

# Dysfagi ifm. Trakeostomi

## 19. Nationale symposium for ØNH-sygeplejerske

- Bahareh B Phillipsen, Overlæge
- Susanne D Bird, Udviklingssygeplejerske
- Benjamin Staugaard, Reservelæge

Department of ORL Head & Neck Surgery & Audiology, Odense University Hospital

# Projekt - Grundlag

- Ca. 25-30 trakeotomier årligt på Afd. F, OUH.
- Vanligt indlæggelsesforløb indebære præ-operativ samtale og post-operativ indlæggelse på ØNH-sengeafsnit med henblik på oplæring i kanylepleje.
- Bekymring fra sygeplejegruppen (postoperative infektioner, synkeproblemer, mm)
- Nedsætte et tværfagligt team



# Formål



- Fastslå risikofaktorer ift. udvikling af pneumoni efter trakeotomi
- Kortlægge patienter med nedsat synkefunktion, risiko for aspiration og deraf nedre luftvejsinfektion.
- Bedre at kunne sætte relevante forebyggende tiltag i værk

# Trakeostomi og Dysfagi

- 50 til 83% af trakeotomerede har synkeproblemer\*
- Op mod 85% har aspiration af sekret og væske til luftvejene efter trakeotomi.\*\*
- Aspiration til luftvejene er hyppigste årsag til sygehus erhvervet infektion = Pneumoni.



\*Evaluation and treatment of swallowing disorders following endotracheal intubation and tracheostomy. Int Anesthesiol Clin. 2000;38:219-42.

\*\*Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in intensive care unit patients. Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology. 2008;265:441-6.

# Trakeostomi og Dysfagi

- Cuffen/trakealkanylen fylder og trykker på det omkringliggende væv og dermed hindrer at larynx løftes
- Påvirket synkefunktion i pharyngeal fase
- Ukoordineret synk i pharyngeal fase
- Nedsat beskyttelse af luftveje
- Tab af subglottisk luft
- Svækket hostekraft



# Trakeostomi og Dysfagi



- Dysfagi er en uafhængig tilstand, som skyldes patientens grundlæggende sygdom!
- Muskelsvaghed pga. manglende brug af musklerne, som ofte ses hos syge og sengeliggende medfører pharyngeal synkedysfunktion!

# Behov for tværfagligt samarbejde til håndtering af trakeotomipatienter

- Lungefysioterapi
  - Afhjælpe sekret fra luftveje – Hostestøtte
- Ergoterapi
  - Vurdering af synkefunktion og patienter i risiko for aspiration
- (Specialuddannet) Sygeplejepersonale
  - Tidlig håndtering – Oplæring af kanylpleje – Information til pårørende



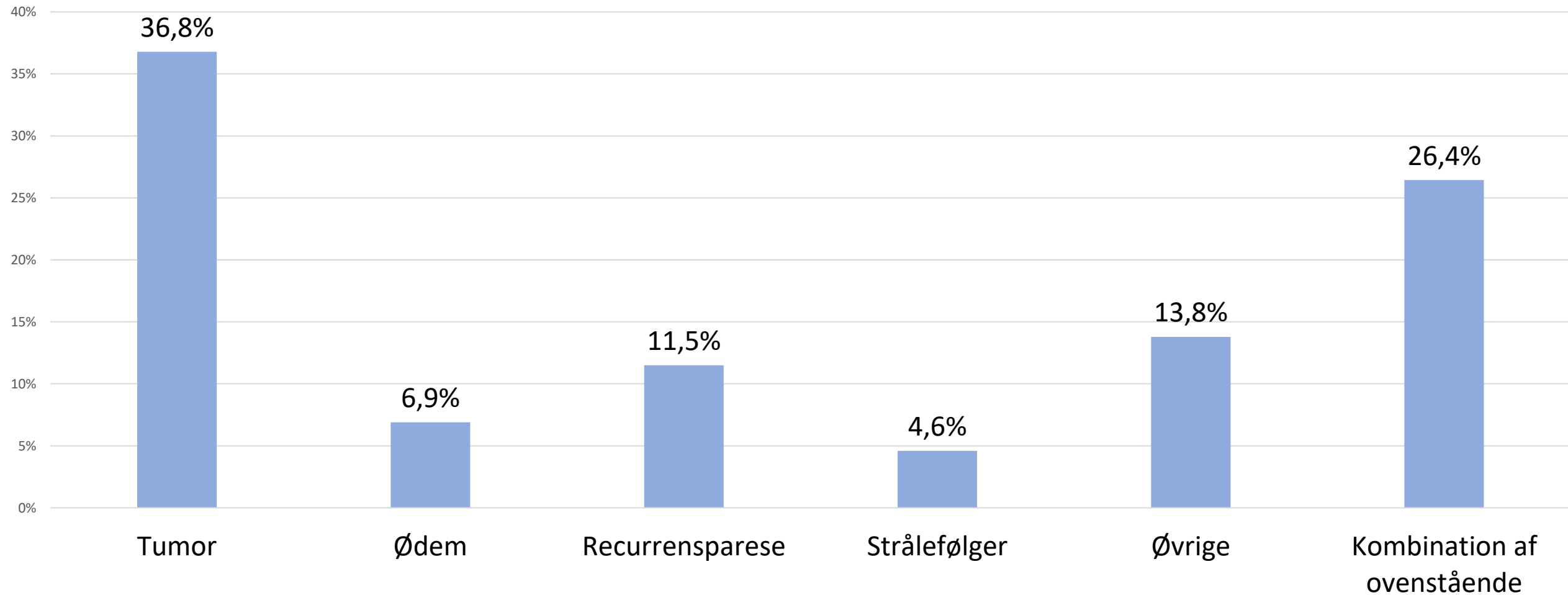
# Undersøgelsen

- Tracheotomerede over en 5-årig periode
- Kun indlagte på ØNH-sengeafsnit
- 87 patienter
- Tracheotomi primært pga. cancer, parese og stråleskade

