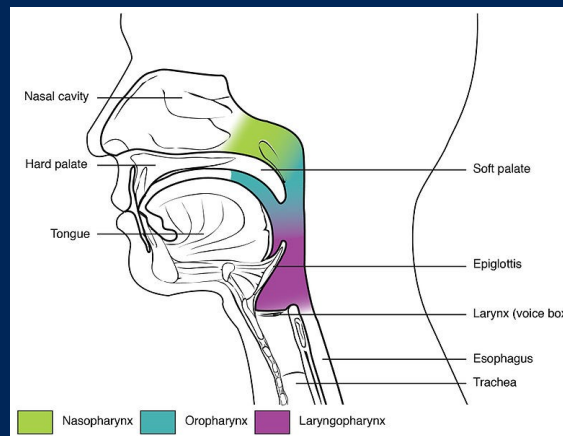
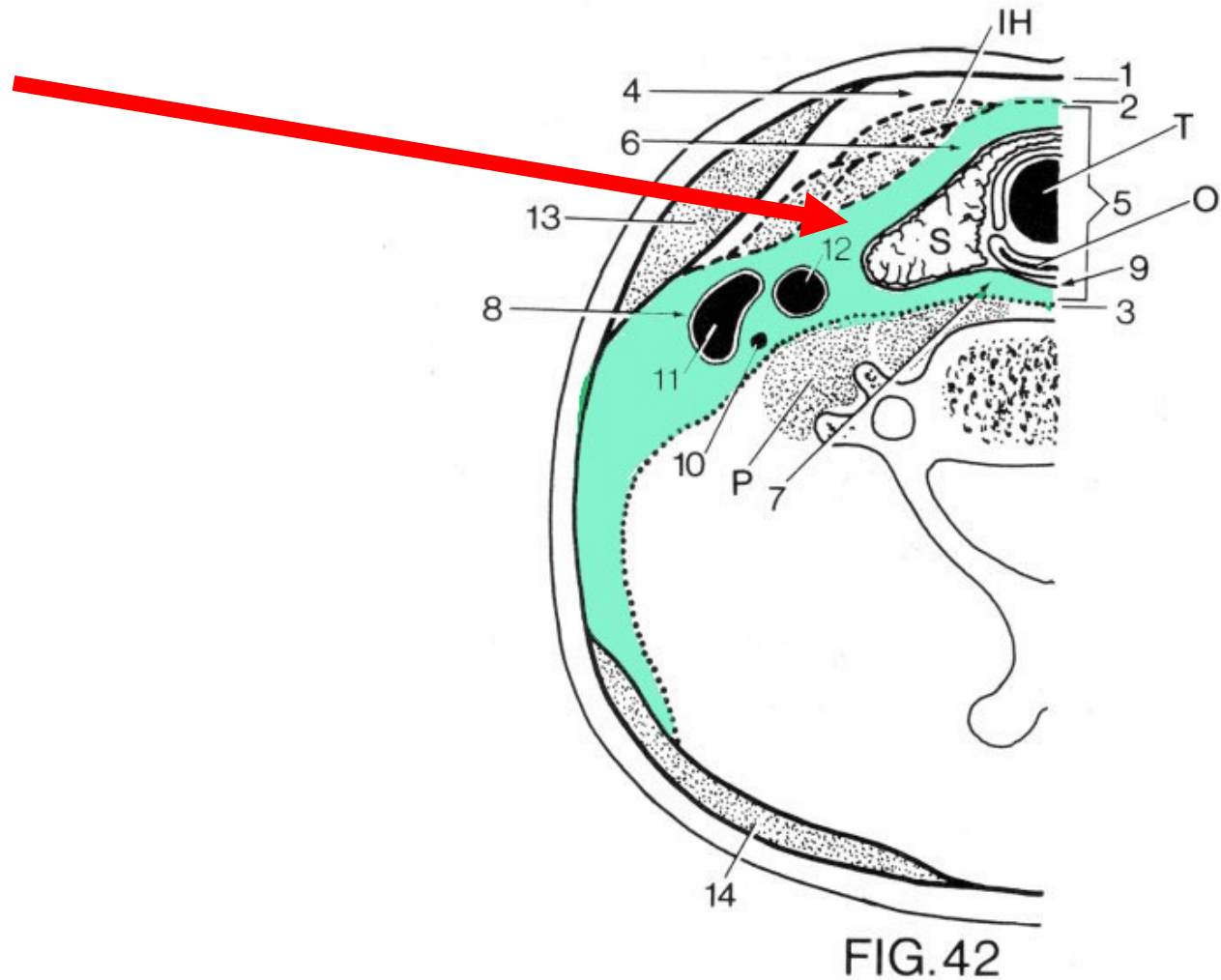


