

Avvik leiring

Ledende spes.spl. Fag

Cathrine N.Hanssen og Benedicte Wiggen

27.april 2018

Hva skjedde?

- *Pasient (mann) til langvarig kirurgi i flatt leie og lithotomileie / trendelenburgleie med benholdere, samt tilting av leiet – 8 timer totalt.*
- *Komplisert inngrep med bruk av endoscopisk utstyr.*
- *Sjekklisten ble brukt og risiko ved leiet påpekt. Operasjonssykepleier ba om avlasting av trykk på og senking av bena under operasjonen, men det passet aldri å gjennomføre dette av ulike grunner.*
- *Pasienten meldte raskt postoperativt om sterke smerter i venstre legg.*
- *Det ble diagnostisert kompartmentsyndrom og pasienten måtte gjennom fasciotomi med flere revisjoner, mye smerter og langvarig sykdomsforløp. Kirurgen mente det måtte være noe galt med operasjonsbordet og leiringsutstyret som var brukt.*

Viktig tiltak for å redusere risiko

- Senk benholderne/bena til under hjertenivå eller i hjertenivå hver 2. time – noen minutter av gangen:
 - Trykk fra benholdere mot vener avlastes og evt. økt venetrykk reduseres
 - Arterietrykket opprettholdes og sørger for adekvat sirkulasjon i bena
- Dokumenter klokkeslett for heving og senkning av benholderne under hele operasjonen.

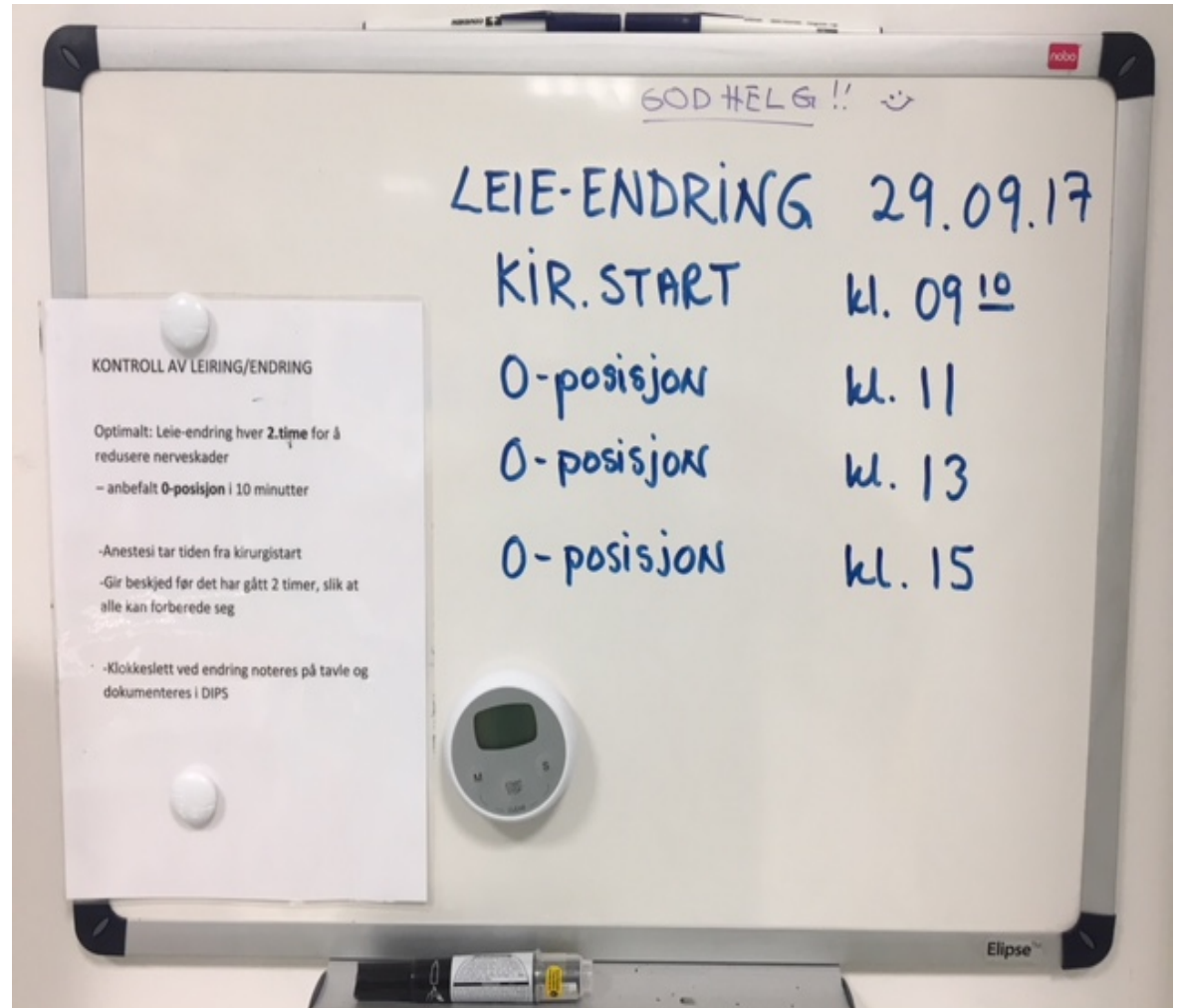
(VAR 2017, Rao & Jayne, 2011, Sajid et al, 2011, Grey, 2016)