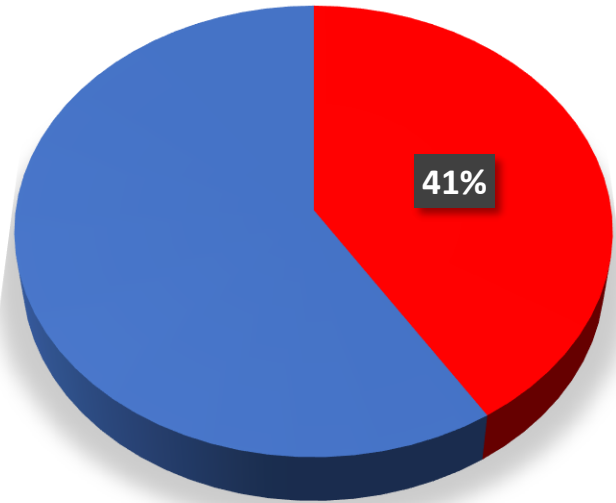




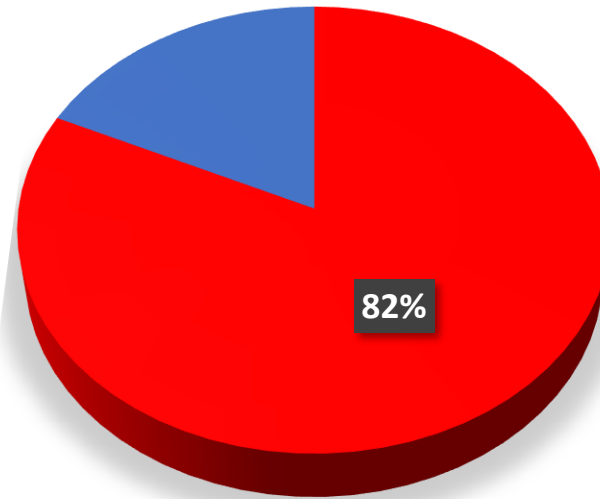
# Årsager til Trakeotomi



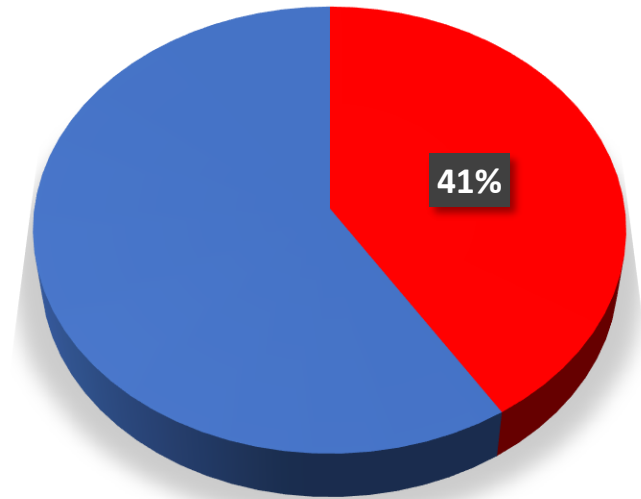
### Nasogastrisk Sonde



### Antibiotikabehandling

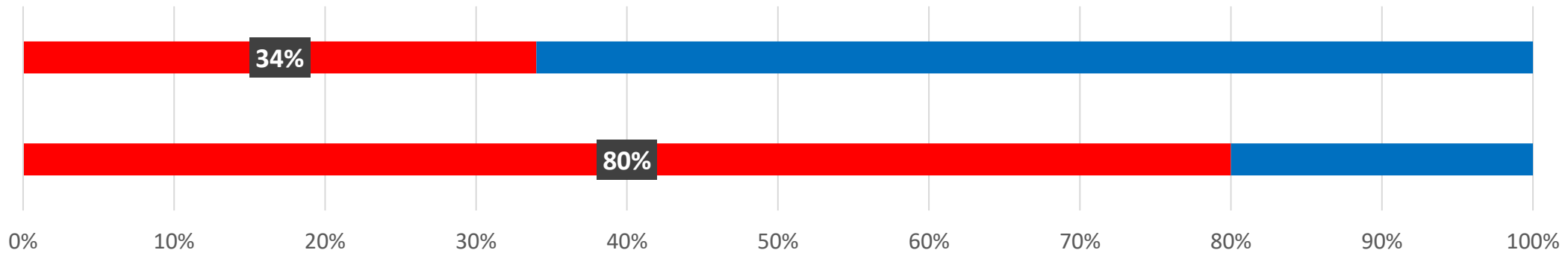


### Pneumoni

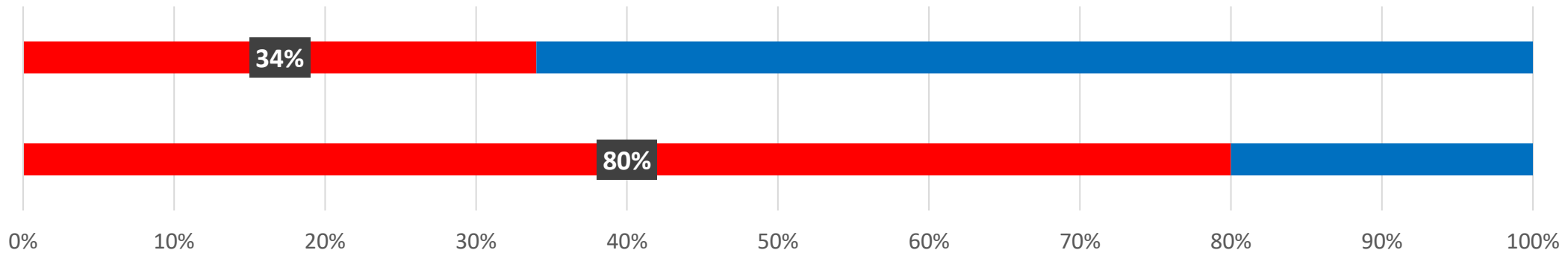


### Præoperativ Dysfagi

Ikke strålebehandlet



Strålebehandlet

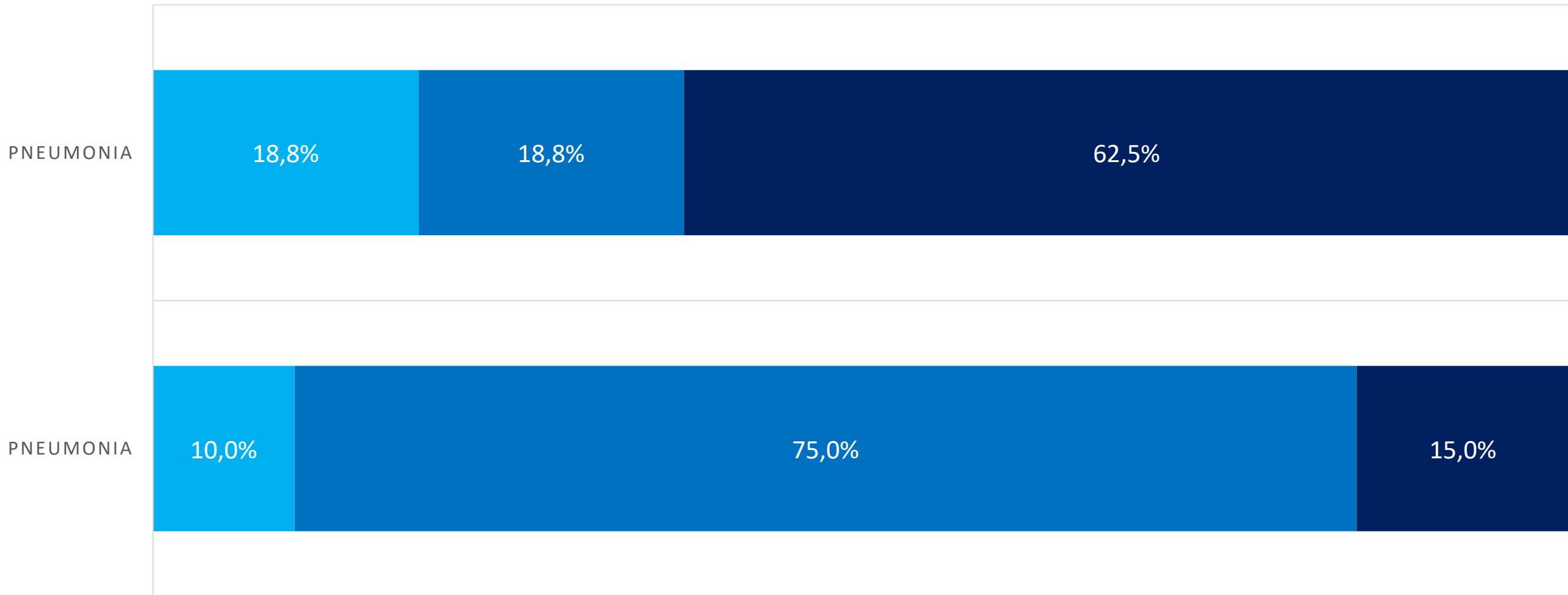


Patienter trakeotomeret på ØNH-afdelingen

		Alle (87)
Køn, n (%)	Mand	53 (60,9%)
	Kvinde	34 (39,1%)
Alder, år, median (IQR)		68,3 (60-74)
Preoperativ dysfagi	Ja	47 (54%)
	Nej	36 (41,4%)
	Ukendt	4 (4,6%)
Postoperativ dysfagi	Ja	51 (58,6%)
	Nej	36 (41,4%)
Profylaktisk antibiotika ifm trakeotomi	Ja	16 (18,4%)
	Nej	71 (81,6%)
Forlænget cuffing (>24hs)	Ja	21 (24,1%)
	Nej	66 (75,9%)
Ventrikel sonde anlagt	Præoperativt	5 (5,7%)
	Peroperativt	18 (20,7%)
	Postoperativt	13 (14,9%)
	Nej	51 (58,6%)
Indlæggelsestid, dage, median (IQR)		10 (8-13)

