen exkluderades detta moment av checklistan från observationsschemat.

Dessutom inkluderades ytterligare bakgrundsvariablerna såsom datum, ort, typ av operation, akut eller planerad operation, operationstid på observationsschemat. Författarna var sedan tidigare bekanta med checklistan då den används på alla sjukhus i Region Skåne vilket ansågs viktigt för förståelsen av hur checklistan används (Olsson & Sörensen, 2011). Första delen av schemat utgick från momentet "Time-out" och de åtta delmomenten i checklistan. Dessa delmoment delades upp i 14 underrubriker på schemat för att få en bättre överblick och för att lättare kunna se om brister i följsamheten fanns. Varje delmoment i de båda momenten fick ett följsamhetsscore (1=ja, 0=nej) om det bekräftades muntligt av operationsteamet. Under "Time-out" ingick delmomenten: "Medlemmarnas roll och identitet bekräftas", "Patientens ID bekräftas", "Plats för incision bekräftas", "Planerad operation bekräftas", "Nämner Anestesipersonalen om det finns patientsspecifika eller anesthesiologiska problem", "Nämner operationssjuksköterskan om: "Sterilitet bekräftats", "Eventuella problem med utrustning", "Korrekt upplagd patient bekräftas", "Nämner operatören: "Vilka kritiska och eventuella oväntade moment som finns", "Operationens längd", "Förväntad blodförlust" och nämns behovet av: "Antibiotikaproylax", "Trombosproylax" samt "Finns nödvändig bildinformation". Den ena operationsenheten använde sig av en modifierad checklista med tillägg av delmomenten "Kontroll av implantatjournal", "Finns rätt implantat/instrument" samt "Alternativ operationsplan" och där sterilitet bekräftas inte ingick i momentet. Momentet "Avslutning" består av sex delmoment som delades upp i åtta underrubriker på observationsschemat: "Bekräftas vilket ingrepp som utförts?", "Bekräftas att: "Antalet instrument stämmer?", "Antalet torkar stämmer?", "Antalet nålar stämmer?", "Bekräftas att preparat är märkt?", "Eventuella problem med utrustning bekräftas", "Går operatören, anestesiläkare/sjuksköterska och operationssjuksköterska igenom huvudpunkter för det initiala postoperativa omhändertagandet?", "Nämns vad de kan lära sig, göra bättre nästa gång?". Även här fanns det tillägg i den modifierade checklistan av delmoment "Urinblåsa scannad och tömd". Författarna genomförde utifrån observationsschemat strukturerade observationer på operationssalar av följsamheten av WHO:s checklista för säker kirurgi.

Pilotstudie av valt instrument

Olsson och Sörensen (2011) rekommenderar att en pilotstudie genomförs innan studien påbörjas för att säkerställa att samma saker observeras. Därför genomfördes en pilotstudie av observationsschemat innan studien påbörjades. Avsikten med pilotstudien var att testa

observationsschemat och se hur studien skulle genomföras praktiskt (Olsson & Sörensen, 2011). Pilotstudien genomfördes på en operationssal där båda författarna gjorde varsin observation och fyllde i observationsschemat oberoende av varandra och efteråt jämfördes resultatet. En överensstämmelse på totalt 95 procent uppnåddes, 93 procent (13/14) överensstämmelse för momentet "Time-out" och 100 procent (8/8) överensstämmelse för momentet "Avslutning", vilket accepterades. Efteråt diskuterade författarna hur frågan som inte hade full överensstämmelse skulle tolkas i fortsättningen för att säkerställa att samma bedömning skulle göras i resterande observationer. Pilotstudien inkluderades senare i resultatet.

Datainsamling

Författarna agerade observatörer på två olika ortopediska operationsenheter under de två veckor datainsamlingen pågick. De befann sig på samma operationsenhet men på varsin operationssal. Författarna var inte deltagande i den process som observerades, dock presenterade författarna sig och informerade om syftet med deras närvaro under checklistans andra moment, detta deltagande registrerades inte i observationsschemat. De var synliga för det operationsteam som observerades även om det kunde påverka de observerades beteende. Det berörda operationsteamet informerades av författarna på salen om att syftet var att observera kommunikationen i operationsteamet och inte att fokus låg på WHO:s checklista för säker kirurgi. Observatören gick in på salen en stund innan det var tid för "Time-out" för att ha en möjlighet att informera personalen på salen, men även för att personalen skulle bli bekväm med att observatören var på salen och att de då skulle utföra sitt arbete som vanligt. Observatören använde sig av det framtagna observationsschemat som denne fyllde i, i nära anslutning till de observerade momenten men inte alltför tydligt för att det skulle vara uppenbart vad som antecknades. När observatören var inne på sal satt denne kvar där tills operationen var avslutad och antingen operatören eller patienten lämnade salen då skulle sista momentet på checklisten enligt riktlinjer vara genomfört och operationen ansågs avslutad.

Databearbetning

På checklistans två moment "Time-out" och "Avslutning" utfördes beräkningar på varje moment och delmoment. Varje enskild delmoment på listan poängsattes, 1 poäng för ja och 0 poäng för nej. Varje operation kunde totalt få ett följsamhetsscore på totalt 14 poäng för momentet "Time-out" om samtliga delmoment genomfördes, och åtta poäng för momentet "Avslutning" om samtliga delmoment genomfördes. Maxpoäng innebar hög följsamhet.

Databearbetningen genomfördes genom att resultaten från observationerna matades in i statistikprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 21.0. De insamlade variablerna var kategoriska och redovisas i tabellform (Björk, 2010). De binära variablerna från checklistan delades in i ytterligare två variabler, en för följsamhet av momentet "Time-out" och en för följsamhet av momentet "Avslutning". Deskriptiv statistik användes för att analysera resultaten. Vid jämförelse mellan de två operationsenheterna redovisas följsamhetsscore i median och kvartiler som centralmått och spridningsmått. Då det insamlade datamaterialet var litet valdes icke-parametriska tester (Björk, 2010). Den icke-parametriska metoden användes för både kvantitativa och ordinala variabler som kunde rangordnas. Fishers exakta test användes för kategoriska och dikotoma data såsom enskilda delmoment. Då förväntade frekvenser i några av korstabellens celler var färre än fem valdes Fischers exakta test för att få ett mer korrekt p-värde jämfört med en chitvåtest. För kontinuerliga utfall såsom följsamhetsscore användes Mann-Whitneys test (a.a). P-värde <0.05 ansågs statistiskt signifikant.