SVÆLGET



Svælget ligger i Spatium viscerale

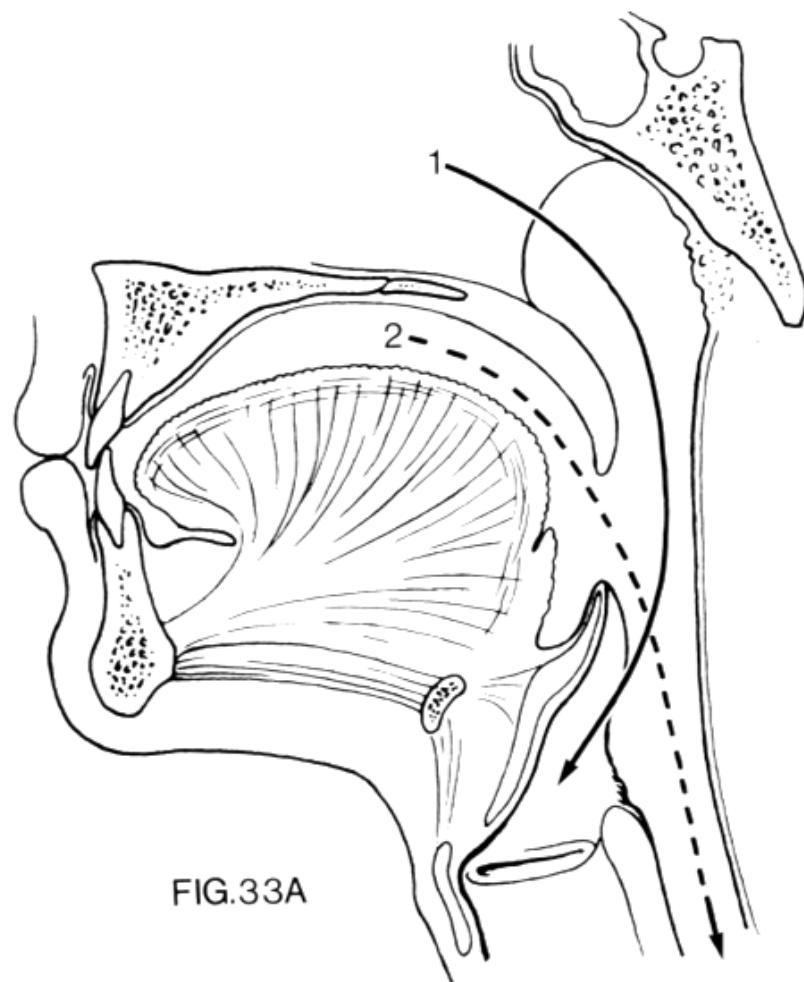
Spatium viscerale



SVÆLGET (pharynx)

Luft- og fødevej

- fra basis cranii
- til oesophagus
- ud for 6. halshvirvel



SVÆLGET (pharynx)

Form:

- tragtformet
- dimensioner, ca:
 - 10-15 cm langt
 - 3½ cm i diameter for oven
 - 1½ cm i diameter for neden

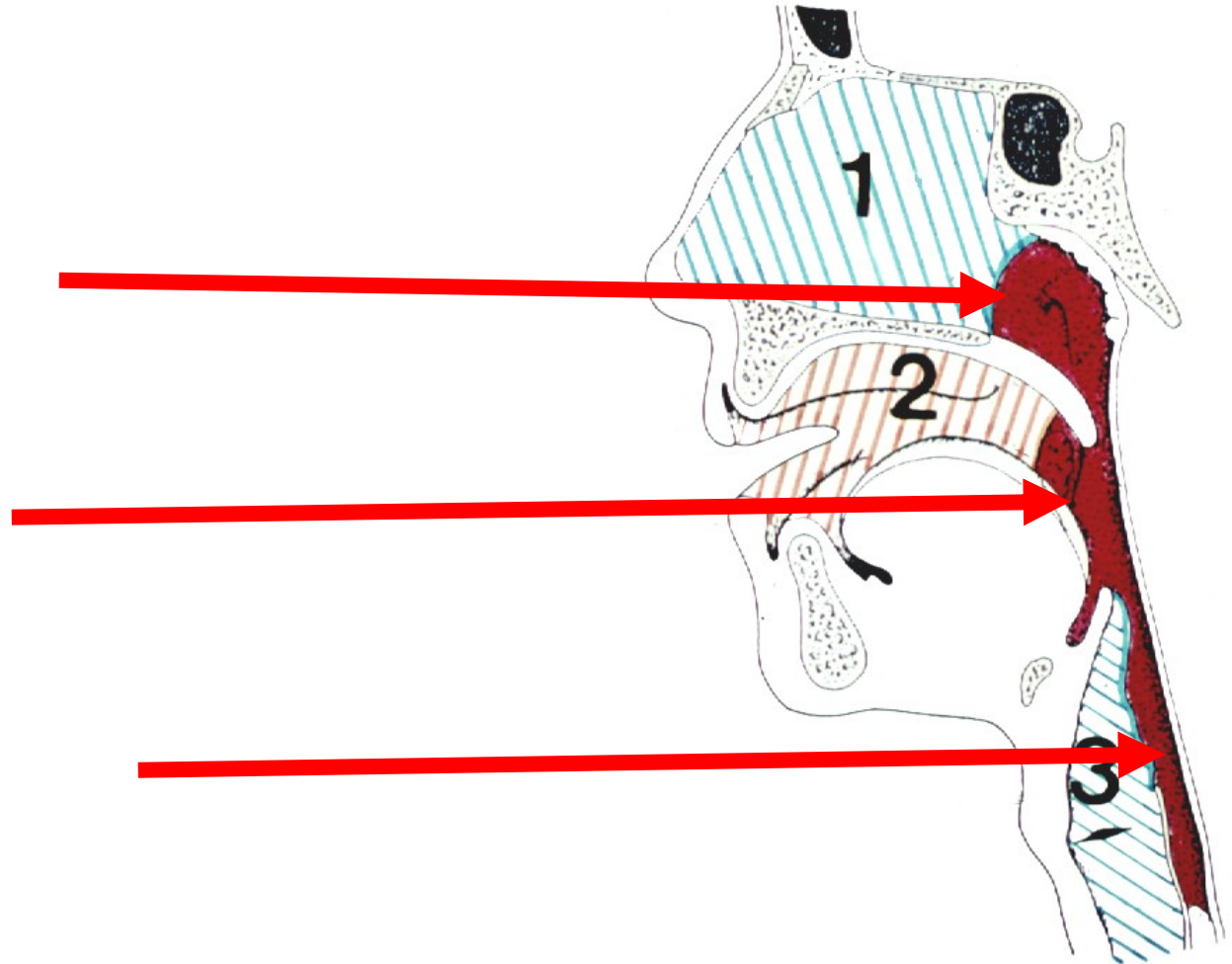


SVÆLGET (pharynx)