TIDSPUNKT FOR ANLÆGGELSE AF VENTRIKELSONDE I FORHOLD TIL UDVIKLING AF PNEUMONI

■ preoperative ■ Perioperative ■ postoperative

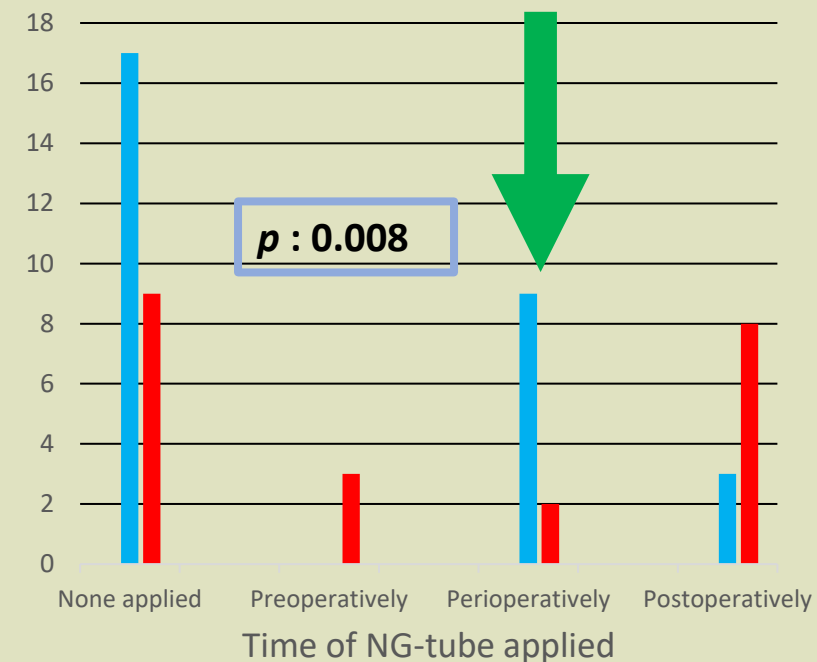
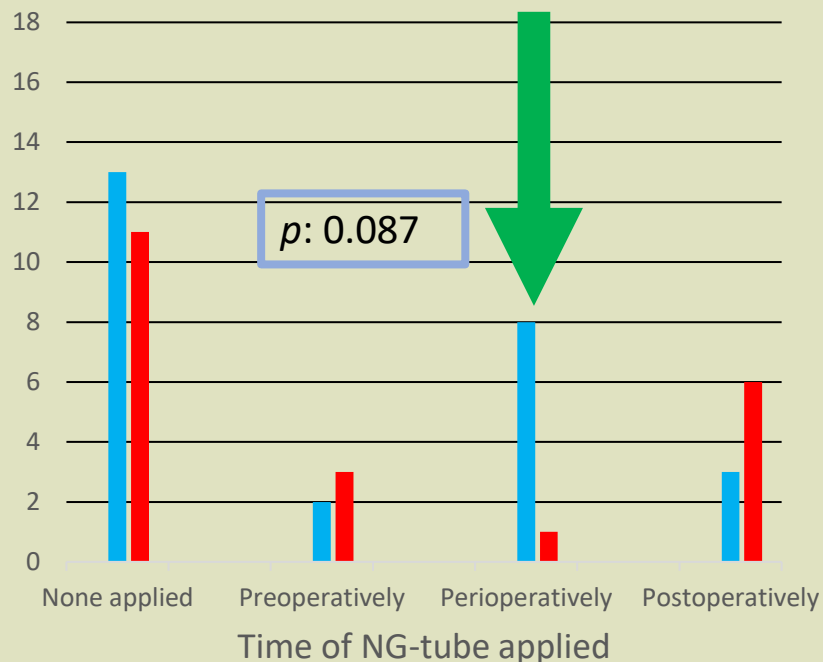
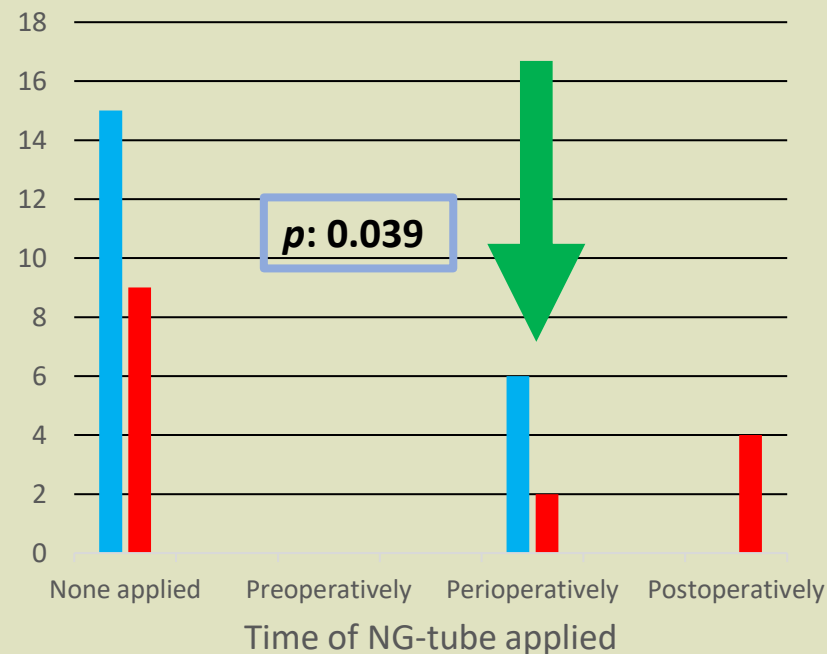