Etisk avvägning

Forskning är nödvändig och viktig både för individen och samhället (Vetenskapsrådet, 2002). Vid varje vetenskaplig undersökning måste den ansvariga forskaren göra en bedömning av det förväntade kunskapstillskottet som undersökningen kan bidra med och väga det mot möjliga negativa risker och konsekvenser för de som deltar eller undersöks. I enlighet med Vetenskapsrådets (2002) riktlinjer om information och samtycke informerades deltagarna muntligt och skriftligt (a.a). Skriftligt tillstånd från berörda verksamhetschefer inhämtades innan studien påbörjades och enhetschefer fick skriftlig information om studien (Bilaga 3).

Berörd enhetschef ombads i ett informationsbrev att delge information om studien till berörd personal samt att tillgodose önskan om att inte delta i studien (Bilaga 4). Även ett specifikt informationsbrev till berörd personal skickades ut som tog upp frivilligt deltagande och säkerställande av anonymitet i studien (Bilaga 5). I samband med momentet ”Time-out” informerades operationsteamet återigen om syftet med observatörens närvaro på salen och frivilligheten att delta i studien. Ingen av de observerade deltagarna avböjde. Ingen av den insamlade informationen var tillgänglig för obehöriga för att säkerställa konfidentialitet och ingen specifik information om deltagarna samlades in för att säkerställa anonymitet. Med principen att inte skada avses att personer inte ska utsättas för risk för att skadas eller skada (Jakobsson, 2011). Då checklistan ska genomföras oavsett vilken patienten är innebar observationen inte någon skada. Patienter som var vakna under ingreppet informerades om syftet med observatörens närvaro. Uppgifter om typ av operation, om den var akut eller planerad samt hur lång tid operationen varade samlades in. Dessa uppgifter fanns redan registrerade i operationsteamets journalsystem och innebar inte att patienten utsattes för någon skada eller intervention. En ansökan till Vårdvetenskapliga etiknämnden [VEN] skickades för ett rådgivande yttrande innan studien påbörjades, detta rådgivande följdes sedermera.

Resultat

De observerade operationerna från de två operationsenheterna resulterade i totalt 20 observationer som avsåg genomfört momentet ”Time-out” och av de 20 observationerna genomfördes momentet ”Avslutning” vid 17 tillfällen.

Bakgrundsfakta

Studien omfattade totalt 12 olika typer av operationer under de 20 observationerna. På Operationsenhet I genomfördes tre höftplastik, två knäplastik, tre radiusfrakturer, en osteotomi, en tibiafraktur. På Operationsenhet II genomfördes tre extraktioner av osteosyntesmaterial internt, en tåamputation, en bicepsruptur, två spinalstenoser, en

humerusfraktur, en exotosavgränsning och en caput radii extirpation. Totalt var 25 procent av ingreppen akuta och 75 procent av operationer på båda enheterna var planerade.

Den totala operationstiden på Operationsenhet I var mellan 38 och 120 minuter med en median på 67,5 minuter och ett medelvärde på 67,4 minuter (Tabell 1). På Operationsenhet II var det kortaste ingreppet 10 minuter och det längsta 182 minuter. Medianen var på 67,5 minuter och medelvärdet var 71,6 minuter.

Tabell 1. Deskriptiv beskrivning avseende operationer som observerades samt operationstid i minuter. Medelvärde, standardavvikelse, median och kvartiler redovisas.

	Operationsenhet I	Operationsenhet II	Total
Akut (n)	2	3	5
Elektiv (n)	8	7	15
Medelvärde operationstid i minuter (SD)	67,4 ± 26,06	71,6 ± 49,15	69,5 ± 38,35
Median (q1-q3)	67,5 (44,5-84,0)	67,5 (38,0-91,3)	

Följsamhet av checklistans moment "Time-out"

I Tabell 2 redovisas resultatet för följsamhet av momentet "Time-out". Ingen av operationerna nådde upp till maximala 14 poäng under detta moment. Två operationer fick 12 poäng, en på varje operationsenhet. Lägsta uppnådda poäng var 3 poäng, vilken observerades under en operation på Operationsenhet I. Totalt sett var medianen 8 (7,0 - 10,0) och medelvärdet av följsamhet av momentet "Time-out" var 8,25 (SD 2,43) för båda enheter. Operationsenhet I hade en median på 9 (7,75- 11,0) vilket var högre än Operationsenhet II som hade en median på 7,5 (6,0- 9,25). Ingen signifikant skillnad mellan de två enheterna sågs ($P= 0,22$) avseende den totala följsamheten av momentet.

De delmoment på checklisten som hade högst följsamhet var "Patientens ID bekräftas" samt "Operationsteamets namn och roll bekräftas" som genomfördes vid varje operation på de båda enheterna. Operationsenhet I gick även igenom punkten "Antibiotikaproylax" vid de tio operationerna som observerades. Operationsenhet II bekräftade "Plats för incision bekräftas"

och "Planerad operation bekräftas" vid tio gånger av operationerna. De delmoment på checklistan som fick lägst poäng var "Sterilitet bekräftas", "Eventuella problem med utrustning bekräftas" samt "Korrekt upplagd patient bekräftas". Ingen signifikant skillnad i genomförandet av dessa delmoment kunde ses mellan enheterna ($P=1,00$), Operationsenhet II bekräftade endast punkten "Sterilitet" och "Eventuella problem med utrustning" vid en av operationerna. Operationsenhet II bekräftade däremot inte "Korrekt upplagd patient" vid någon operation.

Tabell 2. Observationer avseende följsamheten av momentet "Time-out" samt enskilda delmoment presenterade för varje operationsenhet.

	Operationsenhet I n (%)	Operationsenhet II n (%)	P-värde*
Operationsteamets namn och roll bekräftas	10 (100)	10 (100)	-
Bekräftelse av patient ID	10 (100)	10 (100)	-
Antibiotika profylax	10 (100)	9 (90)	1,00
Bekräftelse av planerad operation	9 (90)	10 (100)	1,00
Bekräftelse av plats för insicion	9 (90)	10 (100)	1,00
Trombos profylax	8 (80)	6 (60)	0,63
Nödvändig bildinformation	7 (70)	6 (60)	1,00
Operationslängd	6 (60)	4 (40)	0,66
Patientspecifika eller anesthesiologiska problem	5 (50)	4 (40)	1,00
Förväntad blödning	4 (40)	3 (30)	1,00
Kritiska moment	3 (30)	3 (30)	1,00
Korrekt upplagd patient	3 (30)	0 (0)	0,21
Bekräftelse av sterilitet	2 (20)	1 (10)	1,00
Eventuella problem med utrustning	2 (20)	1 (10)	1,00
Följsamhetsscore median, (q1-q3) **	9 (7,75-11,0)	7,5 (6,0-9,25)	0,22

