

# Tverrfaglig samarbeid

*Erfaringer fra forbedringsprosjektet «Akutt craniotomi»  
ved Operasjon Nevro/kjeve, Akuttklinikken OUS Ullevål,  
av Eline Stabrun Smith, fagutv.spl.opr.*

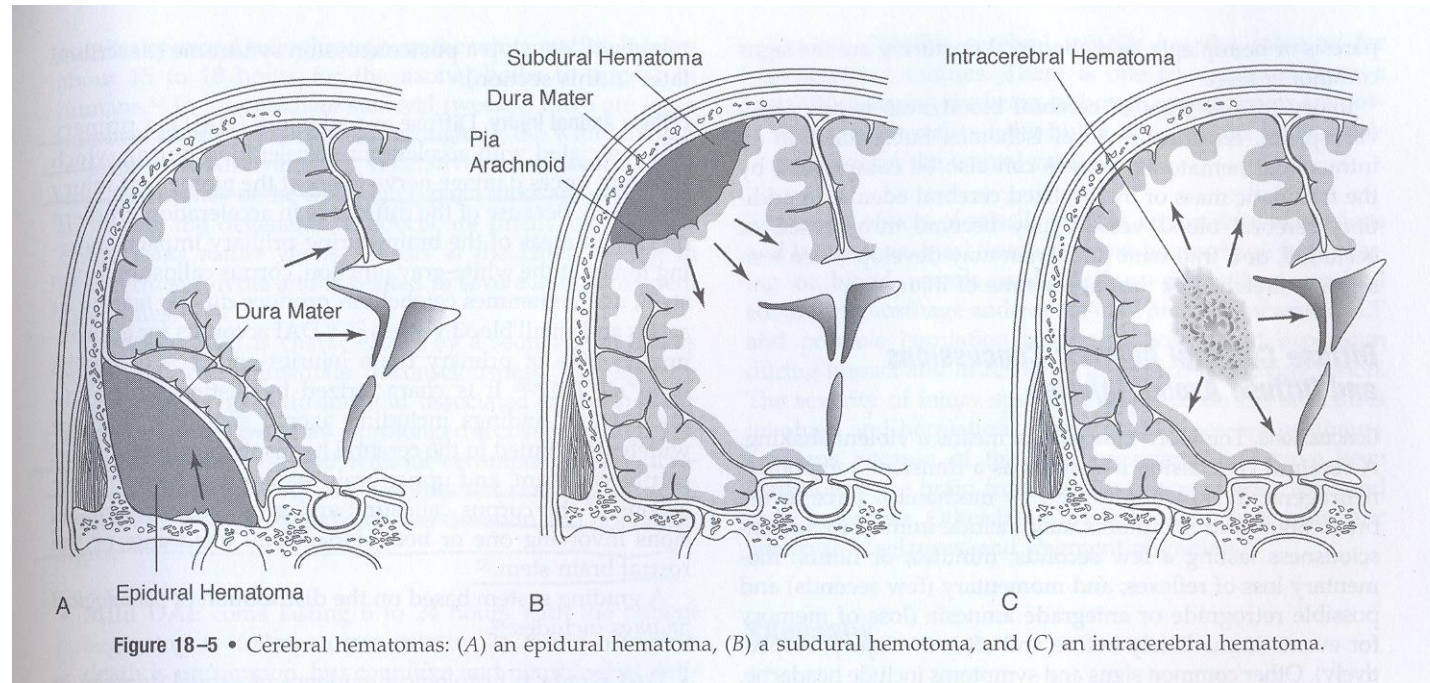
# Time is brain... *går dette fort nok?*

Nevro/kjeve operasjon: Elektiv og ø-hjelpskirurgi, 5 opr.stuer.

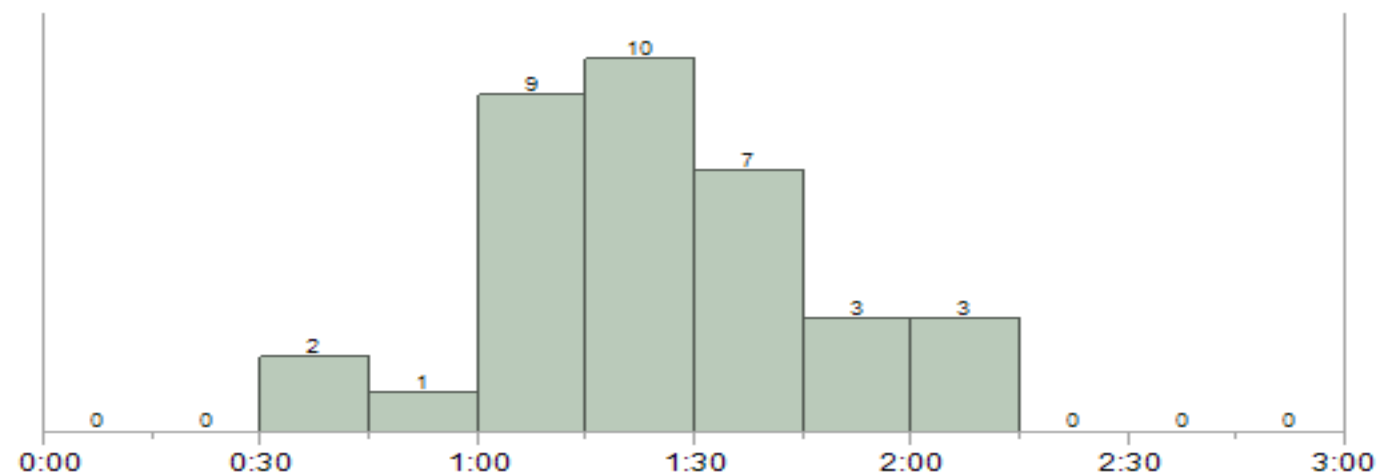
Ullevål har regionansvar for traumer, 45-55 «rød» akutt craniotomier hvert år (kirurgisk åpning av hodeskallen for å forhindre økt trykk i hjernen etter et traume)

Bakgrunn for prosjektet: Varierende tider fra mottak til knivstart, hva kan de ulike gruppene gjøre bedre? Vi dannet en tverrfaglig gruppe: Kirurg, anestesilege, anesthesipl. og opr.spl.

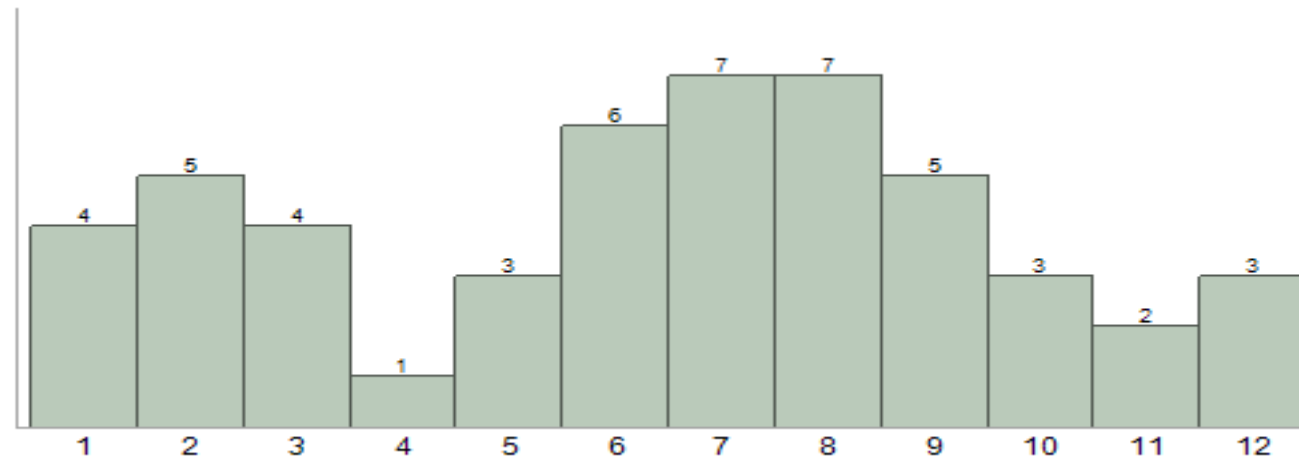
# Indikasjoner for akutt craniotomi



# Tid fra ankomst til kirurgi start



# Fordeling av ankomst pr. måned



# Kvaliteter i avdelingen for å få til et tverrfaglig samarbeid

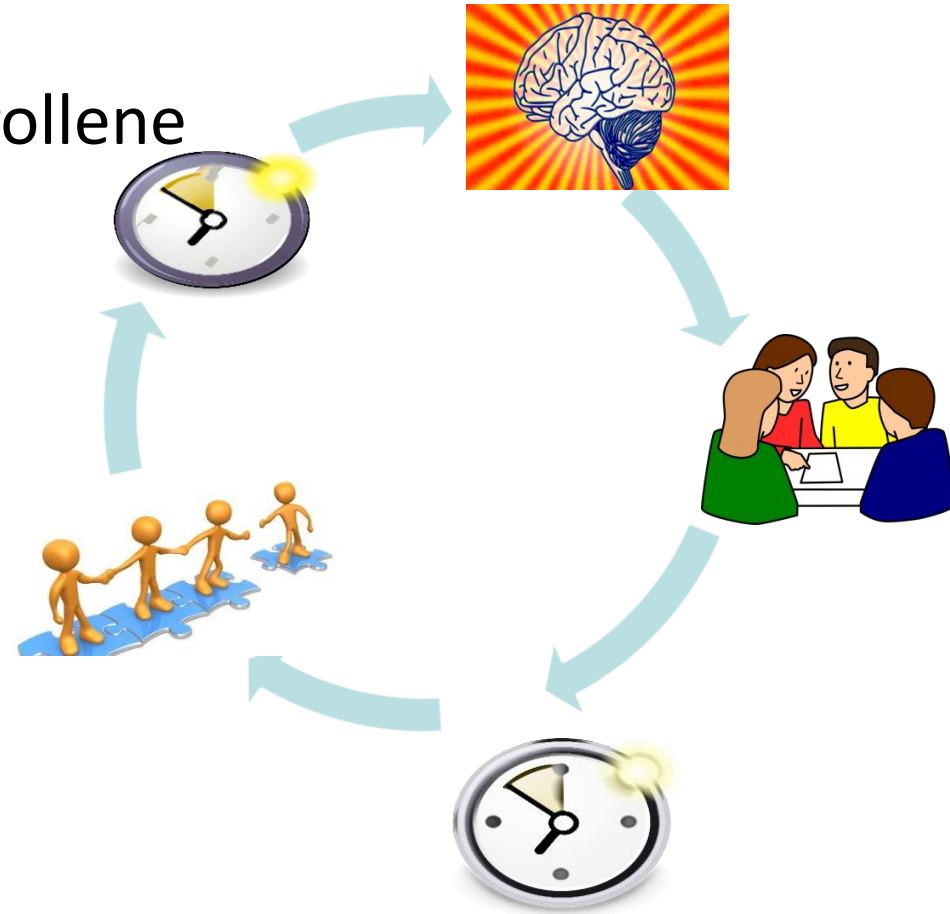
- Leders egenskaper: Finner tid, lytter til de ansatte, reagerer «i tide», legger til rette for å få til møter, er med å «bære» prosjektet (spør hvordan det går, setter det på agendaen osv).
- Drifterne: Strekker seg langt for å få til møter vs programmet.
- Ledergruppa: Jevnlige møter der prosjekter kan diskuteres, rådgir hverandre, å ikke alltid være enige er en styrke.
- En avdeling med godt miljø på tvers av profesjoner, «jevnbyrdighet»

# Et felles mål..

- En tverrfaglig gruppe med samme mål: pasienten i fokus, lage et standardisert forløp, få ned tiden!
- Jevnlige møter i gruppa, ikke alltid strukturert, kort tid kan også være effektivt.
- *En følelse av at vi vil hverandre vel* gjør at vi tåler det meste.
- Lobbyvirksomhet i egne grupper; akutte craniotomier tema på personalmøter og ledermøter, tema for undervisning. Folk sitter på verdifull kunnskap om stort og smått, spør kollegaene om hva de mener.
- Den viktigste tilbakemeldingen fra opr.spl og anestesipl var at «alle jobber raskere når kirurgen følger med pasienten, tar ledelsen og holder trykket oppe...»

# Resultat av samarbeidets første halvår

- Handlingskort for akutt craniotomi, de ulike rollene definert.
- Kortversjon av Trygg kirurgi
- Økt fokus på beredskap i avdelingen
- Simulering
- Måling av tider





# Handlingskort akutt craniotomi

- **Traumemottak:**
- **Prioritering (hele teamet):** Tegn på kritisk hodeskade, for eksempel anisokori, GCS < 9 mistenkt hodeskade, tatt CT annet sykehus
- Sekundærvakt skal tidlig varsles/komme inn
- Før ankomst pasient: felles forståelse for rask primary/rask flyt til CT
- Behov for ny CT ved overflytning?
- **Anestesi:**
  - Klargjøre hypertont NaCl, Noradrenalin og Ketamin infusjon før pas kommer
- Min 2 pvk innganger overekstremitet (en tilgjengelig for CT kontrast)
- Arteriekran kan vente
- ETCO<sub>2</sub> (mål 3,2-3,5) vs PCO<sub>2</sub> (mål 4,0-4,5), mål v/kritisk hodeskade/hernieringstruede pasienter
- Urinkateter kan vente
- B: paO<sub>2</sub>:>10, spO<sub>2</sub>>92% (tilstrebe >95%) C: MAP 80-85, SBP >110
- Antitrendelenburg leie evt etter rth thorax/bekken?

•

# Handlingskort akutt craniotomi

- **Nevrokirurg:**

- Overtar teamlederansvaret når pasienten ankommer operasjonsstua.
- Er med på pasientoverføring fra akuttmottak til operasjonsstue. Informerer teamet dersom det oppstår forsinkelser.
- Tar tydelig ledelse og informerer teamet om pasienten ved gjennomgang av «Trygg kirurgi ved akutt craniotomi».
- Ber personell som ikke har dedikerte oppgaver om å forlate stua.

- **Anestesi:**

- Anestesileger og sykepleiere fra mottak følger pasient til min craniotomistart, ikke rapportoverlevering av pasient før operasjonen er «godt i gang»
- Raskt ned fra hodeenden
- Arteriekanyle, PVK på underekstremiteter
- Minst en grov kanyle ved blødningsrisiko (evt grå Sekalon T i lysken)
- Følge blødningsstatus tett/kontroll koagulasjonsprøver ca hvert 30 min
- Ketamin infusjon som primæranestesi, Fentanyl, Rocuronium (ikke Sevofluran)
- Noradrenalin
- Ved tegn til hypovolemi benyttes primært blodprodukter

# Handlingskort akutt craniotomi

## Operasjonssykepleiere:

- Hente opp CT-bilder
- Sette opp operasjonsbøyle for å oppnå et fysisk skille
- Prioritere å sikre pasienten på operasjonsbordet ved å benytte takrenner til armene og sidestøtter.
- Ytterligere leiring av armer/ben kan vente til operasjonen er i gang
- Urinkateter kan vente til op. er i gang (anestesi kan bidra)

# Trygg kirurgi ved akutt craniotomi

- **Pasientidentitet**
  - **Formidle type hodeskade og hastegrad**
  - **Øvrige kjente skader**
  - **Annen alvorlig sykdom, antikoagulantia? Smitte?**
  - **Operasjonstilgang/leiring**
- 
- Nevrokirurg (operatør), (evt teamleder, 862) skal delta
  - Anestesileger og sykepleiere fra mottak følger pasient til kirurgistart

# Simulering og evaluering

- Simulering fullskala i regi av traumeteamet, ca 3 fredager per semester i regi av traumeteamet (Seinere oppstart på en opr.stue disse dagene)
- Debriefing - med traumeteamet
- I tillegg til å se oss selv, ga simulering og observasjon de ulike gruppene mulighet til å si noe om påvirkning på hverandre.  
(Eks; hvordan kirurgens tilstedeværelse tidlig er viktig, hvis anestesien er raskere ned fra hodet..., hvis operasjonsspl venter med å legge kateter..., mange tiltak der man kan spare inn tid)
- Og en påminner om at vi må trene på å simulere..

# Mange gode tiltak, men hvorfor er tidene fortsatt ikke gode nok?

- Tid for å evaluere
- Er det behov for flere tiltak?
- Innkalling til «faglig fredag», åpent for alle faggruppene.
- Gruppa presenterte sine oppgaver under en akutt craniotomi, og fikk sagt noe om hva vi fortsatt opplevde som utfordrende, til et større publikum
- Noen nye tiltak; blant annet inndeling i hastegrad (rød, orange, gul og grønn craniotomi, der rød skal tas umiddelbart, og orange «så fort som mulig på ledig stue»)
- Oppdatert info ut til egne grupper, nye fokus, fortsatt simulering..

# Veien videre...

*Fortsatt mye å jobbe med, tidene må ned. Vi har lært at vi aldri må slippe taket i arbeidet med akutte craniotomier, et kontinuerlig forbedringsarbeid, som best kan løses tverrfaglig.*