Pars nasalis

Pars oralis

Pars laryngea

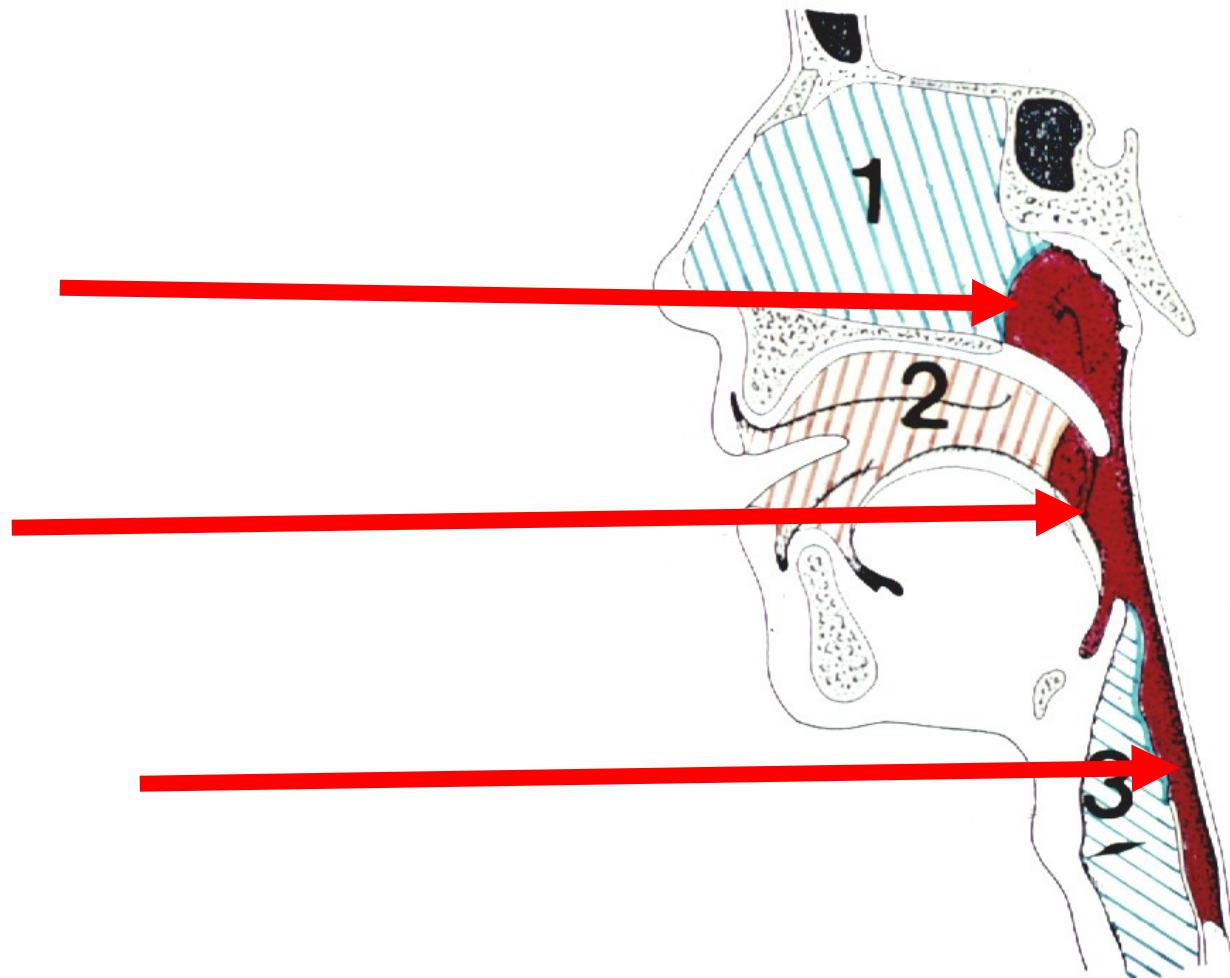


SVÆLGET (pharynx)

