

# KKR Larynxfrakturer

DOKUMENTEGENSKABER	
Gældende for	Otorhinolaryngologi, hoved- og halskirurgi & audiologi
Udarbejdet af	Dansk Laryngologisk Selskab
Opdateringsdato	2024
Faglig ansvarlig	Dansk Selskab for Otolaryngologi, Hoved og Halskirurgi
Nøgleord	Larynxfrakturer

## 1. Titel

Behandling af larynxfrakturer.

## 2. Formål

At udstikke retningslinjer for håndtering af patienter med formodet larynx fraktur efter larynx traumer.

## 3. Definition

Fraktur eller luksationer af larynxskelettet eller dele heraf som følge af traumatisk påvirkning af larynx.

## 4. Baggrund

### a. Ætiologi

Årsagen til frakturer på larynxbrusken eller (sub)luksationer af larynxskelettet er typisk:

- Trafikulykker (ratstamme-læsion ved manglende airbag- fald på cykelstyr)
- Sportsskader med slag mod larynx (spark, slag, ishockey puck)
- Forsættelig vold mod larynx (overfald og lignende)
- Suicidalforsøg (f.eks. hængning)

### b. Forekomst

Incidens angives varierende (DK estimat: 3-4 per 100.000/år kræver indlæggelse).

### c. Disponerende faktorer

Alder med tiltagende calcifikation af larynx disponerer til fraktur ved traumer. Derfor sjældent hos børn grundet manglende calcificering af larynx.

## 5. Fremgangsmåde

### a. Symptomer:

Larynxtraumer med deraf følgende fraktur eller subluxatio overses undertiden grundet diskrete symptomer

- Stridor eller stertor grundet mindsket lumen i larynx samt ændret larynx-anatomi
- Palpationsømhed/smerter af larynx skelet eventuel med strepitus
- Hæshed eller afoni
- Eventuel respirationsinsufficiens
- Eventuel dysfagi
- Eventuel emfysem
- Eventuel blødning/hæmoptyse
- OBS! Associerede skader på CNS, cervikalcolumna, øsofagus, svælg, kar mm., ses oftest ved højenergitraumer

# KKR Larynxfrakturer

## b. Differentialdiagnoser

Generelt få differentialdiagnoser

Sygdomsbilledet og anamnesen er typisk (infektioner, fremmedlegeme og allergisk reaktion kan overvejes).

## c. Objektiv undersøgelse

NB! Foregår i intubations/nødtrakeotomi-beredskab

- a) Ekstern inspektion: Eventuel ødem eller hæmatom af halsens bløddede. (NB! Se efter strangulationsmærker, sår eller anden tegn på vold)
- b) Ekstern palpation: ømhed ved larynx, strepitus, konturspring, asymmetri. Obs. for emfysem
- c) Fleksibel pharyngo-laryngoskopi (forsigtigt!): Kan - afhængigt af traumets sværhedsgrad - vise:
  - Slimhindeødem
  - Eventuel petekkier/sugillation af larynx slimhinden
  - Eventuel nedsat stemmebåndsbevægelighed
  - Luksation af arybruskene
  - Forsnævret lumen af endolarynx
  - Eventuel påfaldende asymmetri
- d) CT-scanning larynx - ved relevant anamnese og objektive fund (max. 1 mm. snit). Traumescanninger på indikation.

## d. Visitation

Patienter med larynxfrakturer og stridor skal lægeledsages under intubationsberedskab. Modtages om muligt i traumeregion med anæstesi hold.

## e. Behandling

NB! Foregår i intubations/nød trakeotomi-beredskab

- a) Fleksibel pharyngo-laryngoskopi skal afgøre pladsforhold i endolarynx
- b) Overordnet behandles efter ABCDE principper
- c) Intubation ved behov
- d) Ved intubationssvigt: Nødtrakeotomi!
- e) Eventuel indlæggelse på ITA
- f) Solu-medrol: 80 mg i.v. (børn 2 mg/kg i.v.)
- g) Eventuel adrenalininhalationer
- h) Eventuel antibiotika
- i) Operation, akut/subakut er indiceret ved:
  - Svært dislocerede frakturer (OBS! for brusk-fragmenter i larynx)
  - Laryngotrakeal afrivning
  - Ved højenergitraumer eller penetrerende læsioner bør hypopharynx, trachea og øsofagus undersøges i generel anæstesi
- j) Operation, med henblik på rekonstruktion, helst indenfor 48 timer er indiceret ved:
  - Dislocerede frakturer
  - Luksation af arybruskene eller epiglottis
  - Blottet brusk
  - Synlig skade på stemmelæbernes frie kant
  - Tiltagende emfysem
- k) OBS! Ved medinddraget oesophagus: Operation med tværfaglig tilgang!
- l) Ved isolerede frakturer af cornu kan der vælges konservativ behandling

## f. "Tardivt Larynxødem"

(hyppigt diskuteret, og tidligere frygtet)

# KKR Larynxfrakturer

Der er i dag næppe belæg for at antage eksistensen af et forsinket optrædende larynxødem, hvis en grundig primærundersøgelse ikke kan finde objektive tegn på skade på larynxbrusken. Dog indlægges mindre børn med betydende traume mod halsen uanset til observation til dagen efter grundet de mindre luftveje.

## 6. Referencer og links

Lærebog i Øre-Næse-Halssygdomme og Hoved-Hals-Kirurgi, 3. udgave

Therese Ovesen og Christian von Buchwald Munksgaard Danmark, København 2020

M. Remacle, H. E. Eckel: Surgery of Larynx and Trachea, Springer-Verlag, Heidelberg, 2010

Jewitt BS, Schocley WW (1999) External Laryngeal Trauma: Analysis of 392 patients, Arch Otolaryngol, Head Neck Surg 125:877-880

R.H. Iversen, (2010), Tardivt larynxødem efter stump traume mod halsen, Ugeskr. Læger 172/11; 863- 867