* Fisher's Exact Test

** Mann-Whitneys test

Följsamhet av checklistans moment "Avslutning"

I Tabell 3 redovisas resultatet för följsamhet av momentet "Avslutning" där 8 poäng var maximalt antal poäng och innebar hög följsamhet. En operation på Operationsenhet II uppnådde maximala 8 poäng. Vid tre av operationerna genomfördes inte momentet "Avslutning" och de fick därför 0 poäng och redovisas inte i tabellen. Medelvärde för den totala följsamheten av momentet "Avslutning" 2,9 (SD 2,50) och medianen var 2,0 (1,25-

5,5). Operationsenhet I hade en median på 2 (0,75- 2,25) vilket var längre än Operationsenhet II som hade en median på 3 (1,75- 6,25). Ingen signifikant skillnad avseende följsamhet mellan enheterna kunde ses.

Tabell 3 Observationer avseende följsamhet av momentet "Avslutning" samt enskilda delmoment presenterade för respektive operationsenhet.

	Operationsenhet I n (%)	Operationsenhet II n (%)	P- värde*
Bekräftelse av vilket ingrepp som utförts	7 (70)	9 (90)	0,58
Postoperativt omhändertagande	8 (80)	6 (60)	0,63
Vad kan vi göra? Vad kan vi göra bättre nästa gång?	2 (20)	2 (20)	1,00
Bekräftelse att antal instrument stämmer	1 (10)	5 (50)	0,14
Bekräftelse att antal torkar stämmer	1 (10)	5 (50)	0,14
Bekräftelse att antal nålar stämmer	1 (10)	5 (50)	0,14
Preparat ID-märkt	1 (10)	4 (40)	0,35
Eventuella problem med utrustning	0 (0)	2 (20)	0,47
Följsamhetsscore median (q1-q3) **	2 (0,75-2,25)	3 (1,75-6,25)	0,21

* Fisher's exact test

** Mann-Whitneys test

Varje enskilt delmoment i det tredje momentet av checklistan jämförs och redovisas i Tabell 3. De delmoment på listan som hade högst följsamhets poäng var "Bekräftas vilket ingrepp som utförts?" som observerades vid nio av operationer på Operationsenhet II och sju av operationerna på Operationsenhet I. Ingen signifikant skillnad mellan de två operationsenheterna sågs ($P=0,58$). Bekräftelse av "Huvudpunkter för postoperativa omhändertagandet" observerades vid åtta av operationer på Operationsenhet I. Lägst poäng på Operationsenhet I fick delmomentet "Eventuella problem med utrustningen" som inte bekräftades vid någon operation och Operationsenhet II bekräftade däremot delmomentet vid två av operationerna, ingen signifikant skillnad mellan enheterna observerades ($P=0,47$). Delmomentet "Vad kan vi lära? Vad kan vi göra bättre nästa gång?" bekräftades vid två av operationerna på respektive operationsenhet. På Operationsenhet I var följsamheten låg för delmomenten "Bekräftelse att antal instrument stämmer", "Bekräftelse att antal torkar stämmer", "Bekräftelse att antal nålar stämmer" och "Preparat ID-märkt" som endast observerades vid en av tio operationer.

Diskussion

Metoddiskussion

Föreliggande studie utgick från en kvantitativ ansats och var en icke- deltagande observationsstudie som utfördes i enlighet med Polit och Beck (2010). Styrkan med observationsstudier är att få en uppfattning hur moment fungerar i sitt naturliga sammanhang (Olsson & Sörensen, 2011). Författarna valde att genomföra observationer, då metoden svarade mot syftet och för att få en så korrekt bild av det verkliga användandet av WHO:s checklista för säker kirurgi. En alternativ metod hade varit att genomföra en enkätstudie eller en intervjustudie, nackdelen med dessa metoder är att det insamlade materialet då hade baserats mer på de svarandes subjektiva upplevelse av följsamheten (Olsson & Sörensen, 2011). För att få en bredare och tydligare bild av följsamheten och hur personalen upplever följsamheten kunde en observationstudie i kombination med en enkätstudie genomförts. Tidsbegränsningen gjorde dock denna alternativa metod omöjlig.

Observationerna utfördes strukturerat med hjälp av ett observationsschema. Enligt Kylén (2004) är fördelen med strukturerade observationer att varje observationstillfälle följer en förutbestämd ordning. Strukturerade observationer är att föredra för att undvika felaktiga observationer p.g.a. oerfarna observatörer (Polit & Beck, 2010). Författarna hade en viss kännedom om det moment som skulle observeras då de under sina verksamhetsförlagda utbildningsperioder aktivt deltagit i genomgång av checklistan. Dock fanns det bristande kunskaper då ingen av författarna tidigare agerat observatör vilket kan ha inneburit att observatörerna inte uppfattade allt som sades på operationssalen vilket i sin tur kan ha påverkat resultatet.

Författarna använde sig av ett observationsschema baserat på WHO:s checklista för säker kirurgi för att få en struktur i observationen. Kylén (2004) menar att risken för subjektiva tolkningar ökar om observationsschemat har liten eller ingen struktur. Det fanns inte något utformat observationsschema, vilket enligt Olsson och Sörensen (2011) kan innebära en svaghet för studien då observationsschemat inte tidigare validerats och reliabilitetstestats i någon studie. Då WHO:s checklista för säker kirurgi är testad på flertalet sjukhus runt om i

världen (Haynes et al., 2009) och observationsschemat utgick specifikt från detta, kan det tolkas som hög begreppsvaliditet. Författarnas slutsats överensstämmer med Olsson och Sörensen (2011) som menar att en hög begreppsvaliditet uppnås om det föreligger ett högt samband mellan det valda mätinstrumentet och andra närstående begrepp/mätinstrument.

Observationsschemat utgick från checklistans originalformat, dock finns det modifierade versioner där olika delmoment har lagts till eller tagits bort. Då den ena av de observerade operationsenheterna hade utformat en modifierad checklista medan den andra använde sig av original versionen valde författarna att utgå från original versionen. Detta kan ha påverkat det insamlade resultatet på den enhet som använde sig av den modifierade versionen negativt då det använda instrumentet inte fullt överensstämde med den version som operationsteamet använde sig av.