- **2001-2015: Av 207 leirings-skadesaker i NPE fikk 170 medhold**
 - Vanligst var skader på ben (42 %) og armer (36 %)

Norsk Pasientskadeerstatning 2017 www.npe.no

Hva gjør vi for å unngå at dette skjer igjen?

- **Laget egen tavle** med tidsangivelse for start av leiet + endringer med 0-stilling av leiet
- **«Vekkeklokke»** som minner om at leiet må 0-stilles
- **Alle er ansvarlige**, men opr.spl. må av og til STÅ PÅ og påpeke tid for 0-stilling



Hvordan kan vi lære av det meldte avviket?

- Ved å **analysere** avviket nærmere:
 - Hvordan oppstod avviket?
 - Hvorfor oppstod avviket?
 - Hva kunne vi gjort annerledes for å unngå dette?
- Behov for **mer faglig kunnskap?**
- Andre kan **dele sine erfaringer** og gi økt innsikt
- Det man kommer frem til, **MÅ** deles med andre i liknende situasjoner:
 - Presentasjon, diskusjon, undervisning, simulering, trening → **LÆRING / «Å lære er å oppdage»**
- **og Kommunikasjon**- gjennom sjekklisten Trygg Kirurgi

Sjekkliste for Trygg kirurgi Oslo universitetssykehus

Forberedelse sammen med våken pasient Før premedikasjon, innledning av anestesi	Time-out Før operasjonsstart. Ansvarlig: Hovedoperatør	Avslutning før operatør forlater pasient Ansvarlig: Hovedoperatør
<p>Har pasienten bekreftet? Identitet Operasjonsfelt Type inngrep</p> <p>Er operasjonsfeltet merket? Ja Ikke aktuelt</p> <p>Er anestesisjekk utført og medikamenter kontrollert? Ja</p> <p>Kjent allergi? Ja Nei</p> <p>Vanskelig luftvei / risiko for aspirasjon? Ja, og utstyr / assistanse er tilgjengelig Nei</p> <p>Risiko for >500 ml blodtap? (>7 ml / kg hos barn) Ja, og adekvat intravenøs tilgang og væske er tilgjengelig Nei</p> <p>Preoperativ hårklipp korrekt utført? Ja Nei Ikke aktuelt</p> <p>Har pasienten metall i kroppen (skruer, plater, piercing osv) Ja Nei Ikke aktuelt</p> <p>Er temperatur målt? Ja Nei</p> <p>Risiko for hypotermi? Ja, og tiltak er planlagt eller iverksatt Nei</p> <p>Er nødvendig billedinformasjon /pasientinformasjon tilgjengelig? Ja Nei Ikke aktuelt</p>	<p>Alle i teamet presenterer for hverandre med navn og funksjon. Kryss av punktene etter hvert som de er gjennomgått i teamet.</p> <p>Kirurg, operasjonssykepleier, anestesilege og anestesisykepleier bekrefter muntlig: Hva er pasientens navn? Hva er planlagt prosedyre, operasjonsfelt og -side? Type leie, risiko og behov for kontroll underveis?</p> <p>Gjennomgang av potensielt risikofylte hendelser Kirurg: Hva er forventet blodtap? Er det noen risikofaktorer teamet bør kjenne til? Er det behov for spesielt utstyr eller ekstra undersøkelser? Hva er forventet varighet av operasjonen?</p> <p>Anestesilege og/ eller anestesisykepleier: Hva er pasientens ASA-klassifisering? Er det særlige risikofaktorer ved anestesi som teamet bør kjenne til?</p> <p>Operasjonssykepleier: Er steriliteten på instrumentene bekreftet (inkludert indikatorer)? Er det utfordringer knyttet til bruken av utstyret?</p> <p>Infeksjonsforebyggende tiltak Er antibiotikaproylaks gitt i henhold til prosedyrer for operasjonen som skal gjennomføres? Særlig mht tidspunkt. Ja Ikke aktuelt Nei Er temperatur målt? Ja Nei Er tiltak for å forebygge hypotermi iverksatt? Ja Ikke aktuelt For pasienter med diabetes: Er blodsukkeret innenfor normal? Ja</p> <p>Er tromboseprofylakse gitt? Ikke aktuelt Ja Nei: Hvorfor _____</p>	<p>Teamet gjennomgår muntlig: Hvilke inngrep er gjennomført?</p> <p>Stemmer antall instrumenter, kompresser/duker, nåler og utstyr for øvrig?</p> <p>Er prøvematerialet riktig, antall, merking og medium? (inklusive pasientens identitet)</p> <p>Er temperatur målt?</p> <p>Har det vært problemer med utstyret som det skal varsles om? Ikke aktuelt Ja: _____</p> <p>Hva er viktig for postoperativ behandling av denne pasienten?</p> <p>Er pasientens navnelapp på plass på venstre håndledd, eventuelt ny satt på?</p> <p>Kort evaluering: Planlegging, gjennomføring, forbedringsområder?</p> <hr/> <p>Lokale tillegg /spesielle tillegg for enheten:</p>

Hva gjør vi for å unngå at dette skjer igjen?

- Har utarbeidet en «forkortet» utgave av Sjekklisten Trygg kirurgi – i samarbeid med anesthesi og kirurger (her med fokus på Time-out)
 - For å **sikre at alle nødvendige områder er med**
 - **Kommunisere riktig bruk av begrep**; kalle risiko for «risiko» i Time-out - da alle er tilstede
 - **Unngå for mange ord**, slik at alle følger med og deltar i gjennomgangen
- Alle har et ansvar for pasientsikkerheten