Næsesvælg

Mundsvælg

Strubesvælg

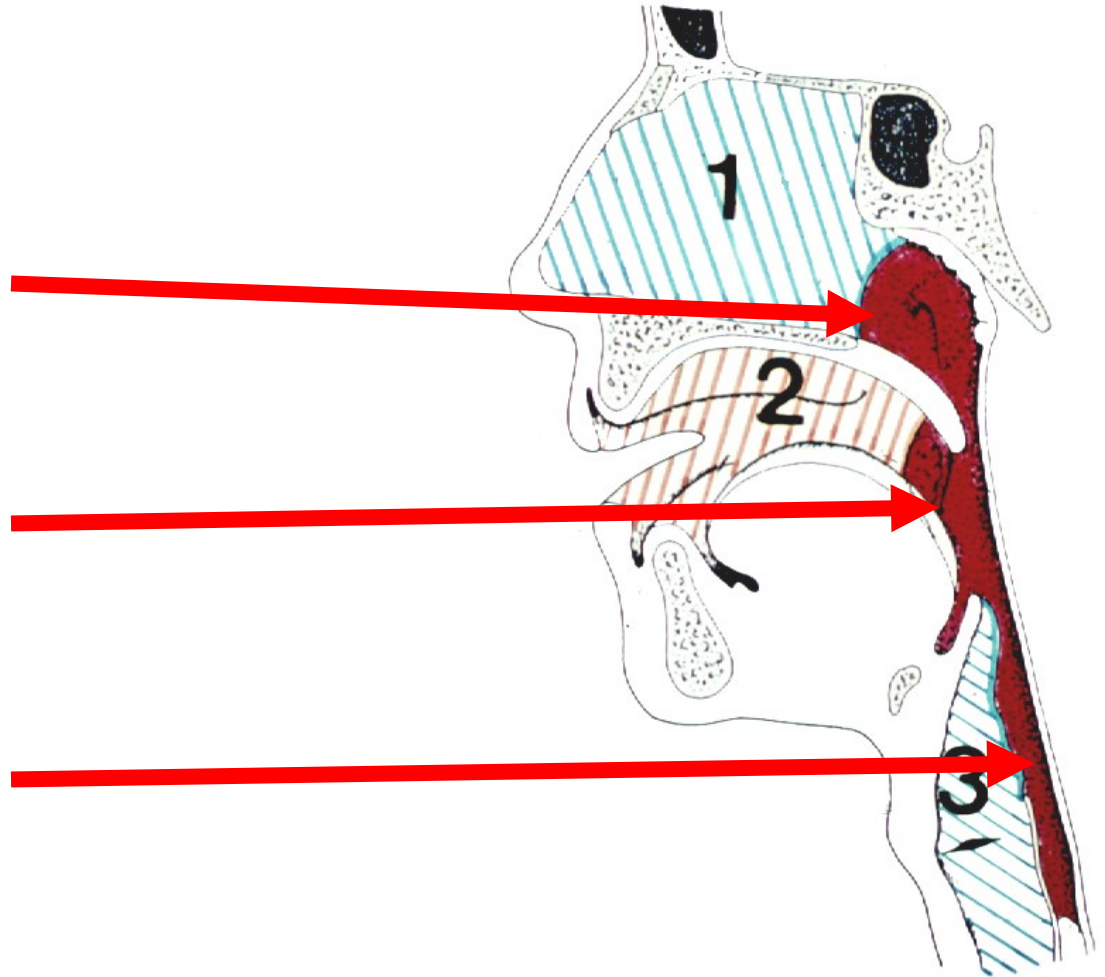


SVÆLGET - synonymer

rhinopharynx

oropharynx

hypopharynx



Åbninger i forvæg

pharynx

choanae

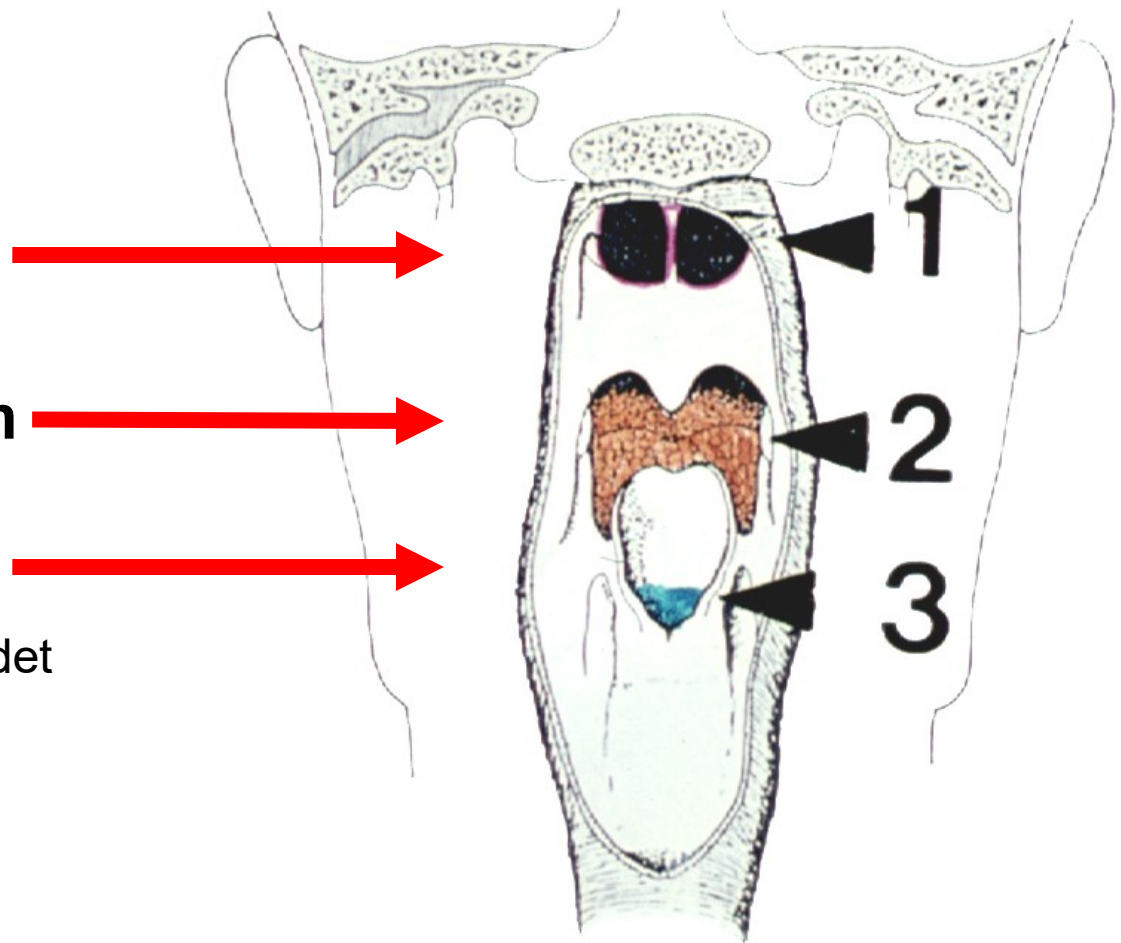
til næsehulen

isthmus faucium

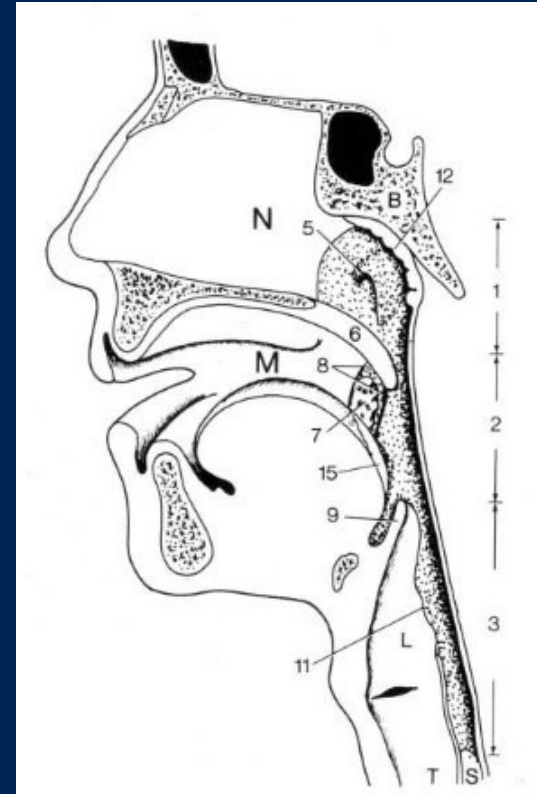
til mundhulen

