

TIO ÅR MED WHO:S CHECKLISTA FÖR SÄKER KIRURGI



Säker kirurgi räddar liv – 10 års erfarenheter

WHO:s 55:e generalförsamling antog 2002 en resolution i vilken man uppmanade medlemsstater att rikta uppmärksamhet mot bristande patientsäkerhet. Två år senare skapade WHO en allians, World Alliance for Patient Safety, för att utveckla och införa säker vård i samtliga medlemsländer och för att vara drivande i dessa frågor internationellt.

WHO hade uppmärksammat att kirurgi sedan slutet av 1900-talet var det snabbast växande området inom hälso- och sjukvård. 2004 genomfördes globalt mer än 230 miljoner kirurgiska ingrepp [1]. En betydande andel av dessa medförde komplikationer, resulterande i minst 7 miljoner personer med invaliditet efter ingreppet och 1 miljon dödsfall [2].

Den förväntade livslängden stiger snabbt i många länder, särskilt i Asien. I Indien är den förväntade livslängden nu över 65 år, i Vietnam 75 år och i Kina 77 år. Med ökad livslängd följer de sjukdomar vi ser i västvärlden: bröstcancer, katarakt, höftledsartros med flera - sjukdomar som framgångsrikt kan behandlas med kirurgi. Naturligt nog efterfrågar befolkningen i dessa länder de behandlingsmöjligheter som ger bäst resultat [3]. Detta var bakgrunden till att WHO:s andra kampanj, »Safe surgery saves lives«, kom att inriktas på kirurgi, efter den första kampanjen »Clean care is safer care«.

WHO bildade en grupp ledd av Atul Gawande tillsammans med bland andra författarna av den medicinska kommentaren i detta nummer, Alex Hayes och Tom Weiser, samt andra från Harvard School of Public Health. Atul Gawande har i sin bok »The Checklist Manifesto« [4] gett en intressant skildring av hur tankegångarna gick i arbetet för att åstadkomma en global förbättring av den kirurgiska säkerheten.

Två saker var centrala för att arbetet kom att inriktas på att skapa en checklista. En var de erfarenheter som Peter Pronovost gjort då han införde en checklista för anläggande av central venkateter. Risken för kateterinfektion och sepsis kunde reduceras från drygt 10 procent till noll [5]. Den andra var när Gawande besökte ett bygge av en skyskrapa. Vid ett sådant arbetar ett stort antal oberoende entreprenörer, alla med sin särskilda expertis. Arbetet sker under press, både avseende tid och kostnader, allt är noggrant schemalagt och stäms av med hjälp av checklistor. Om något inte går enligt plan har bygglidningen dessutom en särskild checklista, enbart inriktad på att säkra att alla berörda entreprenörer har kommunicerat med varandra om det aktuella problemet. Genom att decentralisera beslutsfattandet till entreprenörerna kunde bygglidningen utgå från att de inblandade med sin expertis skulle finna en lösning.

Jon Ahlberg, docent, pensionerad kirurg, f d chefläkare LÖF (Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag), Stockholm
● jon.ahlberg@telia.com

Karin Pukk Härenstam, med dr, specialist i pediatrik, FO Barnakutsjukvård, Karolinska universitetssjukhuset; Medical Management Center, LIME, Karolinska institutet, Stockholm

När WHO-gruppen sedan tog fram sin checklista tog man hjälp av bland annat checkliste-expertis från flygplanstillverkaren Boeing. Gruppen övergav dock aldrig idén om att den viktigaste effekten man önskade åstadkomma var att förbättra kommunikationen inom teamet på operationssalen.

Möte i Genève

Tidigt 2008 arrangerade WHO ett möte i Genève. Inbjudna var representanter för de världs- och världsförbundet inom medicin och omvårdnad som hade intresse i operationssjukvård. Som enda nationella förening var Svensk kirurgisk förening inbjuden, och dess representant var tillsammans med deltagaren från den europeiska operationssjuksköterskeföreningen (EORNA) den enda från de nordiska länderna.

Mötet innehöll bara två programpunkter: framtagande av vitalstatistik för kirurgi och ett förslag till checklista för det kirurgiska ingreppet.