Sjekkliste for Trygg kirurgi – Operasjon AKU, OUS

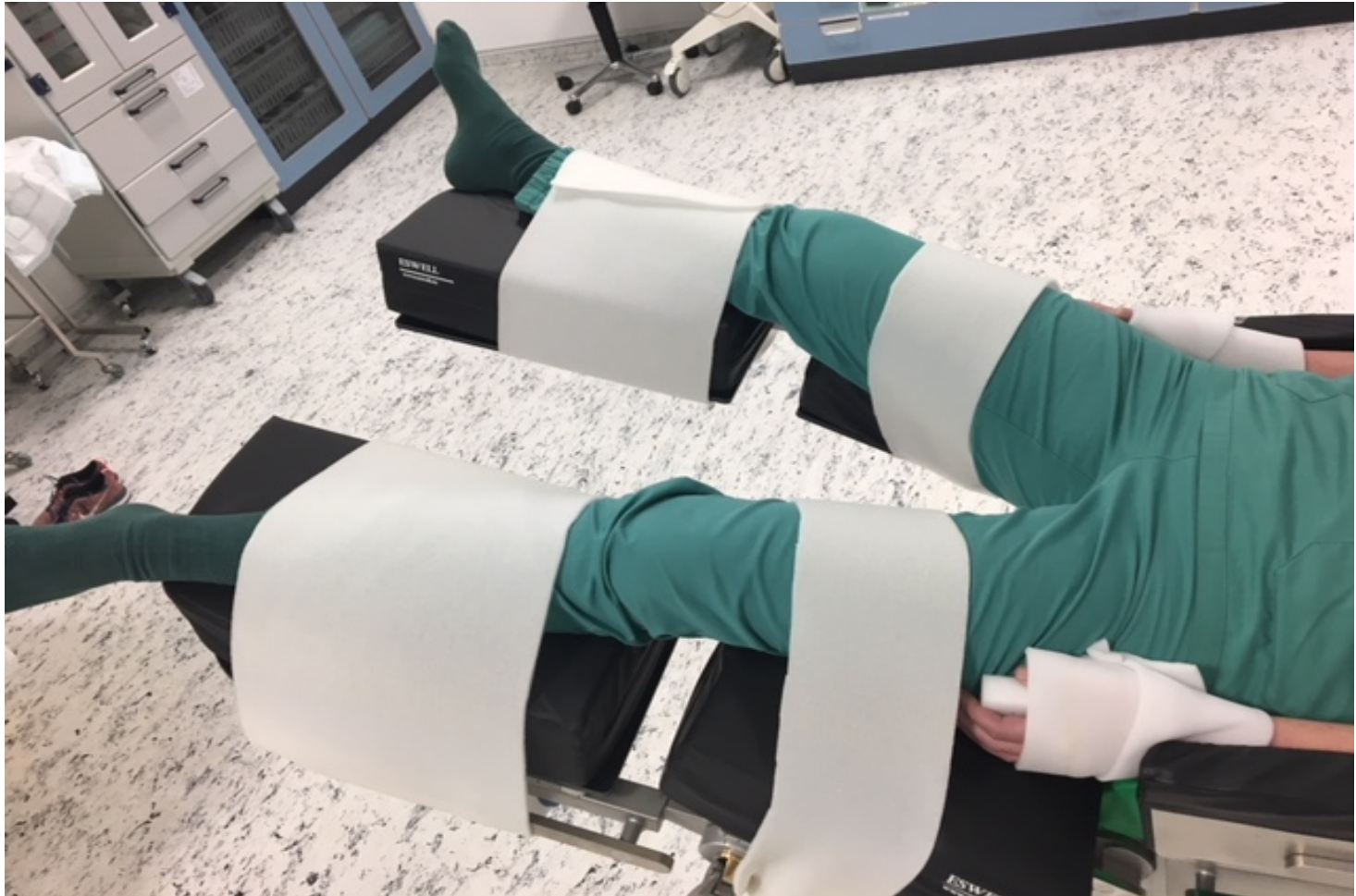
Forberedelse sammen med våken pasient Før innledning av anestesi. Ansvarlig: Anestesilege Gjennomføring: KOORDINERENDE OPR.SPL/ANS.SPL	Time-out Før operasjonsstart. Ansvarlig: Hovedoperatør Gjennomføring: KOORDINERENDE OPR. SPL	Avslutning før operatør forlater pasient Ansvarlig: Hovedoperatør Gjennomføring: ANESTESI SPL
<p>Pasientens identitet Navnelapp festet på pasient?</p> <p>Operasjonsfelt merket? Type inngrep-side?</p> <p>Er anestesisjekk utført og medikamenter dobbelt kontrollert?</p> <p>Luftvei og aspirasjon vurdert? Intravenøs tilgang? Gyldig screening?</p> <p>Kjent allergi?</p> <p>Infeksjon/smitte avklart? Antibiotikaproylakse aktuelt?</p> <p>Tedstrømper?</p> <p>Preoperativ hårklipp korrekt utført?</p> <p>Har pasienten metall i kroppen? Siste vannlating?</p> <p>Hypotermi - Aktiv varming?</p> <p>Operasjonsbord og annet teknisk utstyr kontrollert? Behov for spesialseng?</p> <p>Billedinformasjon tilgjengelig?</p>	<p>Teamet: Presentasjonsrunde.