aditus laryngis

til strubehovedet



PARS NASALIS



Næsesvælgets vægge

pharynx

Forvæg

- choanae
- septum nasi

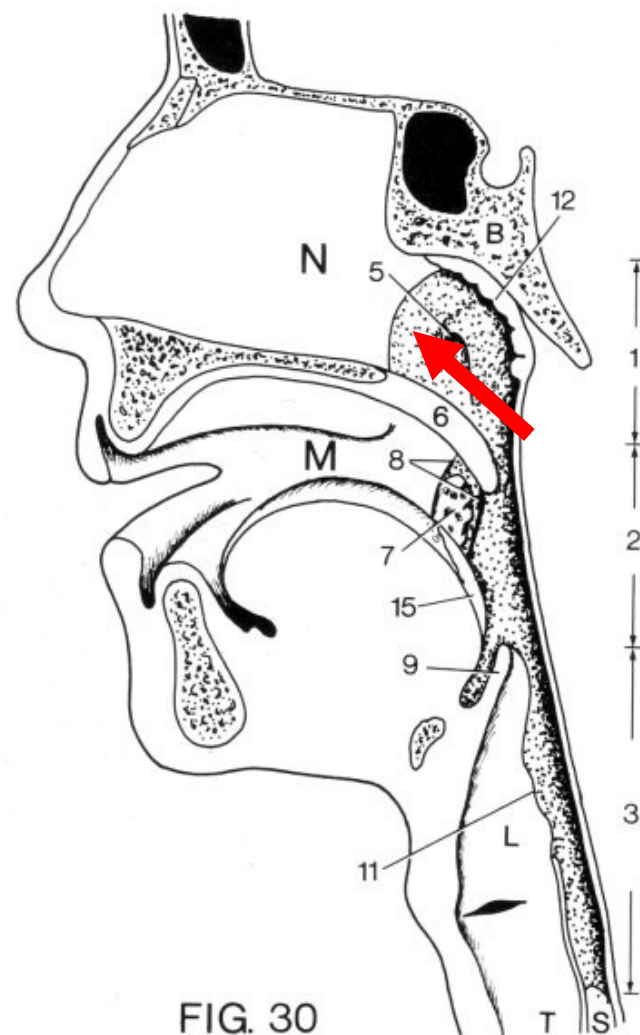
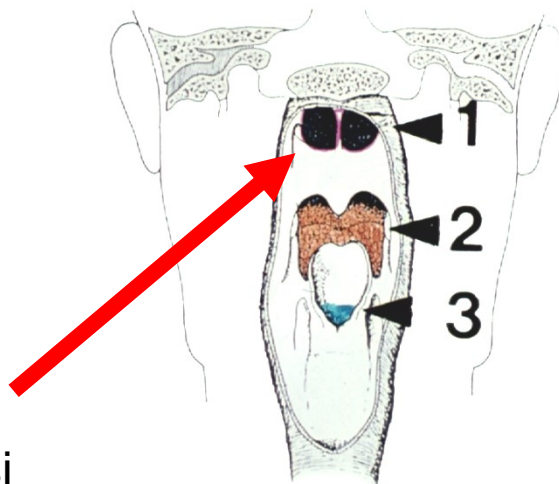


FIG. 30

Næsesvælgets vægge

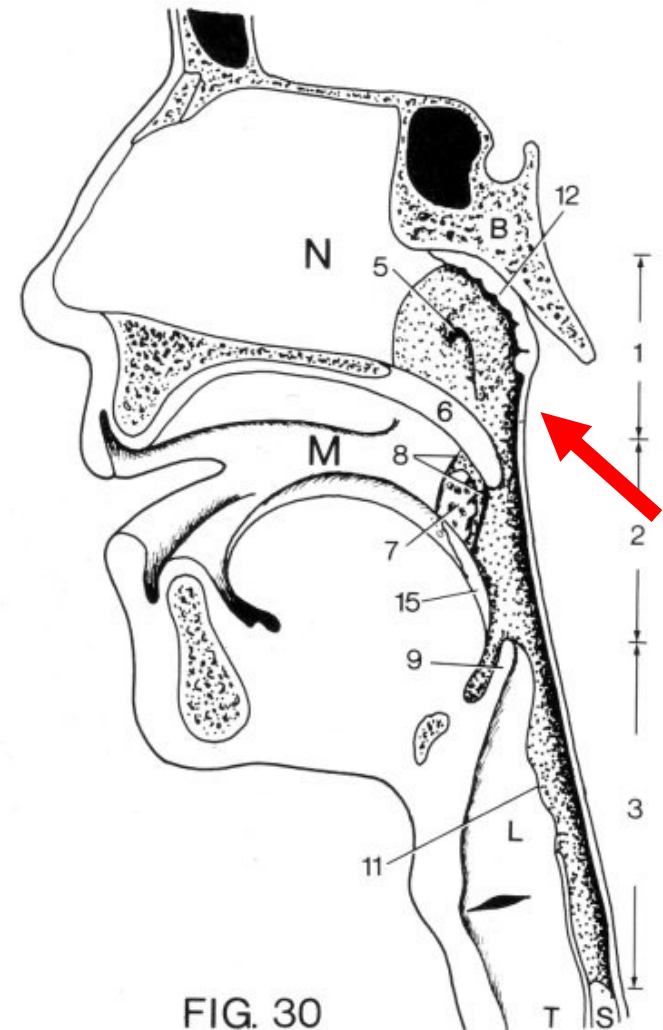
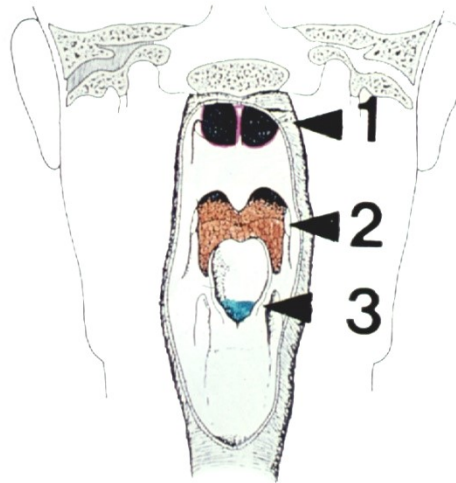
pharynx

