

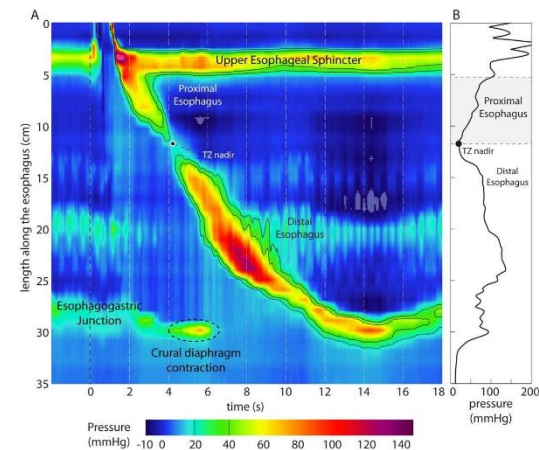
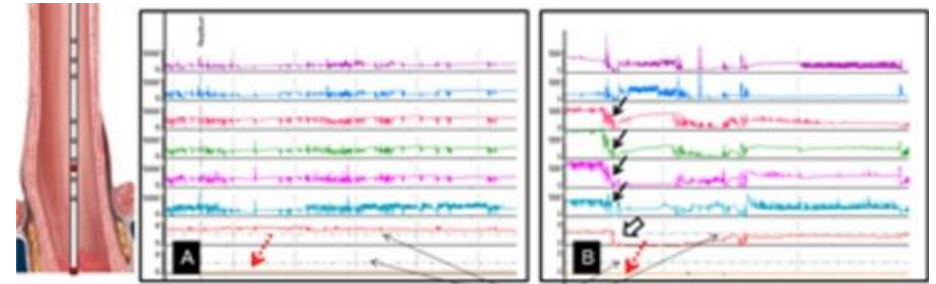
# Reflukssykdom, kirurgisk behandling

Mai 2022

Tien Pham

# Utredning

- Anamnese
- Gastroskopi
- 24 timers impedans-pH-måling
- HR manometri



# Indikasjoner for operasjon ved refluks

- **Verifisert gastroøsofageal refluks sykdom**
  - God effekt av medikasjon men ønsker å slippe livslangt medikamentell behandling
  - Bivirkninger mot PPI
  - Komplikasjoner av reflukssykdommen (Barretts og peptiske strikturer)
  - *Refluks relaterte luftveissymptomer? (astma, aspirasjon, heshet og hoste)*

# Forts

- Typiske symptomer (hals/bryst brann og regurgitasjon)
- Effekt av PPI
- Patologisk 24 timer pH-måling

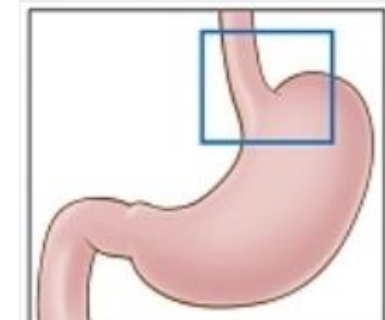
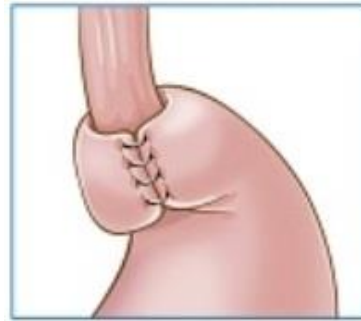
Alle 3 punkter tilstede → 95 % sannsynlighet for godt resultat

2 av 3 punkter tilstede → 80 % sannsynlighet for godt resultat

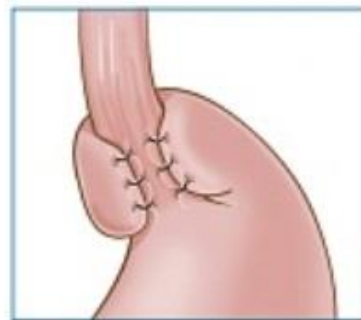
1 av 3 punkter tilstede → < 50 % sannsynlighet for godt resultat

# Fundoplikasjon

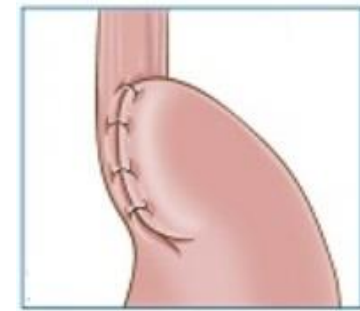
- En rekke forskjellige antirefluks operasjonsmetoder er utviklet og beskrevet. Fundoplikasjon i en eller annen form er den mest utbredte.
- Fundoplikasjon kan utføres som:
  - Total, 360 grader (Nissens)