För att testa observationsschemat genomfördes en pilotstudie. Syftet med en pilotstudie var att få en uppfattning om observationsschemats struktur och hur de olika delmomenten skulle tolkas (Olsson & Sörensen, 2011). Efter att pilotstudien genomförts, jämfördes resultatet mellan observatörerna. Den beräknade överensstämmelsen var mycket god, ("Time-out" 93%, "Avslutning" 100 %), vilket kan ses som att författarna observerade och tolkade momenten likvärdigt i hög utsträckning. Olsson och Sörensen (2011) menar att en hög grad av överensstämmelse visar på hög reliabilitet. På grund av den höga överensstämmelsen som framkom vid pilotstudien, valde således författarna att inte göra någon ytterligare pilotstudie, utan diskuterade istället hur delmomentet skulle tolkas i fortsättningen.

För att kunna se statistiska skillnader inom ett specifikt område så krävs det en viss storlek på den studerade populationen. I föreliggande studie genomfördes totalt 20 observationer, vilket motsvarade ca 50 timmar. Det kan tänkas att signifikanta resultat hade kunnat påvisas om ytterligare observationer genomförts, då studiens tidsbegränsning var 40 timmar för datainsamling var det inte möjligt. På grund av tidsbegränsningen gjordes inte heller någon powerberäkning för att se hur många observationer som hade krävts för att kunna se en statistisk skillnad. Den studerade populationen var väldigt liten vilket ger en låg generaliserbarhet och fler observationer hade varit önskvärt för att öka generaliserbarheten och därmed den externa validiteten.

Det är många variabler som har testats och det medför en risk för så kallad masssignifikans. Fenomenet masssignifikans uppkommer då ett stort antal variabler testas (Jakobsson, 2011). Den signifikansnivå som valdes var ≤ 5 procent vilket innebär att slumpmässiga signifikansnivåer kan uppkomma i fem fall av hundra. Jakobsson (2011) menar att om det i en studie genomförs 20 analyser och signifikansnivån är 5 procent kan man räkna med att erhålla minst ett signifikant p-värde som falskt. Inga signifikanta resultat uppnåddes vilket skulle kunna bero på att de jämförda grupperna var väldigt små men även på att många analyser genomfördes.

Författarna valde att vara utomstående observatörer och var inte delaktiga i den process som observerades. Detta för att minska Hawthorne-effekten på personalens genomförande av de observerade momenten. Med Hawthorne-effekten menas att de som är medvetna om att de blir observerade ändrar sitt beteende och blir mer effektiva och presterar bättre vilket påverkar de variabler som studeras (Polit & Beck, 2010). Kylén (2004) menar att fördelen med att inte vara delaktiga är att risken för att påverka resultatet minskar. Det finns dock alltid en risk att observatören oavsiktligt påverkar resultatet när observatören syns för undersökningsgruppen (a.a) Författarna medverkade vid delmomentet ”Operationsteamets namn och roll bekräftas” och det berörda operationsteamet informerades då om anledningen till observatörens närvaro på operationssalen. Samtliga operationsteam informerades om att författarna skulle observera kommunikation inom operationsteamet, detta då författarna valde att låta syftet vara dolt för deltagarna för att minska risken för att påverka deras följsamhet av checklistan. Påverkan på operationsteamet kunde möjligtvis ses vid den första observationen på dagen, men sedan blev operationsteamet van vid observatörens närvaro på salen och utförde därför sina arbetsuppgifter i vanlig rutin så detta har förmodligen inte påverkat resultatet.

Urval av operationer skulle kunna vara en faktor om påverkat resultatet i föreliggande studie. Nackdelen med ett subjektivt urval är att urvalet blir skevt och generaliserbarheten begränsas (Olsson & Sörensen, 2011). Antalet operationer observerades konsekutivt tills dess att tio stycken på varje enhet hade uppnåtts. En nackdel med detta urval kan vara att det i vissa fall var samma personer som observerades flera gånger då det ofta var samma operationsteam på en operationssal, vilket kan ha påverkat resultatet. Det kan även ha påverkat den interna validiteten då urvalet kan ha blivit snedvridet p.g.a. att samma operationsteam ibland observerades flera gånger. Det hade dock varit svårt för observatören att byta operationssal då

de flesta ingrepp utfördes på stängd sal där dörrarna skulle hållas stängda för att minska bakterier på salen. För att undvika ett subjektivt urval valde författarna endast operationssal, inte ingrepp, vilket innebar att författarna inte hade möjlighet att påverka vilka operationer som inkluderades i studien.

Resultatdiskussion

Resultatet i föreliggande studie visade på en medelgod följsamhet med en median på 8 av 14 poäng för momentet "Time-out". Det förelåg ingen signifikant skillnad mellan de två operationsenheterna avseende den totala följsamheten av momentet, vilket innebär att nollhypotesen inte kan förkastas. Resultatet kan styrkas av andra studier som också påvisar en medelgod följsamhet av delmomenten i checklistans moment "Time-out" (Rydenfält et al., 2013; Santuro et al., 2013). Även Hannam et al. (2013) studie styrker detta resultat på ett sjukhus där checklisten infördes år 2010 uppnåddes en följsamhet på 48 procent för momentet. I motsats till föreliggande studies resultat observerades en hög följsamhet på ett Nya Zeeländskt sjukhus som ingick i pilotstudien av checklisten (a.a). En förklaring kan vara att följsamheten vid observationer är lägre än vid enkätstudier eller intervjustudier, då resultatet från sådana studier baseras på personalens subjektiva upplevelser av följsamheten. Aveling, McCulloch och Dixon-Woods (2013) styrker detta då operationspersonal som intervjuades ansåg sig ha en god följsamhet men vid observationer sågs en lägre följsamhet i checklistans användande. Resultatet överensstämmer med andra nationella och internationella studier med en medelgod följsamhet av momentet. Bristen på en fullgod följsamhet kan tänkas bero på kunskapsbrist och ett behov av kontinuerlig utbildning av checklistans användande. I en studie av Karlsson och Nygren (2012) var det endast 68 procent som hade genomgått den webbaserade utbildningen på Skånes Universitetssjukhus. Författarnas slutsats är att en kontinuerlig utbildning och uppföljning av checklistans samtliga delar skulle kunna vara en möjlig insats för att få en ökad medvetenhet om alla delmoment och därmed öka följsamheten.