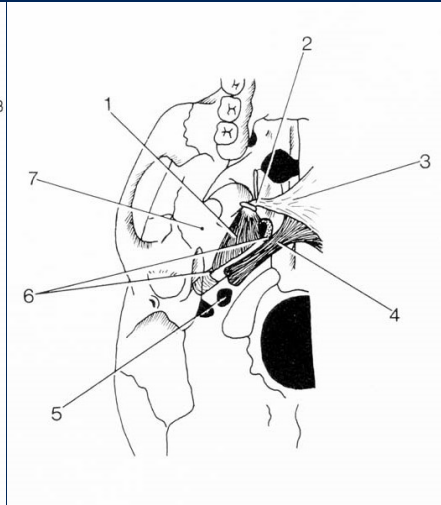
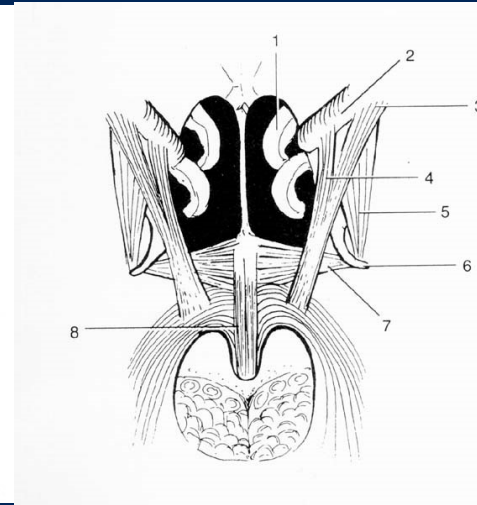
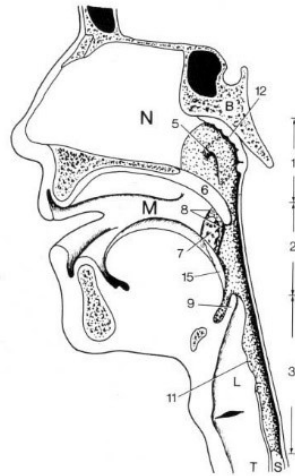
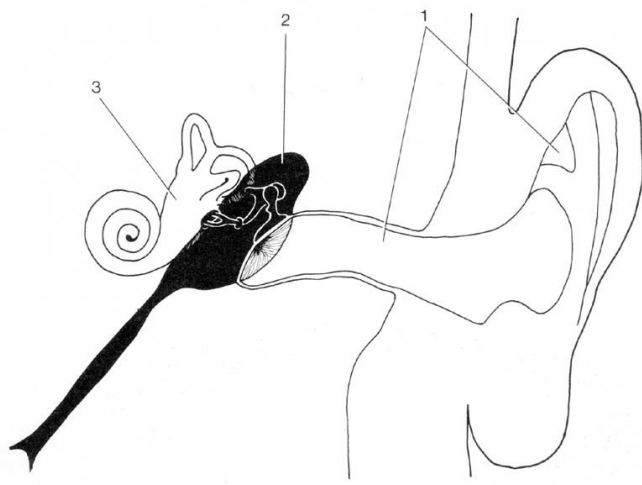
Forvæg

- choanae
- septum nasi

Bagvæg

- prominens sv. t.
m. longus capitis



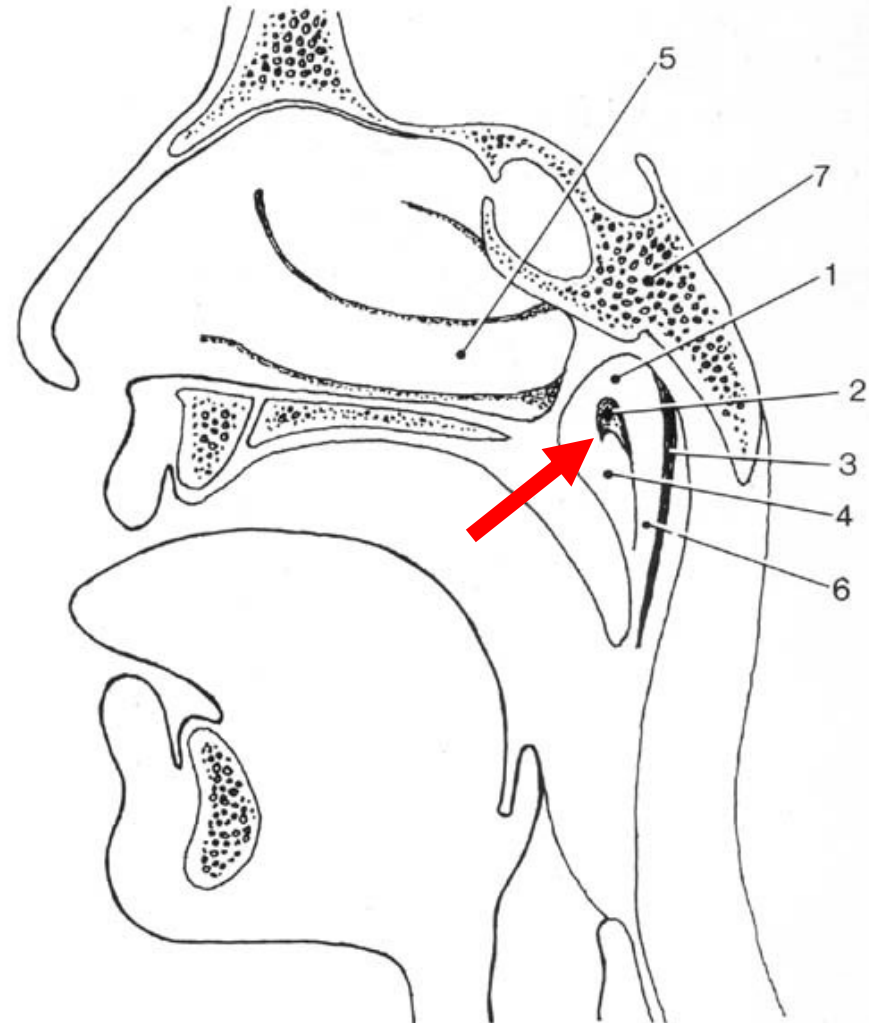
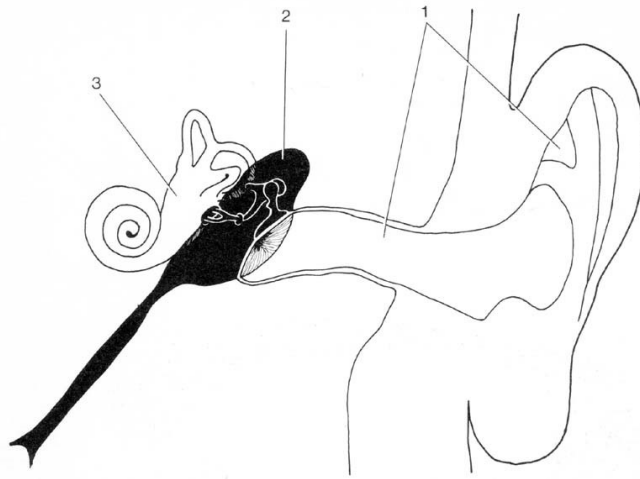