Vitalstatistik

Många medel- och låginkomstländer har tillförlitlig statistik över spädbarnsdödlighet och mödradödlighet, och målsättningen var att skapa en enkel rutin för rapportering av dödsfall som inträffar samma datum som operationen utförs och på sikt under samma vårdtillfälle. Fram till i dag finns endast ett fåtal rapporter som bygger på WHO:s intentioner, de flesta från Latinamerika [6, 7]. Däremot har andra aktörer som GlobalSurg bidragit till att få fram statistik över postoperativ infektionsfrekvens i allmänhet och främst efter öppen bukkirurgi [8]. Lancet Commission on Global Surgery kan också presentera statistik över kirurgi, men huvudsakligen inriktad på att behov av

HUVUDBUDSKAP

- 2008 lanserades WHO:s Checklista för säker kirurgi.
- 2009 distribuerades en svensk version till alla operationsavdelningar i Sverige.
- Checklistan fick en snabb acceptans både internationellt och i Sverige.
- En väl genomförd implementering är betydelsefull för att uppnå avsedda effekter.
- Internationella studier visar att postoperativ morbiditet och mortalitet minskar vid rätt bruk av checklistan.
- En checklista kan inte ersätta professionell kompetens, men det är professionellt att använda en checklista.

kirurgi vida överstiger tillgång och den enskilde patientens resurser [9].

Checklistan

Den checklista som presenterades i Genève var till innehållet i stort sett klar, men det fanns brister i layout. Dessutom fanns en del språkliga oklarheter, vilka blev tydliga i den flerspråkigt sammansatta gruppen.

Indelningen i tre sektioner var klar från början: förberedelse, timeout och avslutning. Indelningen accepterades som logisk. Från Harvardgruppen betonades att varje sektion borde innehålla 5-9 punkter i enlighet med erfarenheter från flygbranschen.

Checklistan i Sverige

Ett referat av mötet i Genève publicerades i Läkartidningen [10]. På midsommarafton 2008 publicerade WHO vid en ceremoni i Washington DC, USA, en första version av WHO Surgical safety checklist. En andra version presenterades 2010 med i stort sett samma innehåll, men med andra rubriker och en annan färgsättning.

Efter att Svensk kirurgisk förening kontaktat och fått klartecken av alla professionella föreningar som har personal i operationssjukvård beslutade man att göra en svensk version. Svensk kirurgisk förening gav Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag (LÖF) i uppdrag att stå för översättning och anpassning av checklisten och dess manual till svenska samt att stå för spridningen. En arbetsgrupp bestående av en orto-

»Man fann också en dos-responskurva – ju fler delar av checklisten som användes desto bättre blev resultatet.«

ped (Pelle Gustafson, Lund), en kirurg (Axel Ros, Jönköping), en anestesistolog (Lena Nilsson, Linköping), en operationssjuksköterska (Irina Antoniadou, Uppsala), en anestesistjuksköterska (May-Lena Färnert, Stockholm) samt en representant för LÖF (Jon Ahlberg) översatte och anpassade checklisten samt bruksanvisningen till svenska. Ett stödmaterial för introduktion togs också fram, bland annat en dvd-film, »Resan«. Allt detta paketerades och kunde distribueras utan avgift till opererande enheter från mars 2009. Gensvaret överträffade alla förväntningar. De 400 paket som färdigställdes tog slut på tre veckor. Sjuttio tre sjukvårdsinrättningar i Sverige uppgav att man helt eller delvis hade börjat använda checklisten rutinemässigt från hösten 2009.

I juni 2010 genomförde LÖF en enkät, riktad till verksamhetschefer i anesthesi, rörande användning av checklisten [11]. Av 67 tillfrågade kliniker besvarade 41 enkäten. Universitetssjukhusen svarade mangrant, medan bara hälften av läns- och en tredjedel av länsdelssjukhusen besvarade enkäten. Av de som svarade angav 3 av 4 att checklisten användes så gott som all-

tid, 1 av 4 ofta, och resten sporadiskt eller sällan. Det var framför allt inom ögon-, öron- och neurokirurgi samt psykiatri (elbehandling, ECT) som användningen angavs vara sporadisk. Vid lokalanestesi, små snabba ingrepp och endoskopier användes checklisten i mindre omfattning än vid akuta och elektiva operationer. Vid hälften av sjukhusen hade man modifierat checklisten för att passa lokala förhållanden. De flesta hade noterat en klar eller viss förbättring av kommunikationen på operationssalen. Några hade inte noterat någon förändring alls eller kunde inte bedöma det. Klinikerna ombads också att under 48 timmar räkna antalet utförda ingrepp och mäta hur ofta checklisten användes. Av förstäligena skäl deltog färre i denna del av enkäten, eftersom det innebar ett betydande merarbete. Ändå utfördes mätningen på 27 operationsavdelningar. På dessa genomfördes sammanlagt 1 817 ingrepp under de 2 dyggen, i genomsnitt 64 per avdelning med en spridning från 11 till 128. Vid 1 549 ingrepp användes checklisten helt eller delvis. Vid 1 056 ingrepp användes checklisten i sin helhet. Utfallet varierade mellan sjukhus från 100 till 41 procent. När checklisten inte användes i sin helhet var det oftast debriefing som utelämnades, alltså den avslutande uppmaningen att gå igenom vad vi kan lära, och vad vi kan göra bättre nästa gång [11].