De delmoment i "Time-out" som i föreliggande studie hade högst följsamhet var "Operationsteamets namn och roll bekräftas", "Patientens ID bekräftas", "Plats för incision

bekräftas”, “Planerad operation bekräftas” och “Antibiotikaproylax”. Detta resultat styrks även i en studie där alla delmoment uppnådde en följsamhet mellan 86-100 procent (Hannam et al., 2013). Däremot fick delmomentet “Operationsteamets namn och roll bekräftas” låg följsamhet, eftersom operationsteamets deltagare endast i vissa fall presenterades med namn utan att nämna yrkesroll (a.a). Även Poon’s et al. (2013) studie visade på hög följsamhet av delmomenten “Plats för incision bekräftas”, “Planerad operation bekräftas” samt “Antibiotikaproylax”, vilket ytterligare styrker studiens resultat. Låg följsamhet av delmomenten “Patient ID bekräftas” och “Plats för incision bekräftas” sågs däremot i en amerikansk studie, vilket motsäger föreliggande studies resultat (Mainthia et al., 2012). Resultatet överensstämmer till vissa delar med andra studier då vissa delmoment bekräftas i högre utsträckning än andra. Författarnas tolkning av detta resultat är att det skulle kunna bero på att operationsteamet anser att vissa delmoment är viktigare att bekräfta än andra. Nilsson, Lindberget, Gupta och Vegfors (2009) styrker tolkningen i sin enkätstudie då operationspersonalen ansåg att delmomentet “Operationsteamets namn och roll bekräftas” inte ansågs viktigt alls eller troligtvis inte var viktig för patientsäkerheten. Däremot ansågs delmomenten “Patientens ID bekräftas”, “Plats för incision bekräftas” och “Planerad operation bekräftas” väldigt viktiga för patientsäkerheten (a.a). Författarnas slutsats är att även här skulle utbildning och kontinuerlig uppföljning av personalens kunskaper kunna öka medvetenheten om vikten av de olika delmomentens värde.

Resultatet visade att delmomenten “Eventuella problem med utrustning”, “Korrekt upplagd patient bekräftas” samt “Sterilitet bekräftas” var de som fick lägst följsamhet i momentet “Time-out” på de två operationsenheterna. En studie visade på motsatsen där delmomenten “Korrekt upplagd patient bekräftas” och “Eventuella problem med utrustningen” bekräftades i hög utsträckning (Cullati et al., 2013). Den låga följsamheten av dessa delmoment i föreliggande studie kan kanske förklaras av att operationsteamet anser att dessa delmoment inte är lika viktiga eller att de är självklara och ingår i förberedelserna och därför inte behöver bekräftas mer än en gång. Detta styrks i en studie då delmomenten “Korrekt upplagd patient bekräftas”, “Vilka kritiska och eventuella oväntade moment som finns” och “Antibiotikaproylax” inte ansågs lika viktiga som de andra delmomenten i checklistan (Nilsson, Lindberget, Gupta & Vegfors, 2009). Fourcade et al. (2011) visade i sin studie att operationsteamet upplevde att vissa av checklistans delmoment bidrog till dubbeldokumentation då det redan fanns etablerade rutiner för att säkerställa kontroll av dessa

moment. Författarna menar att genom att integrera checklisten moment i de journalhandlingar som redan finns skulle dubbeldokumentationen kunna minskas.

Resultatet visade på låg följsamhet med en median på 2 av 8 poäng för momentet “Avslutning” och det förkom ingen skillnad mellan de två operationsenheterna. Låg följsamhet av momentet bekräftas i en studie av Cullati et al. (2013) då hela momentet i checklisten endast bekräftades vid 3 procent av de observerade momenten. Hannam et al. (2013) styrker den låga följsamhet av momentet i sin studie då två sjukhus jämfördes. Studiens resultat bekräftas även av Norman (2012), där hälften av personalen som intervjuades upplevde att momentet “Avslutning” sällan genomfördes. Den låga följsamhet som visas i föreliggande studie och flera andra studier kan bero på att momentet ska genomföras i slutet av operationen då många andra uppgifter också ska utföras. En förklaring till den låga följsamheten kan vara brist på en naturlig paus, likt den som ses vid “Time-out”, då hela operationsteamet är närvarande. Tolkningen kan bekräftas i en fransk studie då operationspersonal upplevde att vissa delmoment inte passade in i proceduren eller att tidpunkten då de skulle bekräftas var olämplig (Fourcade et al., 2011). Utifrån ett kliniskt perspektiv är författarnas slutsats att tydligare riktlinjer kring när en “Avslutning” ska genomföras skulle kunna vara en faktor som ökar följsamheten.

De delmoment i checklisten som hade högst följsamhetspoäng var “Bekräftelse av vilket ingrepp som utförts” och “Huvudpunkter för det initiala postoperativa omhändertagandet”.

Hög följsamhet av dessa delmoment kan bekräftas i flera andra studier (Kasatpibal, Seraratana, Chitreecheur, Chotirosniramit, Pakvipas & Junthasopeepun, 2012; Hannam et al., 2013). Hög följsamhet av delmomentet “Bekräftelse av vilket ingrepp som utförts” kan även ses i en studie av Cullati et al. (2013). Däremot sågs endast en medelgod följsamhet av delmomentet “Huvudpunkter för det initiala postoperativa omhändertagandet” vilket inte överensstämmer med resultatet i föreliggande studie (a.a). Den höga följsamheten av dessa delmoment skulle kunna förklaras av att det är de delmoment i momentet “Avslutning” som anses viktigast för patientens fortsatta omhändertagande.

Lägst följsamhet i momentet “Avslutning” sågs på Operationsenhet I för delmomenten “Bekräftas antal instrument, torkar, nålar och korrekt märkt preparat”. I flera studier genomfördes detta delmoment i stor utsträckning, vilket motsäger resultatet i föreliggande

studie (Cullati et al., 2013; Hannam 2013; Kasatpibal et al., 2012). I en av dessa studier var följsamheten av detta delmoment så hög som 96,8 procent (Kasatpibal et al., 2012). Även Santuro's et al. (2013) studie visade på en hög följsamhet av delmomentet i motsats till föreliggande studies resultat. En förklaring kan vara att hela operationsteamet inte var delaktig i momentet "Avslutning". Då det inte finns någon naturlig paus i arbetet, sker oftast momentet samtidigt som exempelvis operationssjuksköterskan lägger förband. Slutsatsen är att genom att införa tydligare riktlinjer om när en "Avslutning" ska genomföras och att det samtidigt görs ett avbrott i arbetet skulle kunna öka följsamheten av dessa delmoment.