EUSTACHISKE RØR

Pars nasalis - lateralvæg

pharynx

- **ostium pharyngeum**
 - svælgåbningen af tuba auditiva,
 - fra det Eustachiske rør

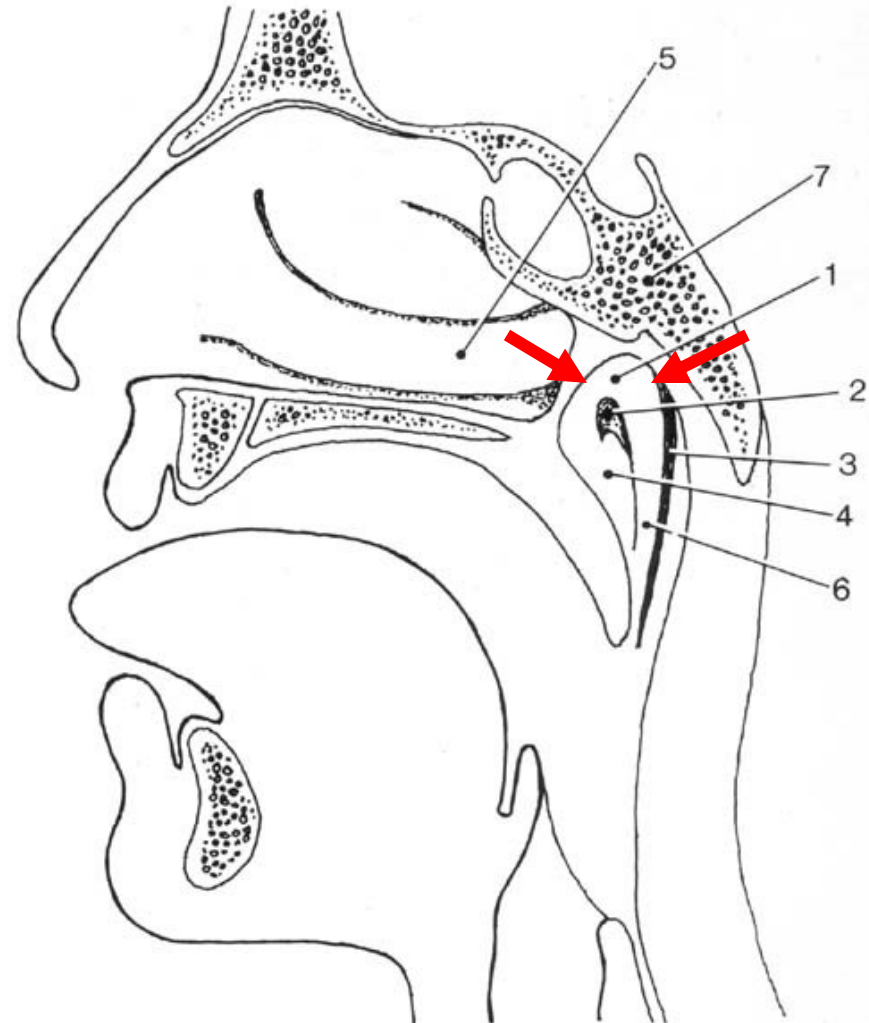
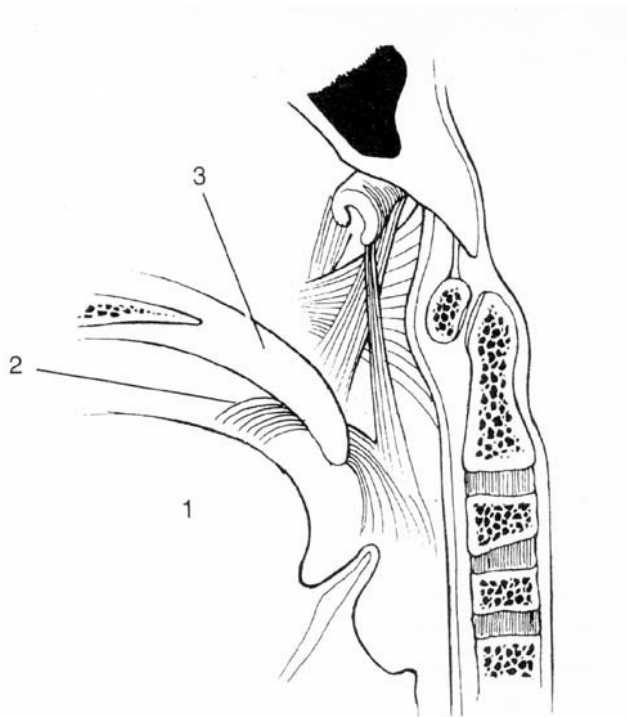