Tidspunkt for anlæggelse af ventrikelsonde i forhold til pneumoni opdelt i dysfagi

No Dysphagia (n=36)

Preoperative Dysphagia (n=47)

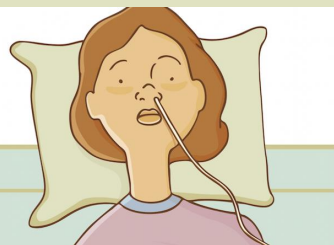
Postoperative Dysphagia (n=51)



■ Pneumonia % ■ Pneumonia +

■ Pneumonia % ■ Pneumonia +

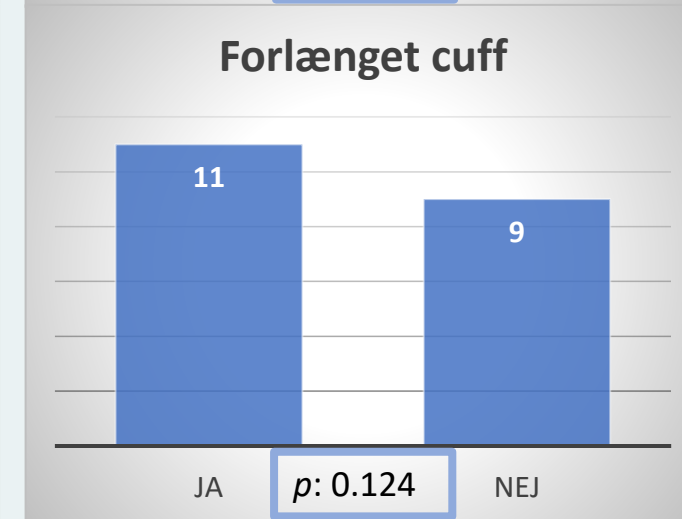
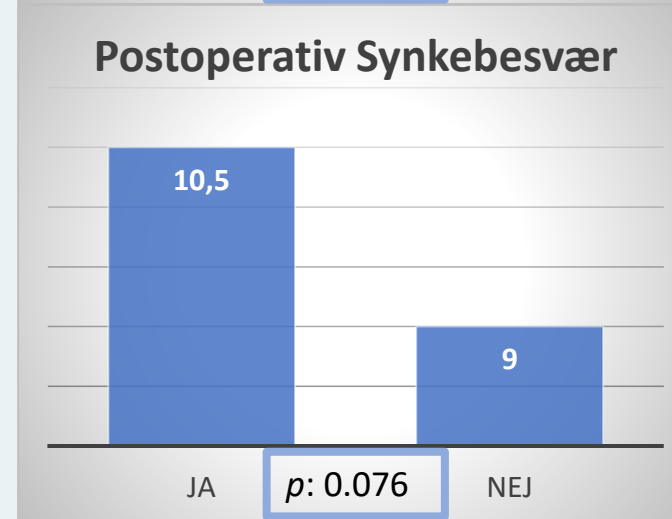
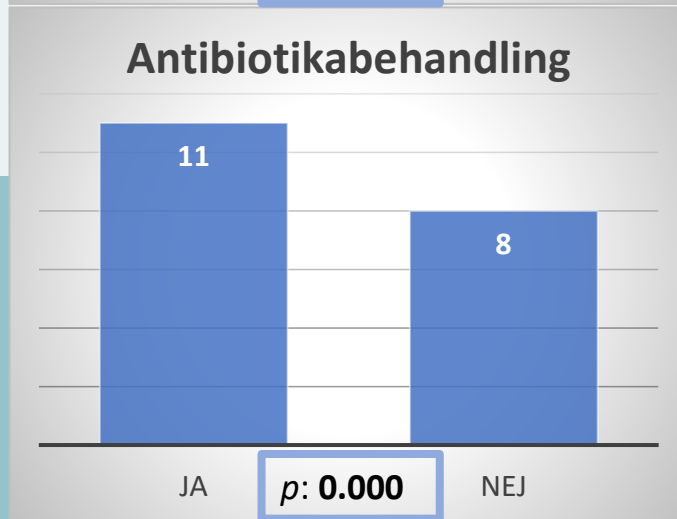
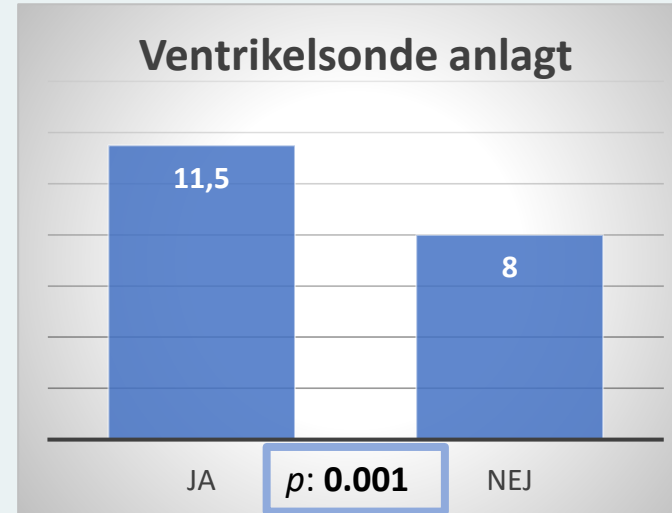
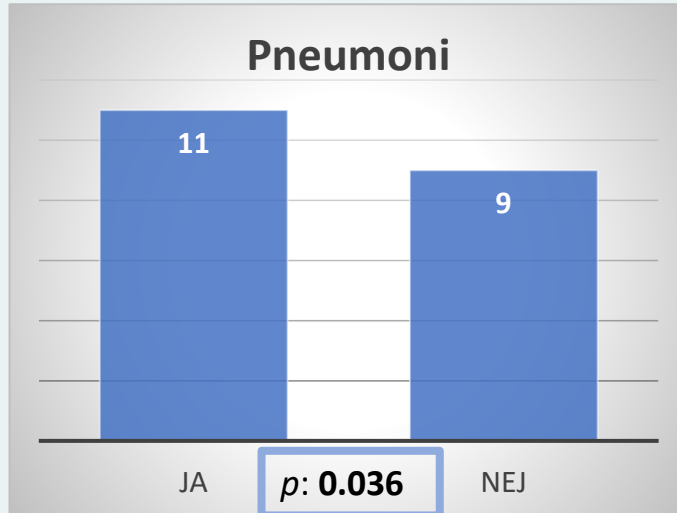
■ Pneumonia % ■ Pneumonia +