Delmomentet "Vad kan vi lära? Vad kan vi göra bättre?" visade låg följsamhet i föreliggande studie. Studier som bekräftar eller motsäger detta resultat har inte hittats vilket kan bero på att delmomentet förekommer i den svenska versionen av checklistan, men inte inkluderas i originalutgåvan eller i flera checklistor runt om i världen (WHO, 2008b). Delmomentet är tänkt att vara ett kort samtal inom hela operationsteamet, och har betydelse att samtliga i teamet deltar (a.a). Trots rekommendationer från LÖF och WHO missas ofta detta delmoment i flertalet av observerade operationer. Anledningen till detta skulle kunna vara att operationsteamet inte vet hur de ska genomföra delmomentet och varför det är viktigt. Det kan också bero på att det är många andra arbetsuppgifter som ska utföras samtidigt. I en studie av Fourcade et al. (2011) uttryckte operationsteamet att vissa delmoment skulle bekräftas vid fel tidpunkt eller att de inte passade in i arbetsordningen på operationssalen. Slutsatsen är att praktiska och teoretiska övningar i hur checklistan ska utföras skulle kunna vara en del för att stärka samarbetet i operationsteamet och öka förståelsen av de olika delmomenten.

Konklusion och implikationer

WHO:s checklista för säker kirurgi har använts i sjukvården under några år dock visar flertalet studier att checklistan inte följs fullt ut. Föreliggande studie visar på varierande följsamhet av checklistan olika delmoment. Checklistan är en viktig del i att öka patientsäkerheten på operationsenheter. Resultatet i föreliggande studie tyder på att rutinerna kring checklistans användande och ansvar bör förtydligas, för att kunna öka följsamheten. Framför allt behövs tydligare rutiner gällande momentet "Avslutning" som inte har en lika naturlig paus som momentet "Time-out". Resultatet tyder även på att det kanske behövs en

ökad tvärprofessionell utbildningsinsats som sker kontinuerligt för att öka medvetenheten och följsamheten på respektive klinik. Vidare forskning behövs för att öka förståelsen och följsamheten av checklistan.

Referenser

- Ahlberg, J. (2009). Rädda liv och minimera skador – ta en timeout!. *Svensk kirurgi*, 67 (6), 254-257.
- Aveling, E-L., McCulloch, P., Dixon-Woods, M. (2013). A qualitative study comparing experiences of the surgical safety checklist in hospitals in high-income and low-income countries. *British Medical Journal Open*. 3. 1-10.
- Bell, J. (2006). *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Björk, J. (2010). *Praktisk statistik för medicin och hälsa*. Stockholm: Liber AB.
- Böhmer, A. B., Wappler, F., Tinschmann, T., Kindermann, P., Rixen, D., Bellendir, M., Schwanke, U., Bouillon, B., & Gebershagen, M. U. (2013). The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 57, 150-157.
- Cullati, S., Le Du, S., Raë, A-C., Micallef, M., Khabiri, E., Ourahmoune, A., Boireaux, A., Licker, M., & Chopard, P. (2013). Is the surgical safety checklist successfully conducted? An observational study of social interactions in the operating rooms of a tertiary hospital. *BMJ Quality & Safety*. 22, 639-646.
- Delshammar, B., Gustafson, P., & Rosvall, B. (2011). *WHO checklista*. Hämtad 12 december, 2013 från: <http://www.skane.se/sv/Webbplatser/Skanes-universitetssjukhus/Vardgivare-och-remittent/Natbaserade-utbildningar1/WHO-checklista/>.
- Fourcade, A., Blache, J-L., Greiner, C., Bourgain, J-L., Minvielle, E. (2011). Barriers to staff adoption of a surgical safety checklist. *BMJ Quality & Safety*. 21. 191-7.
- Hannam, J. A., Glass, L., Kwon, J., Windsor, J., Stapelberg, F., Callaghan, K., Merry, A. F., & Mitchell, S. J. (2013). A prospective, observational study of the effects of implementation strategy on compliance with a surgical safety checklist. *BMJ Quality & Safety*, 22, 940-947.
- Hartman, J. (2004) *Vetenskapligt tänkande: från kunskapsteori till metodteori*. (2:a upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A.-H. S., Dellinger, E. P., Herbosa, T., Joseph, S., Kibatala, P. L., Lapitan, M. C., Merry A. F., Moorthy, K., Reznick, R. K., Taylor, B., & Gawande, A. A. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *The New England Journal of Medicine*, 360, 491-9.
- Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen, kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. (3:dje upplagan). Stockholm: Liber AB.
- Jahren Kristoffersen, N. (red.). (1998). *Allmän omvårdnad - profession och ämnesområde - utveckling, värdegrund och kunskap. Del 1*. Stockholm: Liber AB.

- Jakobsson, U. (2011). *Forskningens termer och begrepp- en ordbok*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, P., & Nilsson, M. (2011). *Operationssjuksköterskans erfarenhet av who:s checklista*. Magisteruppsats, Lunds universitet, Medicinska fakulteten.
- Karlsson, M., & Nygren, M. (2012). *Användningsgraden av WHO:s kirurgiska checklista ur ett anestesijüksköterskeperspektiv*. Magisteruppsats, Lunds universitet, Medicinska fakulteten.
- Kasatpibal, N., Senaratana, W., Chitreecheur, J., Chotirosniramit, N., Pakvipas, P., & Junthasopeepun, P. (2012). Implementation of the world health organization surgical safety checklist at a university hospital in thailand. *Surgical infections*. 1, 50-56.
- Kylén, J-A. (2004). *Att få svar. Intervju, enkät, observation*. Stockholm: Bonnier utbildning AB.
- Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag .(LÖF). (2013). *Checklista för säker kirurgi*. Hämtad 16 december, 2013 från: <http://www.patientforsakring.se/Checklista-foer-saeker-kirurgi.html>.
- Lindahl, S., & Krisle, E. (2012). *Det perioperativa samarbetet inom operationsteamet- en kvantitativ observationsstudie*. Magisteruppsats, Lunds universitet, Medicinska fakulteten.
- Lindwall, L., & von Post, I. (2008). *Periopertiv vård- att förena teori och praxis*. Lund: Studentlitteratur.
- Lingard, L., Espin, S., Whyte, S., Regehr, G., Baker, G. R., Reznick, R., Bohnen, J., Orser, B., Doran, D., & Grober, E. (2004). Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality & Safety in Health Care*, 13, 330-4.
- Mainthia, R., Lockney, T., Zotov, A., France, D. J., Bennett, M., St. Jacques, P. J., Furman, W., Randa, S., Feistrtzer, N., Eavey, R., Leming-Lee, S., & Anders, S. (2012). Novel use of electronic whiteboard in the surgical team compliance with pre-incision safety practices. *Journal of Surgery*. 5, 660-666.
- Nilsson, L., Lindberget, O., Gupta, A., & Vegfors, M. (2009). Implementing a preoperative checklist to increase patient safety: a 1-year follow-up of personnel attitudes. *The Acta Anaesthesiologica Scandinavica Foundatio*, 54, 176-182.
- Norman, M. (2012). *Time out – en utvärdering av WHO:s checklista vid operation*. Magisteruppsats, Uppsala universitet, Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Poon, S. J., Zuckerman, S. L., Mainthia, R., Hagan, S. L., Lockney, D. T., Zotov, A., Holt, G. E., Bennett, M. L., Anders, S., & France, D. J. (2013). Methodology and bias in assessing compliance with a surgical safety checklist. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 2, 77-82.