</p> <p>Alle i teamet bekrefter muntlig:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pasientens navn? -Planlagt prosedyre? -Riktig leie? -Leiringsrisiko? -Kontroll av leiet? <p>Kirurg:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Operasjonstid? -Blodtap? -Risikofaktorer? -Behov for ekstra instrumenter eller utstyr? <p>Anestesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Type anestesi? -ASA-klassifikasjon? -Risikofaktorer? <p>Operasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Steriliteten bekreftet? -Utstyrsutfordringer? <p>Infeksjonsforebyggende tiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Antibiotikaproylakse gitt? -Temperatur? -Diabetes? -Har alle fjernet smykker/klokke? 	<p>Hvilke inngrep er gjennomført?</p> <p>Per operativt blodtap?</p> <p>Er utstyret talt opp og stemmer antallet? Problemer med utstyret som må meldes?</p> <p>Er prøvematerialet riktig merket? Antall?</p> <p>Lokalbedøvelse? Temperatur? Navnelapp fortsatt på?</p> <p>Hva er viktig for postoperativ behandling av denne pasienten:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Antibiotika? -Tromboseprofylakse? -Ventrikkelsonde? -Dren? -Kateter? -Stomi? <p>-Nødvendige observasjoner etter operasjonsleie? -Mobilisering? -Ernæring?</p> <p>Bruk av sjekkliste dokumentert i DIPS?</p>