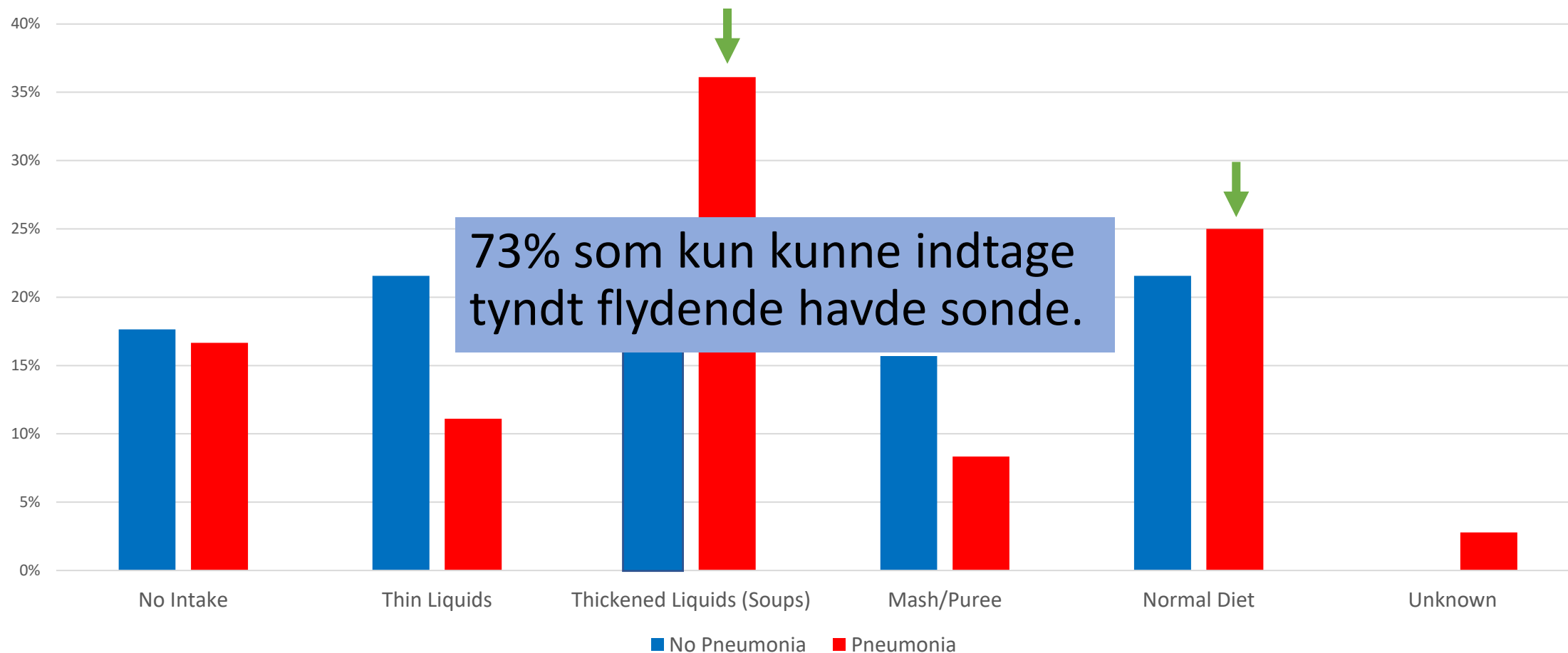
Kun 3 ud af 18 patienter som har fået peroperativ sondeanlæggelse udvikler pneumoni.

10 ud af 13 patienter som fik sonde postoperativt havde eller udviklede pneumoni.

# Indlæggelses tid (dage)



Fødeindtag de første 2 dage efter trakeotomi  
Inddelt i hvorvidt de havde pneumoni



# Afsluttende kommentar

- 12(14%) fik lungefysioterapi
- 8(9%) fik foretaget synkevurdering (Ergoterapeut, FEES, Blue-Dye)
- ? klinisk diætist



FEES= Fiberoptisk Endoskopisk Evaluering af Synkefunktionen



# Konklusion

- Der er behov for klare kliniske retningslinjer for trakeotomerede patienter.
- Mere fokus på patienter med synkeproblemer
- Mere fokus på patienter i risiko for udvikling af aspirationspneumoni

## Forslag til ny instruks:

- Peroperativ sonde til patienter i øget risiko (alle patienter)
- Profylaktisk antibiotika
- Blue-Dye før sondeseponering
- Lungefys til alle
- Ergoterapi til patienter med præ- eller postoperativ dysfagi



- 1) Formål
  - 1.1) Anvendelsesområde
- 2) Fremgangsmåde
- 3) Dokumentation
  - 3.1) Udarbejdet af
- 4) Referencer og litteratur
- 5) Evidensbasering

## 1) Formål

Mindske risikoen for aspirationspneumoni hos ny-trakeostomerede patienter på afdeling F

### 1.1) Anvendelsesområde

Sundhedspersonalet på Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling F, OUH.