Region Skåne. (u.å). *Universitetssjukhuset i Lund – att arbeta som undersköterska på specialavdelning*. Hämtad 18 december, 2013 från:
http://www.skane.se/upload/Webbplatser/USIL/Dokument/JobboFramtid/jof_uskop.pdf.

Riksföreningen för anestesi och intensivvård., & Svensk sjuksköterskeförening. (2008). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inriktning mot anestesijukvård*. Stockholm: ANIVA & SSF

Riksföreningen för operationssjukvård., & Svensk sjuksköterskeförening. (2011). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inriktning mot operationssjukvård*. Stockholm: SEORNA & SSF.

Rooke, L. (2002). *Omvårdnad - teoretiska ansatser i praktisk verksamhet*. Stockholm: Liber AB.

Rydenfält, C., Johansson, G., Odenrick, P., Åkerman, K., & Larsson, P.A. (2013). Compliance with the WHO Surgical Safety Checklist: deviations and possible improvements. *International Journal for Quality in Health Care*, 25, 182-7.

Santuro, P.J., Soria-Aledo, V., Da Silva Gama, Z.A., Lorca-Parra, F., Grau-Polan, M. (2013). Understanding WHO Surgical Checklist Implementation: Tricks and Pitfalls. An Observational Study. *World Journal of Surgery* (Inpress). DOI: 10.1007/s00268-013-2300-6

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. Stockholm: Riksdagen.

Socialstyrelsen. (2006). *God vård – om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården*. Hämtad 17 december, 2013 från:
http://www.skane.se/upload/Webbplatser/Utvecklingscentrum/dokument/SoS_handbok_God_vard_sosfs200512.pdf.

Socialstyrelsen. (2008). *Läkarnas specialiseringstjänstgöring Föreskrifter och allmänna råd Målbeskrivningar 2008*. Hämtad 17 december, 2013 från:
http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8763/2008-126-2_20081263.pdf

Socialstyrelsen.(u.å). *Checklista för säkrare operationer*. Hämtad 17 december, 2013 från:
<http://www.socialstyrelsen.se/patientsakerhet/forbatta/opererasakert>

SOSFS 1997:8. *Socialstyrelsens allmänna råd; Verksamhetschef inom hälso- och sjukvård*. Stockholm: Socialstyrelsen.

SOSFS 2011:9 *Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Takala, R.S., Pauniah, S.L., Kotkansalo, A., Helmiö, P., Blomgren, K., Helminen, M., Kinnunen, M., Takala, A., Aaltonen, R., Katila, A. J., Peltomaa, K., & Ikonen, T. S. (2011). A pilot study of the implementation of WHO surgical checklist in Finland: improvements in activities and communication. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 55, 1206-14.

Thorsson, M. (2012). *Operationsteamets erfarenheter av ett arbete med WHO:s checklista för säker kirurgi*. Magisteruppsats, Högskolan Halmstad, Sektionen för hälsa och samhälle.

Thurén, T. (2008). *Vetenskapsteori för nybörjare*. (2:a upplagan). Stockholm: Liber AB.

Vetenskapsrådet. (2002).

Usvetenskaplig forskning. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad 8 januari 2014 från:
<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>.

Världshälsoorganisationen. (WHO). (2008a). *Implementation manual surgical safety checklist*. Hämtad 17 december, 2013 från:
http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/ss_checklist/en/index.html

Världshälsoorganisationen. (WHO). (2008b). *Bruksanvisning för checklista för säkerhet vid operationer (första utgåvan)*. Hämtad 8 april, 2014 från:
<http://www.patientforsakring.se/checklistan-Material.html>

Checklista för säkerhet vid operationer

Checklistan är inte avsedd att vara heltäckande. Tillägg och modifieringar för att anpassa den till lokala rutiner uppmuntras.

Före inledning av anestesi >>>>>>

Förberedelse

- Patienten har bekräftat följande:
 - Identitet
 - plats för incision
 - informerad om och samtycker till operation
 - Operationsområde markerat/ej tillämpligt
 - Säkerhetskontroll för anestesi genomförd
 - Fungerande pulsoximeter kopplad
- Har patienten något av följande:
- Känd allergi?
- nej
 ja
- Risk för aspiration/svår intubation?
- nej
 ja och utrustning/assistans är tillgänglig
- Risk för >500 ml blodförlust (7 ml/kg för barn)?
- nej
 ja, och tillfredsställande intravenösa infarter och blod/vätskor är planerade
- Risk för hypotermi?
- nej
 ja, och åtgärder är planerade/vidtagna

Före incision >>>>>>

Timeout

- Bekräfta att alla medlemmar i laget presenterat sig med namn och roll
 - Anestesiolog/anestesi/sjuksköterska och operations-sjuksköterska, operatör bekräftar muntligt
 - patient ID
 - plats för incision
 - planerad operation
- Väntade kritiska moment under operationen
- Anestesipersonalens** bedömning: finns några patientspecifika eller anesthesiologiska problem?
 - Operations-sjuksköterskans** bedömning: har sterilitet bekräfts?
- Finns några problem med utrustning eller annat?
Ar patienten korrekt upplagd?
- Operatörens** bedömning: vilka kritiska eller oväntade moment finns, operationens längd, förväntad blodförlust?
- Har antibiotika profylax givits inom de senaste 60 minuterna?
- ja
 ej tillämpligt
- Har trombosprofylax givits enligt ordination?
- ja
 ej tillämpligt
- Visas nödvändig bildinformation?
- ja
 ej tillämpligt

Innan patienten lämnar operationssalen

Avslutning

- Checklistansvarig får muntlig bekräftelse av laget:
 - Vilket ingrepp har utförts
 - Att antal instrument, torkar och nålar stämmer (eller ej tillämpligt)
 - Hur preparat är märkta (inklusive patientens namn och personnummer)
 - Finns problem med utrustningen som behöver uppmärksammas?
 - Operatör, anestesiläkare/sjuksköterska och operations-sjuksköterska går igenom huvudpunkterna för det initiala postoperativa omhändertagandet
 - Vad kan vi lära? Vad kan vi göra bättre nästa gång?