Hva gjør vi for å unngå at dette skjer igjen?

- Vurderer leiet og bruk av utstyr
- Unngår bruk av benholdere der det er mulig
- Skaffer bedre egnet utstyr
- Fordeler trykk på større område – unngår trykkskader



Bena må ligge stødig og unngå trykk – fordel trykket over større flate og stabiliser



Lithotomileie / trendelenburg



Operasjonsavdelingen, Akutt klinikken OUS

Lithotomileie / dyp trendelenburg



Benholdere ved optimal rektal tilgang



*Det går heldigvis bra med
pasienten vår!*

*Alle har som mål at dette ikke skal
skje igjen!*

Referanser

Beraldo S & Dodds SR. *Lower limb acute compartment syndrome after colorectal surgery in prolonged lithotomy position. Diseases of the Colon & Rectum, 2006;49:1772-1780.*

Bergs K, Hellings J, Cleemput I, Qurel Ö, De Troyer V, Van Hiel M, Demeere JL, Claeys D & Vandijck D. *Systematic review and meta-analysis of the effect of the WHO surgical safety checklist on postoperative complications. BJS 2014;101:150-158*

Grey JE. *Nerve injury associated with pelvic surgery. UpToDate; 2016*

Kohn, Corrigan & Donaldson. *To Err is Human; Building a Safer Health System, National Academy of Sciences, USA, 2000*

Kunnskapssenteret Pasientsikkerhet. *Trygg kirurgi verner liv – Veileder for implementering og bruk av Sjekkliste for trygg kirurgi*

Rao, MM, Jayne D. *Lower limb compartment syndrome following laparoscopic colorectal surgery: a review. Colorectal Dis. 2011;13(5):494-499*

Sajid MS, Shakir AJ, Khatri K, Baig MK. *Lithotomy-related neurowascular complications in the lower limbs after colorectal surgery. Colorectal Dis. 2011; 13(11):1203-1213*

Stein, James E. & Heiss, Kurt. *The Swiss cheese model of adverse event occurrence – Closing the holes. Seminars i Pediatric Surgery 2015(24);278-282*

VAR – Prosedyrebibliotek i helsetjenesten. www.varhealthcare.no Leiring på operasjonsbord.

WHO Guideline for Safe Surgery 2009.

http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf