

# Simulering av icke tekniska färdigheter i anestesiutbildningen



Annika Alm-Pfrunder; universitetsadjunkt  
Gunilla Karlernäs; universitetsadjunkt



HT 2016 påbörjar vi ett försök med simuleringen i termin 2 i anesthesiutbildningen. I denna simulering var vårt fokus att träna non-technical-skills (N-T-S)

# Non-Technical-Skills [N-T-S]

- N-T-S, icke tekniska färdigheter, är bl.a.;
- Situationsmedvetenhet
- Beslutsfattande
- Teamarbete
- Ledarskap

I Specialistutbildning inom anestesi tränar studenterna under sin VFU främst tekniska färdigheter. Däremot är tillfällena för att träna icke tekniska färdigheter färre.



## Syfte

Genom att träna icke tekniska färdigheter i simulatormiljö ges studenten möjlighet att reflektera över sin roll i teamet, samt kommunikationens betydelse för patientsäkerheten.



## Evaluating structured assessment of anaesthesiologists' non-technical skills

Jepsen, P. Dieckmann, L. Spanager, H. T. Lyk-Jensen, L. Konge, C. Ringsted and D. Østergaard. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2016 Jul;60(6), 756-66

## Assessing Nurse Anaesthetists' Non-Technical Skills in the operating room.

Lyk-Jensen, H.T. Jepsen, R., Spanager, L., Dieckmann, P. and Østergaard, D. (2014). Acta Anaesthesiol Scand 2014; 58, 794–801

## Genomförande

- Simulering med anestesistuderande i termin 2 görs efter de första fem, av sammanlagt tio, VFU-veckorna.
- Studenterna simulerar två och två.
- Simulatorövningen utgår från olika patientfall med varierad svårighetsgrad. Under scenariot kommer olika oväntade händelser att inträffa. Dessa ska studenterna hantera tillsammans.

## Exempel på patientfall

### Förlopp:

Dagmar Davidsson, 69 år, inkommer för nedläggning av en transversostomi efter en tidigare sigmoideumresektion pga diverticulit. Hon har en lindrig hypertoni samt en radiusfraktur på vänster sida.

**Anestesianteckning:** (gjord av specialistläkare)

### Preop bedömning:

Intermediär risk ASA 2 Sjukdom med måttlig funktionsnedsättning

Funktionsnivå  $\leq 3$  MET BMI  $< 30$  Måttligt kirurgiskt trauma

Tidigare anestasier, Myomenuckleation på 80-talet

Övriga sjukdomar lindrig hypertoni, AMI -06 utan restsymtom

PONV = 2

Icke rökare

**Luftväg:** Mallampati 2, ej förväntat svår luftväg, ingen reflux, tandstatus u.a.

**Ordinerad anestesi:** Ordinerad anestesi är GA med Sevorane och PCA för postoperativ smärtlindring.



## Genomförande

- Fokus ligger på hur studenten handskas med oväntade händelser och inte på tekniska svårigheter.
- Efter simuleringen ska studenterna reflektera och diskutera utifrån sitt eget och kurskamraternas handlande. Tyngdpunkt ligger på kommunikation och hantering av ej förväntade situationer.



# Återkoppling

Kategorier	Delmoment	Utvärdering
<b>Situationsmedvetenhet</b>	Insamling av information	
	Förstå kontext	
	Förstå och tänka framåt	
	Självinfosikt	
<b>Beslutstafattande</b>	Identifiera möjligheter	
	Välja beslutsväg	
	Utvärdera beslut	
<b>Teamarbete</b>	Utbyta information	
	Utvärdera kompetenser	
	Koordinera aktiviteter	
	Stödja andra	
<b>Ledarskap</b>	Planera och förbereda	
	Prioritera	
	Identifiera och använda olika kompetenser	
	Följa rutiner och riktlinjer	

# Utvärdering av simulering, N-T-S

- Fick du tillräckligt med information för att kunna förbereda dig inför simuleringen?

Ja

Nej

Om Nej, vilken information saknade du som hade varit betydelsefullt för att du skulle kunna förbereda dig inför simuleringen?

- Vad upplevde du som mest värdefullt vid simuleringstillfället? Rangordna med siffror från 1-4 där 1 är mest värdefullt
  - Träna på situationsmedvetenhet
  - Att fatta beslut
  - Teamarbete
  - Ledarskap
- Gav simuleringstillfället dig kunskap som du anser att du kommer att ha användning för i din kommande profession? Beskriv vad du anser dig ha användning för i din kommande profession
- Fanns det något du saknade vid simuleringstillfället? Om ja beskriv vad du hade önskat mer av
- Anser du att simuleringstillfället ska fortsätta att vara en del i utbildningen? Om ja motivera gärna

## Studenternas utvärdering

- Simuleringen har genomförts av sammanlagt 44 studenter under två olika kurser. 43 studenter har svarat på utvärderingen.
- Nästan samtliga studenter ansåg att de fått tillräcklig information innan simuleringen och majoriteten graderade träningen av situationsmedvetenhet och teamarbete högst.
- Samtliga studenter upplever att simuleringen har varit värdefull samt ser gärna att momentet är kvar i utbildningen och gärna utökas.

# Citat

*Ja alltid viktigt att träna teamarbete*

*Bra att träna situationsmedvetenhet och få diskutera tillsammans efter*

*Ja, bra att tidigt vara förberedd på komplikationer*

*Ja, man lär sig att arbeta med andra man inte känner i icke förväntade situationer, träning och analys tillsammans ökar medvetenhet*

*Ja, simuleringsövning är viktigt i arbetet för att behålla kompetensen*

*Ja, fler simuleringar där patienten tex får bt fall, bronkospasm, asystoli*

*Ja, använd detta i en examinationstillfälle i stället för vfex*

*Ja, mycket bra del i utbildningen*

*Gärna upprepa simuleringen med mer avancerade fall*

*Vid problem på sal tar ofta handledare och läkare över. Bra att få träna själv.*

## Förbättringsförslag

- Mer noggrann genomgång av tekniken.
- Svårare patientfall om vi utökar simuleringen från en halv dag till en heldag.
- Tydligare instruktioner till observatörerna.