Bilaga 2 (5)

OBSERVATIONSSCHEMA

_ Akut _ Elektiv

Operationstyp..... Operationslängd.....

”TIME-OUT”

Bekräftas alla medlemmars namn och roll i laget _ Ja _ Nej

.....

Bekräftas patientens ID _ Ja _ Nej

Bekräftas plats för incision _ Ja _ Nej

Bekräftas planerad operation _ Ja _ Nej

Nämner **Anestesipersonalen** om det finns
patientspecifika eller anesthesiologiska problem _ Ja _ Nej

Nämner **Operationssjuksköterskan** om:
Sterilitet bekräftats _ Ja _ Nej
ev. problem med utrustning _ Ja _ Nej
korrekt upplagd patient _ Ja _ Nej

Nämner **operatören**:
vilka kritiska och ev. oväntade moment som finns, _ Ja _ Nej
operationens längd _ Ja _ Nej
förväntad blodförlust _ Ja _ Nej

Nämns behovet av
Antibiotikaproylax _ Ja _ Nej
Trombosproylax _ Ja _ Nej
Nödvändig bildinformation _ Ja _ Nej

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

2014-02-23

Institutionen för hälsa, vård och samhälle

Till verksamhetschef

Förfrågan om tillstånd att genomföra studien ”Operationsteamets följsamhet av WHO:s checklista”.

Tidigare studier har beskrivit personalens uppfattning om hur checklistan används, dock saknas studier som beskriver följsamheten av checklistan. Syftet med studien är att beskriva och jämföra operationsteamets följsamhet av momenten ”Time-out” och ”Avslutning” i WHO:s checklista för säker kirurgi på två olika operationsenheter. Studien kommer att genomföras som en observationsstudie, där hela operationsteamet kommer att observeras i samband med ”Time-out” och ”Avslutning”. Antalet planerade observationer beräknas vara 10 per enhet. All personal kommer att få information om studien från berörd enhetschef samt inhämta samtycke. Det är helt frivilligt att delta i studien och om någon i operationsteamet inte önskar delta så kommer detta att respekteras. Materialet kommer att behandlas konfidentiellt och kommer inte att innehålla några personuppgifter. Enskild person kommer därför inte kunna identifieras. Allt insamlat material kommer förstöras efter examination. Ansökan kommer att skickas till Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) för rådgivande yttrande innan den planerade studien genomförs. Studien ingår som ett examensarbete i anestesisjuksköterskeprogrammet.

Om Du/ni har några frågor eller vill veta mer, ring eller skriv gärna till oss eller till vår handledare.

Med vänlig hälsning

Erika Lönngren
Leg. sjuksköterska
0709886902
sjs07elo@student.lu.se

Camilla Svensson
Leg. sjuksköterska
0708610557
camilla.svensson.654
@student.lu.se

Rosemarie Klefsgård
Vårdforskningsstrateg
Skånes Universitetssjukhus
221 85 Lund
rosemarie.klefsgard@skane.se
0702672011



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

INFORMATIONSBREV

2014-02-23

Bilaga 4 (5)

Till Enhetschef

Studien ”Operationsteamets följsamhet av WHO:s checklista”.

Du tillfrågas om hjälp för att välja ut lämpliga operationer och operationsteam för att kunna genomföra ovanstående studie. Tidigare studier har beskrivit personalens uppfattning om hur checklistan används, dock saknas studier som beskriver följsamheten av checklistan. Syftet med studien är att beskriva och jämföra operationsteamets följsamhet av momenten ”Time-out” och ”Avslutning” i WHO:s checklista för säker kirurgi på två olika operationsenheter. Studien kommer att genomföras som en observationsstudie, där hela operationsteamet kommer att observeras i samband med ”Time-out” och ”Avslutning”. Antalet planerade observationer beräknas vara 10 per enhet.

Vi anhåller om hjälp av Dig/er att välja ut lämpliga operationer enligt våra ovan angivna urvalskriterier. Dessutom ber vi att Du hjälper oss med att informera samt inhämta samtycke från berörd personal. Det är frivilligt att delta i studien. Om någon i operationsteamet inte önskar delta i studien kommer detta att respekteras av oss. Materialet kommer att behandlas konfidentiellt och kommer inte att innehålla några personuppgifter. Enskild person kommer därför inte kunna identifieras. Allt insamlat material kommer förstöras efter examination. Ansökan kommer att skickas till Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) för rådgivande yttrande innan den planerade studien genomförs. Studien ingår som ett examensarbete i anestesisjuksköterskeprogrammet.

Om Du/ni har frågor eller vill veta mer, ring eller skriv gärna till oss eller till vår handledare.

Med vänlig hälsning

Erika Lönngrén
Leg. sjuksköterska
0709886902
sjs07elo@student.lu.se

Camilla Svensson
Leg. sjuksköterska
0708610557
camilla.svensson.654
@student.lu.se

Rosemarie Klefsgård
Vårdforskningsstrateg
Skånes Universitetssjukhus
221 85 Lund
rosemarie.klefsgard
@skane.se
0702672011



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

INFORMATIONSBREV

2014-02-23

Bilaga 5 (5)

Till berörd operationspersonal

Vi är två anestesijuksköterskestudenter som under vecka 10 och 11 kommer att samla in data till vår magisteruppsats. Data kommer att samlas in genom observationer. Observationernas fokus ligger på operationsteamets kommunikation under operation. Det är frivilligt att delta i studien. Om någon i operationsteamet inte önskar delta i studien kommer detta att respekteras. Materialet kommer inte att innehålla några personuppgifter. Enskild person kommer inte kunna identifieras. Materialet kommer att behandlas konfidentiellt och kommer inte innehålla några personuppgifter. Enskilda personer kommer inte kunna identifieras. Allt insamlat material kommer förstöras efter examination. Ansökan kommer att skickas till Vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) för rådgivande yttrande innan den planerade studien genomförs. Studien ingår som ett examensarbete i anestesijuksköterskeprogrammet.

Om Du/ni har frågor eller vill veta mer, ring eller skriv gärna till oss eller till vår handledare.

Med vänlig hälsning

Erika Lönngren
Leg. sjuksköterska
0709886902
sjs07elo@student.lu.se

Camilla Svensson
Leg. sjuksköterska
0708610557
camilla.svensson.654
@student.lu.se

Rosemarie Klefsgård
Vårdforskningsstrateg
Skånes Universitetssjukhus
221 85 Lund
rosemarie.klefsgard
@skane.se
0702672011