I Helsingborg genomfördes en observationsstudie av checklistans timeout-moment. Den visade att checklisten inte alltid användes som avsett [12]. Presentationen missades vid hälften av operationerna och operationssköterskans rapportering av instrumenteringen utelämnades ofta.

Har checklisten förbättrat patientsäkerhet och kvalitet?

I Bergen i Norge infördes checklisten sekventiellt på de olika opererande specialiteterna. I samma sekvens minskade postoperativ morbiditet och vårdtiderna kortades. Man kunde även påvisa en liten minskning av sjukhusmortaliteten [13]. Man fann också en dos-responskurva – ju fler delar av checklisten som användes, desto bättre blev resultatet. Samma grupp har även publicerat en genomgång av aktuell litteratur och konkluderar att checklistor minskar tillbud och negativa händelser samt minskar mortalitet och morbiditet [14]. Ett antal stora internationella studier visar liknande resultat. Timeout inför kirurgi med stöd av checklista har lett till lägre postoperativ mortalitet [15-20] och minskade postoperativa komplikationer [15-19]. Sammantaget visar studier 20 till 40 procent lägre mortalitet och 20 till 30 procent lägre morbiditet om checklistor används, de högre siffrorna i randomiserade studier och de lägre vid uppföljning av rutinoperationer.

I sin systematiska översikt över studier lyfter Borchard et al fram vikten av att fördjupa kunskapen om hur checklistor bäst kan implementeras [17]. Ingen studie har rapporterat negativa effekter på patientsäkerhet [14]. Det har dock påpekats att användande av en checklista kan inge en falsk säkerhet och göra att man missar risker som inte inkluderats i checklisten [21].

Variationer i praxis kring checklisten visar hur viktigt det är för medarbetarna att veta varför checklisten används och vilka moment som är kritiska för patientsäkerheten. Pronovosts arbete i Michigan var

resultatet av ett genomgripande och mångfacetterat förändringsarbete [22]. Ett systematiskt införande med ledningens stöd, engagemang av erfarna kliniker och utbildning i principer för säkert teamarbete stödjer meningsfull användning av checklisten. Detta har bekräftats i en nyligen publicerad studie från barnsjukvård. Såväl teamarbete, kommunikation och säkerhetskultur som följsamhet till medicinska riktlinjer förbättrades över 5 år. Studien visade att införandet av checklisten är komplext och kräver att många medarbetare förändrar sitt sätt att samarbeta och förhålla sig till varandra och till patientsäkerhet [23].

SURPASS, Surgical patient safety system, är ett elektroniskt system av checklistor som täcker en hel operationsprocess från beslut om operation till utskrivning. I Nederländerna resulterade införandet av SURPASS i en halvering av postoperativa komplikationer och mortalitet [16]. En introduktion av SURPASS pågår i Schweiz, Kanada och Norge. Ett försök att införa SURPASS i Sverige har tyvärr hittills misslyckats.

Checklistor inför arbetsuppgifter som kräver ett bra teamarbete har utvecklats inom flera verksamheter. Checklistor för anläggande av CVK har tagits fram inom flera landsting och regioner. Inom förlossningsvård finns checklistor inför kejsarsnitt och inför vakuumenträkningar [24]. Inom neonatalvård används arbetssättet med en timeout med stöd av checklista vid katetersättning eller vägning av prematura barn. I traumavård används på flera sjukhus checklistor vid omhändertagande av skadade patienter. Sannolikt kommer fler checklistor för olika situationer att tas fram.

Det är viktigt att checklistor inte utformas som manualer när de riktar sig till professionella aktörer. Checklistor skiljer sig från riktlinjer och rutiner (pm) bland annat genom att de alltid ska användas i den adekvata situationen, medan riktlinjer och rutiner tas fram för att stödja en aktör när denne kan vara osäker hur en uppgift ska utföras.

Checklistans främsta effekt är att göra den tysta kunskap som världens experter besitter uttalad. Ge-

»Checklistans främsta effekt är att göra den tysta kunskap som världens experter besitter uttalad.«



nom att använda en checklista inför och efter en procedur eller ett ingrepp, kan teamet synliggöra risker och lärdomar för varandra. Checklisten blir ett stöd för kommunikation och säkerställer att viktiga moment inte missas. En checklista kan inte ersätta professionell kompetens, men det är professionellt att använda en checklista. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: Läkartidningen. 2018;115:E7UC

SUMMARY

Safe Surgery Saves Lives – 10 years of Swedish experience

In June 2008, WHO launched the Safe Surgery Checklist. Nine months later a Swedish translation and adaptation was launched and distributed to virtually all Swedish hospitals. It gained rapid acceptance; in the fall of 2009, 73 hospitals reported that the checklist had been implemented and that its use was part of standard routine. A questionnaire in 2010 revealed that this was true for many but not all hospitals. International studies have shown that proper use of the checklist has positive effects on postoperative morbidity and mortality. The studies also show the importance of implementing the checklist thoughtfully, thus resulting in better communication and team formation amongst the operating staff. A checklist cannot replace professional competence, but using a checklist is part of professional behaviour.

REFERENSER

- Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet*. 2008;372(9633):139-44.
- The World health report 2004. Changing history. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al. Disease control priorities in developing countries. Washington, DC: World Bank/Oxford University Press; 2006.
- Gawande A. The checklist manifesto. How to get things right. London: Profile Books Ltd; 2010.
- Berenholtz SM, Pronovost PJ, Lipssett PA, et al. Eliminating catheter-related bloodstream infections in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2004;32(10):2014-20.
- Molina G, Funk LM, Rodriguez V, et al. Evaluation of surgical care in El Salvador using the WHO vital statistics. *World J Surg*. 2013;37(6):1227-35.
- Shiraishi-Zapata CJ. Monitoring of national surgical care indicators in the Peruvian health system. *Columbian Journal of Anesthesiology*. 2017;45(3):210-5.
- GlobalSurg. Determining universal markers of quality in abdominal surgery: an international evaluation. 2015. <http://globalsurg.org/projects/globalsurg-1/>
- The Lancet Commission on Global Surgery. <http://www.lancetglobal-surgery.org/>
- Ahlberg J, Antoniadou I. Säker kirurgi räddar liv - ska Sverige vara med? *Läkartidningen*. 2008;105:544-6.
- Ahlberg J. Checklista för säker kirurgi - 2 år efter lansering! *SFAI-tidningen*. 2011;17:168-70.
- Rydenfält C. A study of a hospital operating units. A foundation for further improvement (licentiatavhandling). Lund: Lunds universitet; 2011.
- Haugen AS, Søfteland E, Almeland SK, et al. Effect of the World Health Organization checklist on patient outcomes: a stepped wedge cluster randomized controlled trial. *Ann Surg*. 2015;261(5):821-8.
- Thomassen Ø, Store-sund A, Søfteland E, et al. The effects of safety checklists in medicine: a systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2014;58(1):5-18.
- Haynes AB, Weiser TG, Berry VWR, et al; Safe Surgery Saves Lives Study Group. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360(5):491-9.
- de Vries EN, Prins HA, Crolla RM, et al; SURPASS Collaborative Group. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. *N Engl J Med*. 2010;363(20):1928-37.
- Borchard A, Schwappach DLB, Barbir A, et al. A systematic review of the effectiveness, compliance and critical factors for implementation of safety checklists in surgery. *Ann Surg*. 2012;256(6):925-33.
- Fudickar A, Hürle K, Wiltfang J, et al. The effect of the WHO surgical safety checklist on complication rate and communication. *Dtsch Arztebl Int*. 2012;109(42):695-701.
- Haynes AB, Edmondson L, Lipsitz SR, et al. Mortality trends after a voluntary checklist-based surgical safety collaborative. *Ann Surg*. 2017;266(6):923-9.
- Abbott TEF, Ahmad T, Phull MK, et al; International Surgical Outcomes Study (ISOS) Group. The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2018;120(1):146-55.
- Rydenfält C, Ek Å, Larsson PA. Safety checklist compliance and a false sense of safety: new directions for research. *BMJ Qual Saf*. 2014;23(3):183-6.
- Dixon-Woods M, Bosk CL, Aveling EL, et al. Explaining Michigan: developing an ex post theory of a quality improvement program. *Milbank Q*. 2011;89(2):167-205.
- Savage C, Gaffney AG, Hussain-Alkhatteeb L, et al. Safer paediatric surgical teams: a 5-year evaluation of Crew Resource Management implementation and outcomes. *Int J Qual Health Care*. 2017;29(6):853-60.
- LÖF (Landstingens ömsesidiga försäkringsbolag). Rekommendationer och råd. Säker förlossningsvård. <https://lof.se/patientsakerhet/vara-projekt/rekommendationer-och-rad/>