- Hemifundoplikasjon  
270 (Toupet)



180 (Dor)



# Kirurgi

- Åpen
- Laparoscopi
- Robot assistert

# Laparoskopi



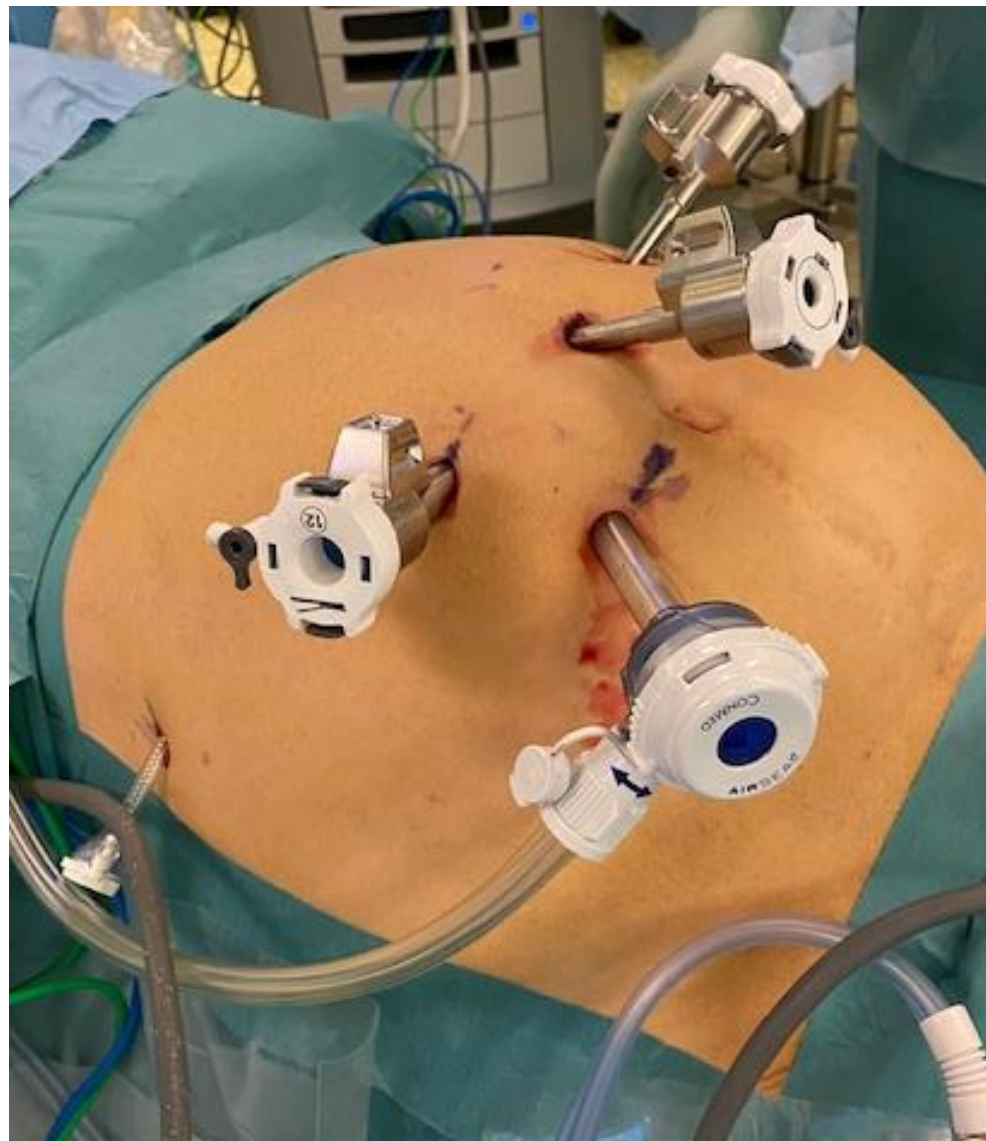
# Laparoskopi





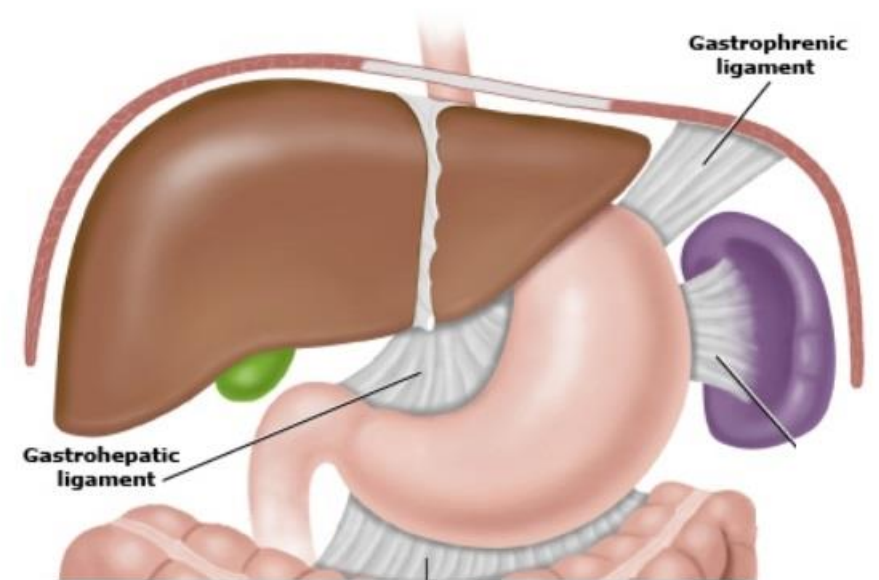
# Robot assistert



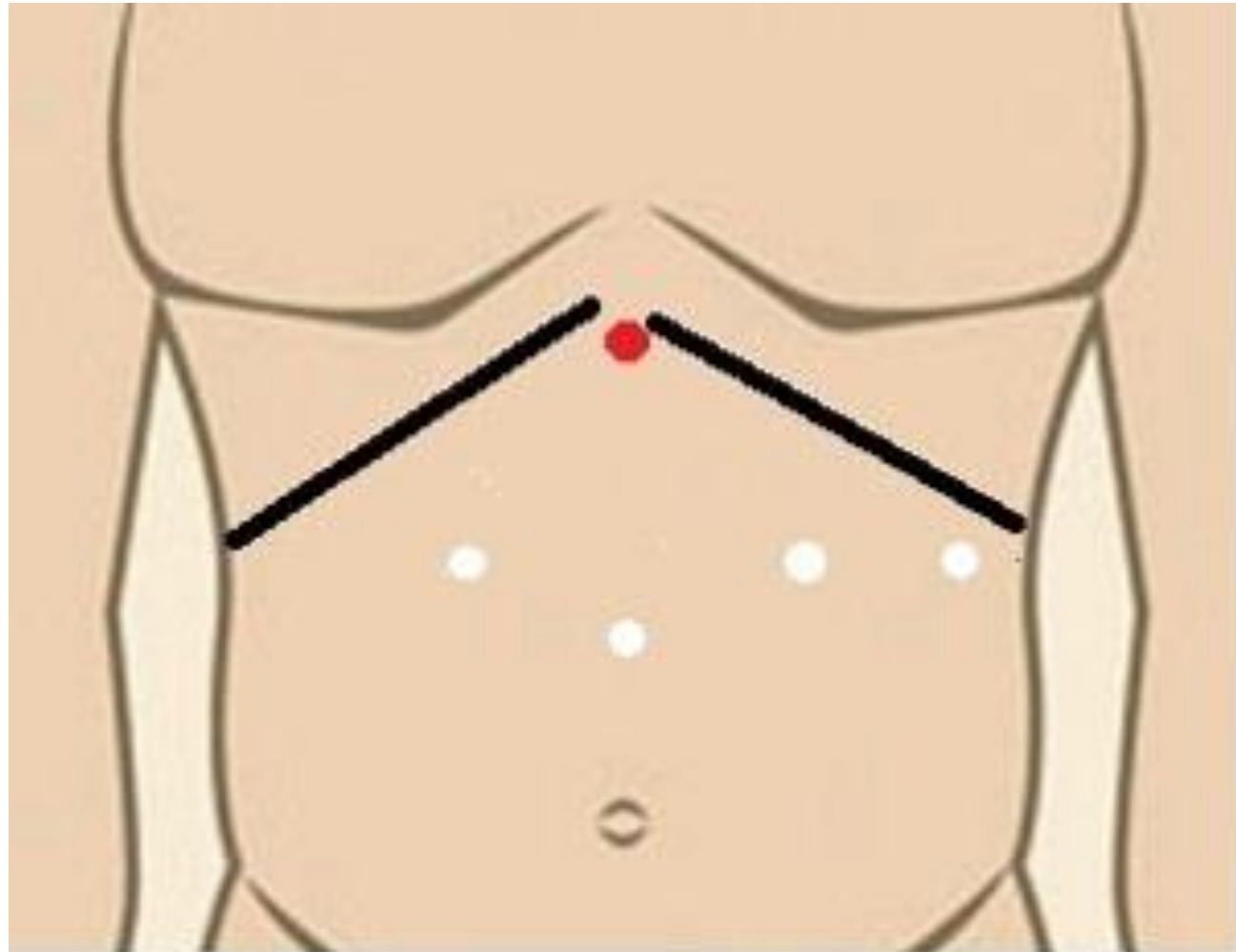


# Laparoskopisk Nissens fundoplikasjon

1. Port plassering
2. Lever retraktor
3. Deling av gastrohepatiske og phrenoøsofageale lig.
4. Preparering av crus
5. Dele brevis karene og gastrophrenisk lig.
6. Retroøsofageal vindu og crus plastikk
7. 360 grader fundoplikasjon



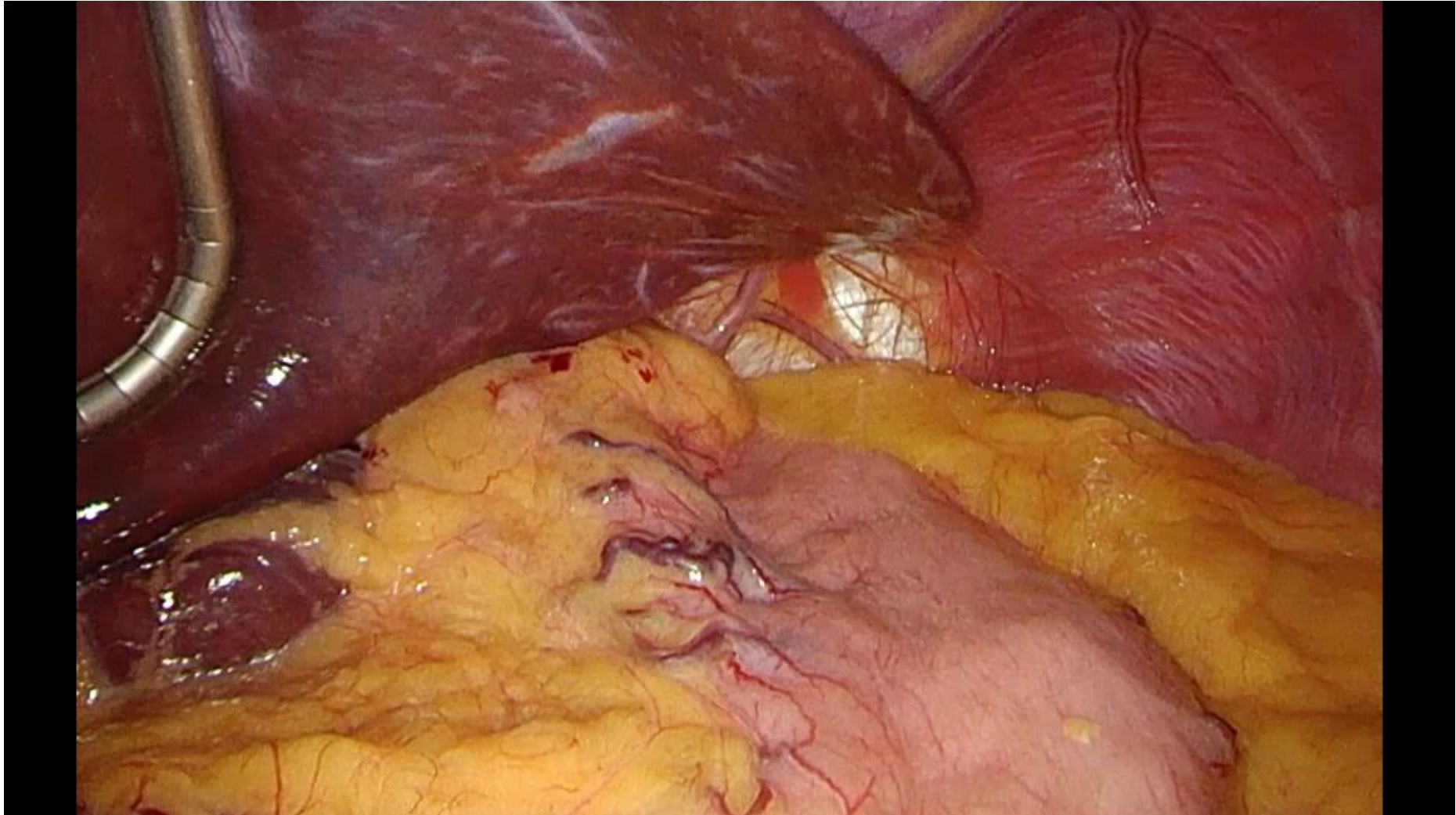
# Port plassering



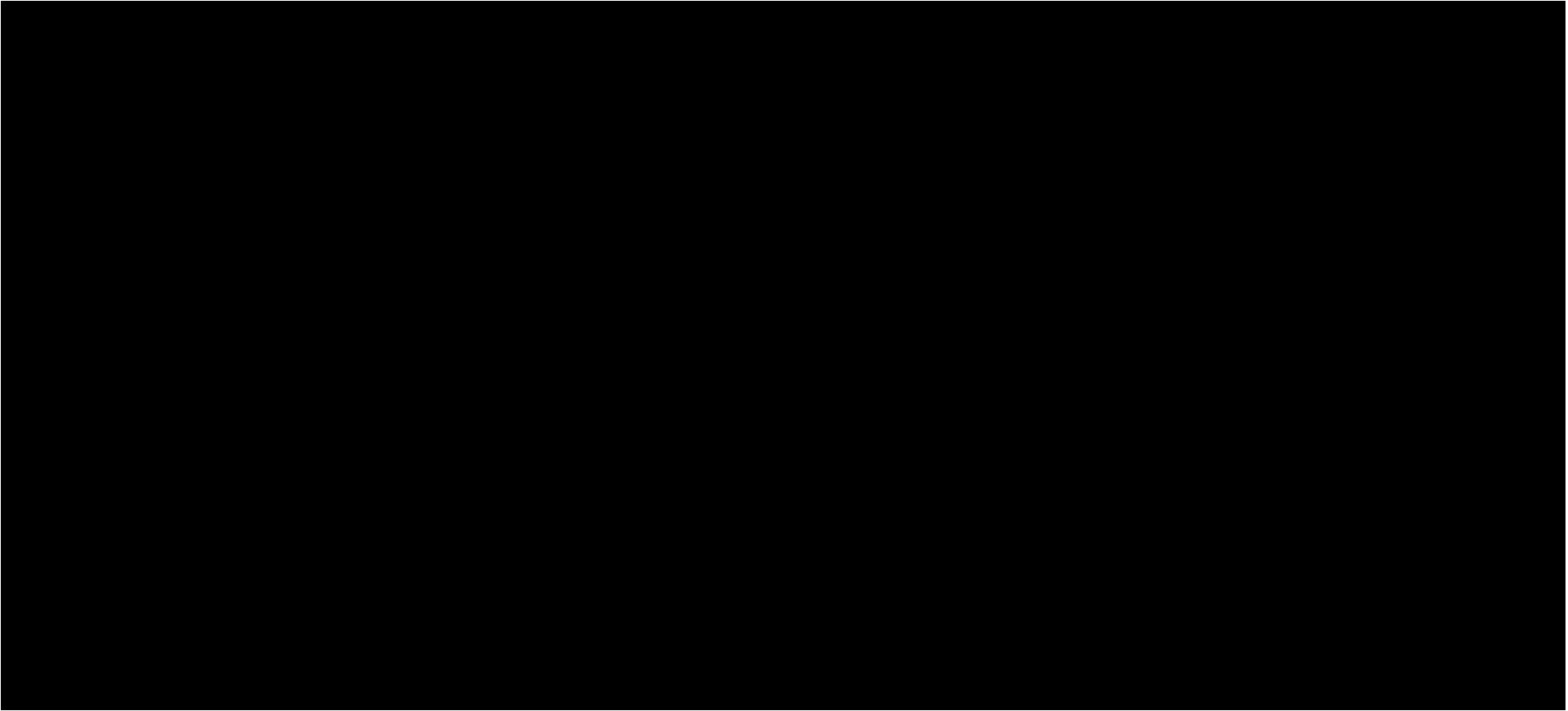
# Viktige momenter ved Nissens fundoplikasjon

- Vagus nervene må bevares
- Lengde på øsofagus – 3 cm intraabdominalt
- Bruke fundus og ikke corpus til å lage fundoplikatet
- Fundoplikatet skal legges rundt distale øsofagus
- «Floppy» fundoplikat
- Lengde på fundoplikatet (1,5 – 2 cm)

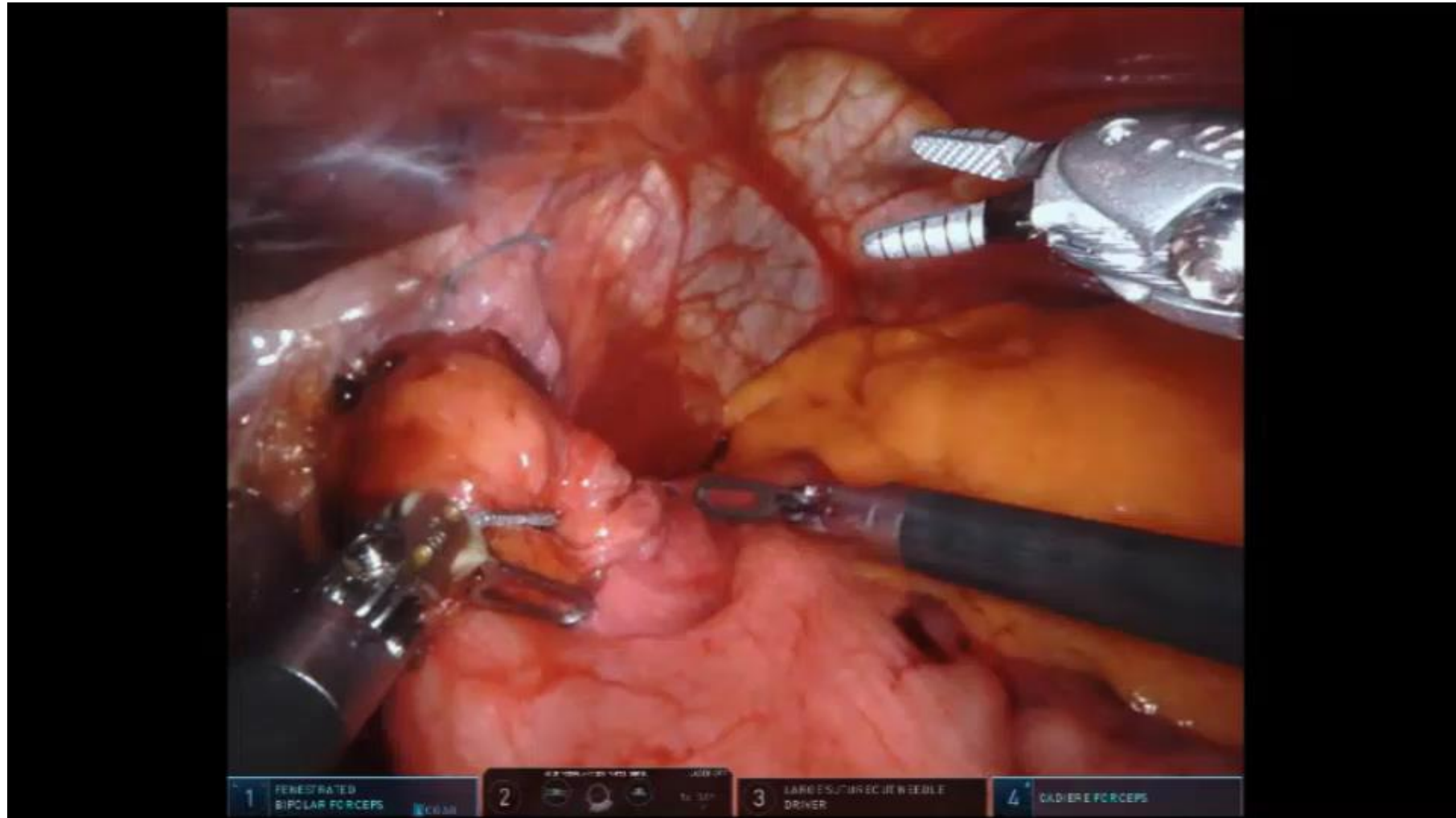
# Laparoskopisk Nissens fundoplikasjon



Toupet



# Dor





# Informasjon til pasienten

- Kontroll etter 8 uker
- Unngå tunge løft (5 -10 kg) i 12 uker
- Dysfagi i 2 – 12 uker postoperativt (vedvarende 10 %)
- Manglende evne til å rape/ kaste opp (50 %)
- Luftplager med meteorisme og hyperflatulens (40%)


Your views

Systematic review and meta-analysis of laparoscopic Nissen (posterior total) *versus* Toupet (posterior partial) fundoplication for gastro-oesophageal reflux disease (*Br J Surg* 2010; 97: 1318–1330)

S. M. B. I. Botden✉, N. D. Bouvy

- 2010 - 7 randomiserte kontrollerte studier, n=792 (Nissen=404 og Toupet=388)
- Toupet fundoplikasjon: mindre postoperativ dysfagi, færre dilatasjonsbehandling for dysfagi, færre reoperasjoner og mindre luftplager.
- Ingen forskjell i residiv av refluks, pasient tilfredshet, operasjonstid eller komplikasjoner

# Laparoscopic Anterior Versus Posterior Fundoplication for Gastro-esophageal Reflux Disease: A Meta-analysis and Systematic Review

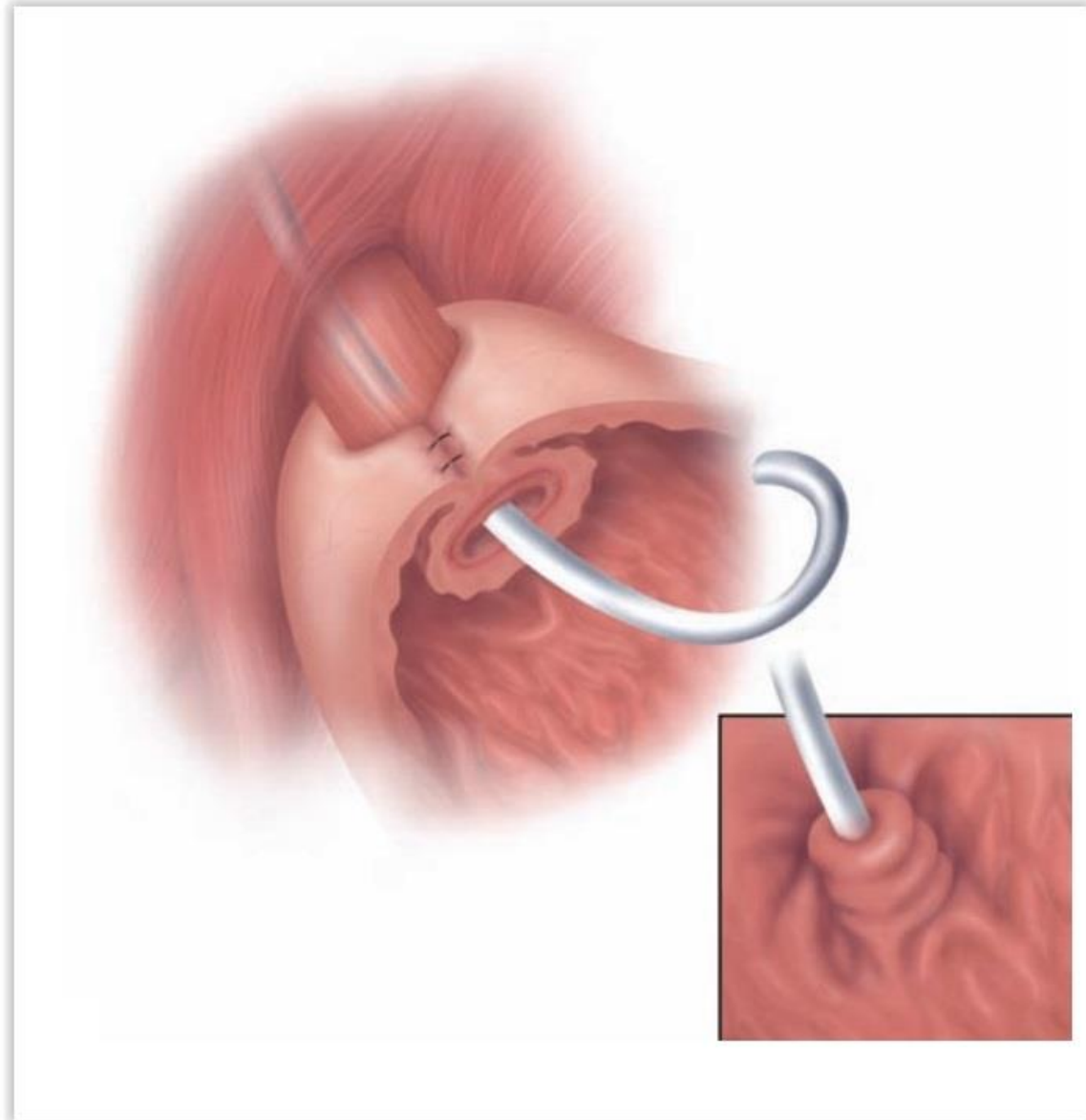
[Muhammed Ashraf Memon](#) , [Manjunath S. Subramanya](#), [Md Belal Hossain](#), [Rossita Mohamad Yunus](#), [Shahjahan Khan](#) & [Breda Memon](#)

[World Journal of Surgery](#) **39**, 981–996(2015) | [Cite this article](#)

**891** Accesses | **16** Citations | **0** Altmetric | [Metrics](#)

- 2015 - 9 randomiserte kontrollerte studier, 840 (anterior=425 og posterior=415)
- Bakre fundoplikasjon var assosiert med signifikant reduksjon i brystbrann, men gav høyere forekomst av dysfagi
- Bakre fundoplikasjon er et bedre alternativ for behandling av refluks plager

# Gastroskopi - 360 fundoplikasjon



- Tverrgående folder rett under diafragma

# Den feilslåtte fundoplikasjon

- Etter ”vellykket” laparoskopisk fundoplikasjon
  - Residiv av refluksplager
  - Dysfagi
- **Utredning**
  - CT thorax og øvre abdomen med peroralt kontrast
  - Gastroskopi
  - Ny pH og manometri
  - Rtg ØVD

# Mislykket fundoplikasjon - inndeling



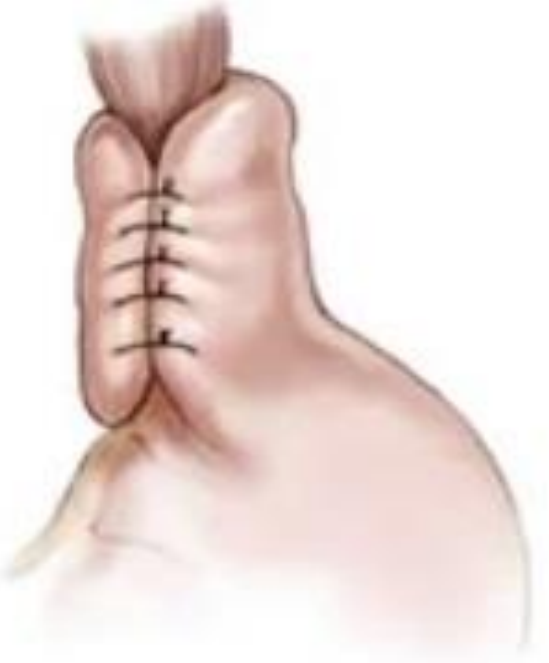
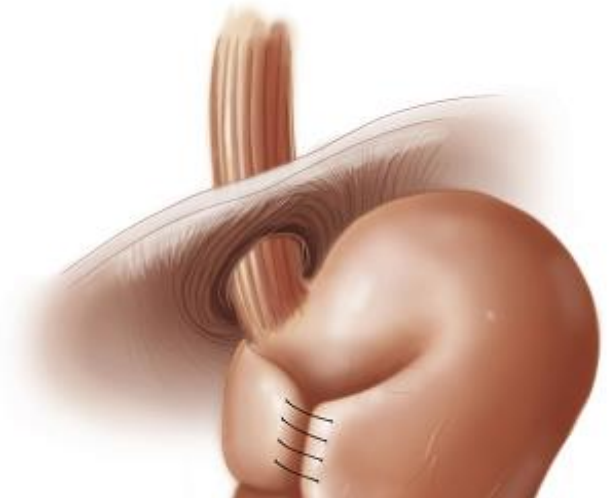
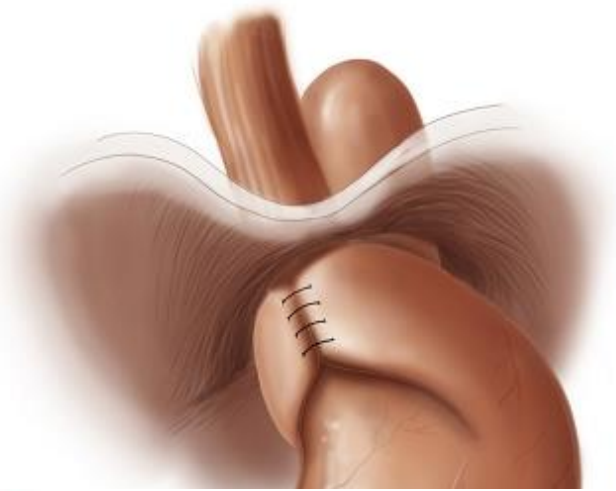
**Type IA) Herniert fundoplikat**

- 30 – 80 %
- Løsning av crussuturer
- Kort intraabdominal øsofagus



**Type IB) "Slipped" Nissen**

- 15 – 30 %
- Ventrikkelen «glidd» opp
- GEJ over fundoplikatet



# Mislykket fundoplikasjon