## 2) Fremgangsmåde

### Operationsdag:

- Der anlægges en ernæringssonde peroperativt
- Der gives profylaktisk antibiotika – iv. Cefuroxim 750 mg 1x3 dgl i 3 dage

## 3) Dokumentation

### 3.1) Udarbejdet af

Bahareh B. Philipsen

## PÅ OPERATIONSDAGEN

1. Der anlægges *ernæringssonde* peroperativt.
2. Der gives *profylaktisk antibiotika* – iv. Cefuroxim 750mg x 3 dgl i 3 dage.

## 1. POSTOPERATIVE DAG

1. *Blue Dye* test ved alle ny-trakeotomerede
  - Hvis *Blue Dye* testen ikke giver mistanke om aspiration kan sonden fjernes
  - Hvis *Blue Dye* testen giver mistanke om aspiration bevares sonden og undersøgelsen gentages på 2. dagen.
2. Ved ernæringsproblematik tager lægen stilling til fortsat sondeernæring og henviser til *klinisk diætist*.
3. Patienten henvises til *lungefysioterapi*.
4. Der anbefales tandbørstning 4 gange dagligt samt mundskyl med klorhexidin.

## 3.-4. POSTOPERATIVE DAG

Ved fortsat mistanke om aspiration ved *Blue Dye*, foretages *FEES-undersøgelse* eller *klinisk synkevurdering* ved ergoterapeut.

### OBS

Ved mistanke om pneumoni henvises til *røntgen* af thorax.

Ved påvist pneumoni opstartes *antibiotisk behandling*:  
iv. Piperacillin/Tazobactam og Metronidazol

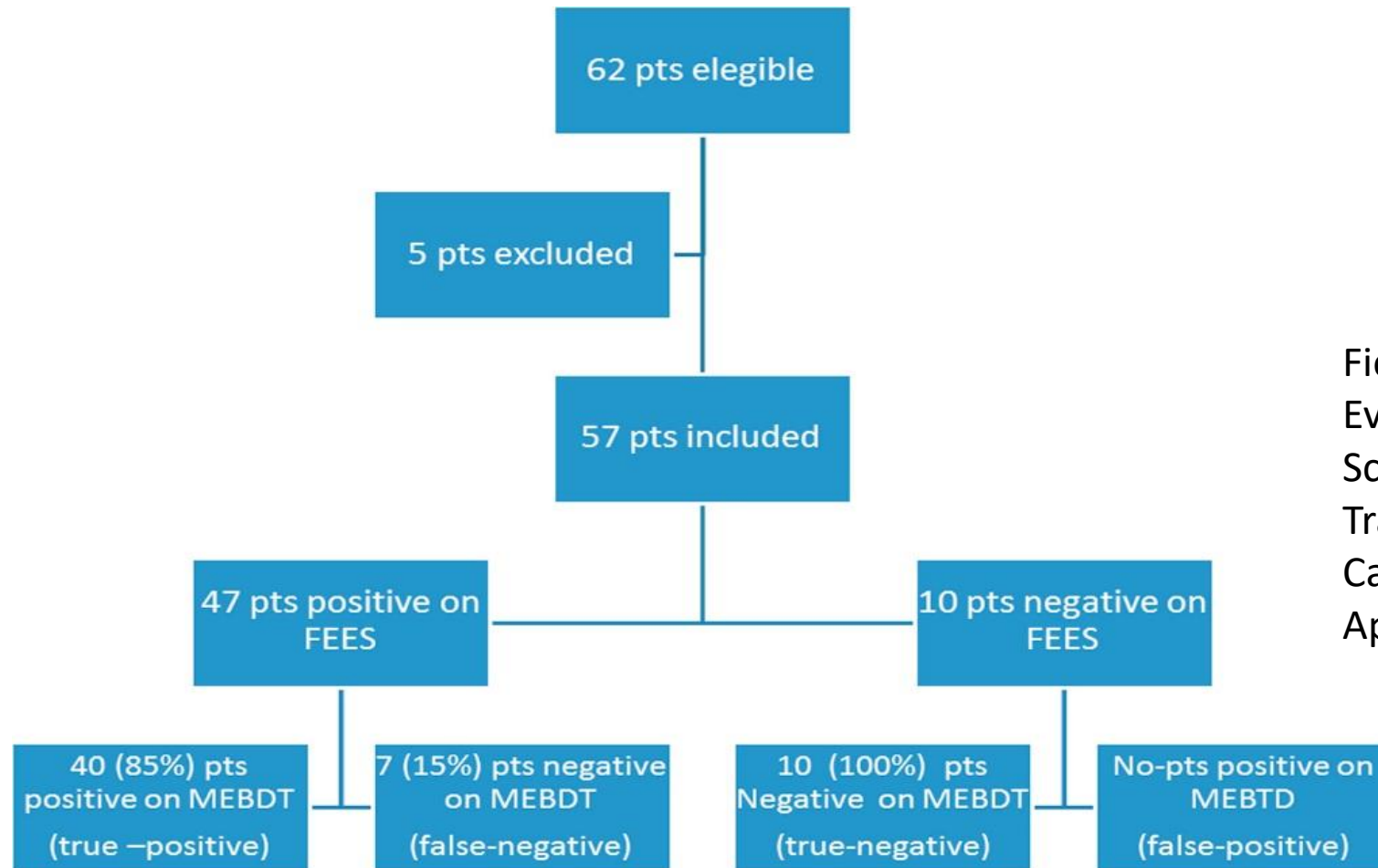
# Blue Dye Test



- Testen kan afsløre, hvorvidt patienter med trakealtube fejlsynker mundvand eller væske



# Blue Dye Test



Fiorelli A. A New Modified Evans Blue Dye Test as Screening Test for Aspiration in Tracheostomized Patients. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2017 Apr;31(2):441-445.

# Styrken ved synkeundersøgelser

- Kan udføres som bedside-undersøgelser
- De er ressourcelette både i forhold til tid og økonomi
- Non-invasive og hurtige, om end det kan være på bekostning af sensitivitet og specificitet.

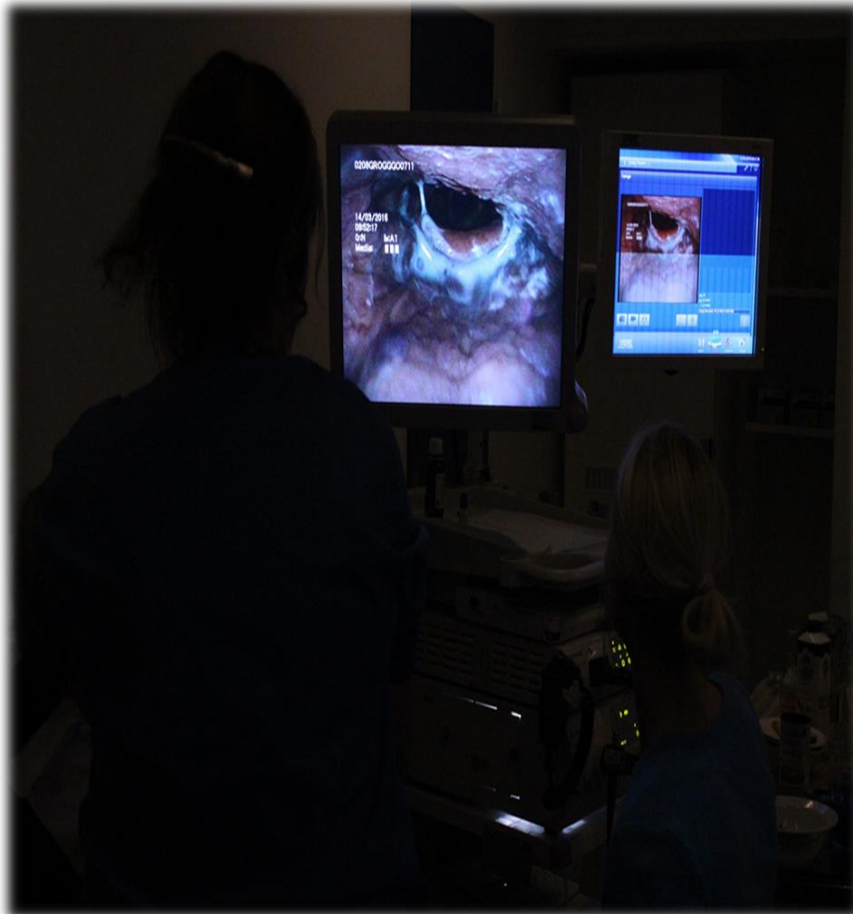


# Hvorfor henvise til instrumentelle synkeundersøgelser

- FX FEES
- Hos en del patienter er det udover de kliniske undersøgelser relevant med instrumentelle undersøgelser af synkefunktionen.
- Dette gælder fx. patienter, der er diagnostisk uafklarede efter primær klinisk undersøgelse



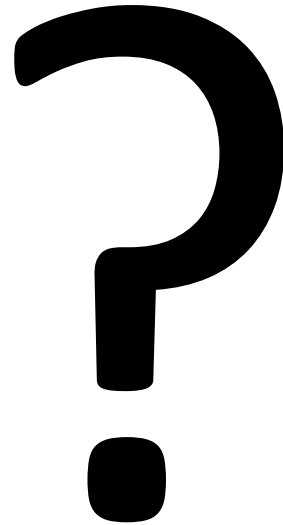
# FEES i praksis





# Opfølgende projekt

- Evidens for at tandbørstning præ- og postoperativt har en forebyggende effekt på pneumoni
- Vi planlægger at opstarte med tandbørstning med flourholdig tandpasta 4 gange dagligt til alle nytrakeostomerede patienter, begyndende 2 dage før operationen, hvis muligt. En time efter tandbørstning foretages mundskyl med 15 ml. Klorhexidin mundskyl 0,12 % i 30 sekunder jf. National klinisk retningslinje - National klinisk retningslinje for perioperativ mundhygiejne til forebyggelse af postoperative infektioner.
- Opfølgende 5 års retrospektivt studie efter implementeringen, medio 2027.



SLUT

SLUT