Pars nasalis - lateralvæg

pharynx

- **torus tubarius**

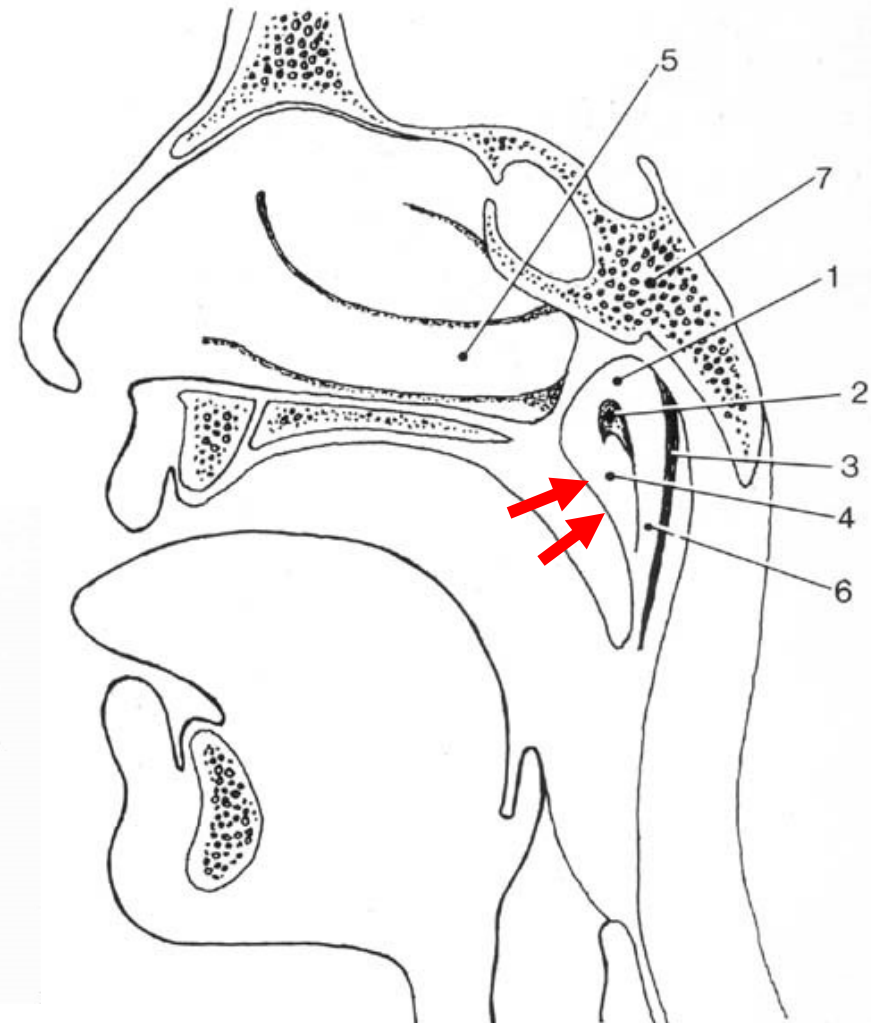
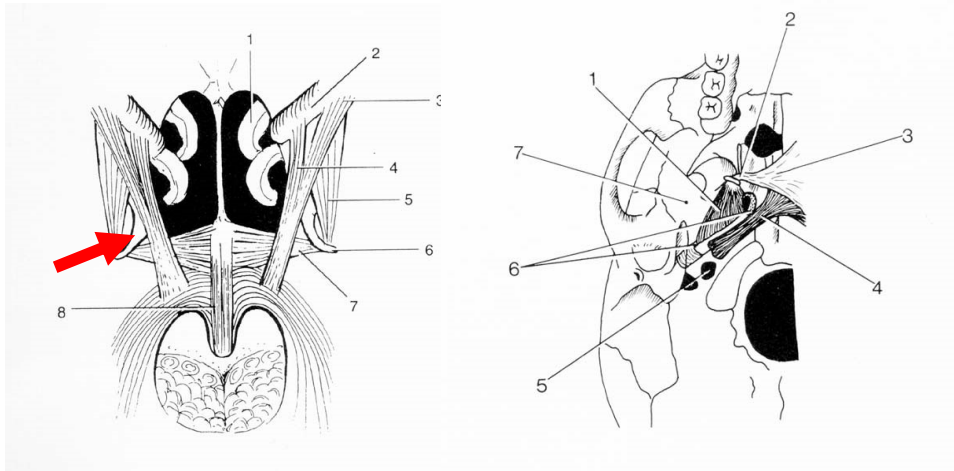
- slimhinde fold presset frem af *tubabrusken*



Pars nasalis - lateralvæg

pharynx

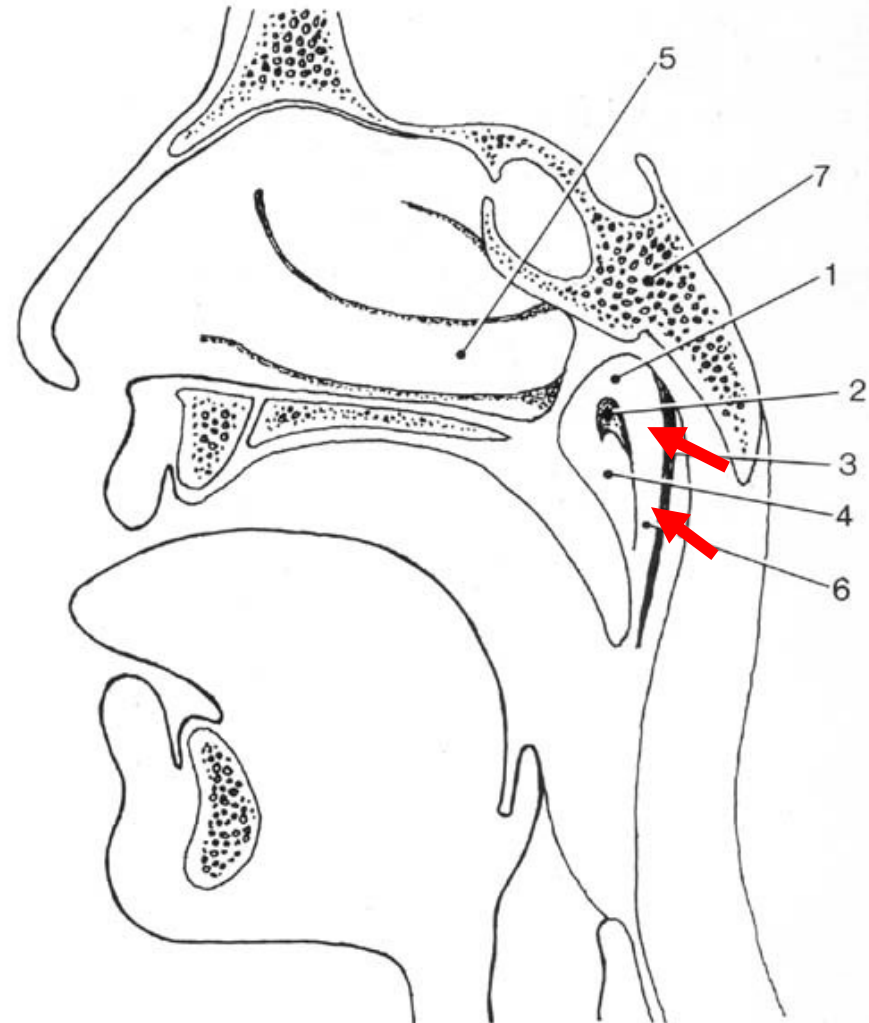
- torus tubarius
 - slimhindefold
 - presset frem af tubabrusken
- **torus levatorius**
 - fremhvælvning presset frem af *m. levator veli palatini*



Pars nasalis - lateralvæg

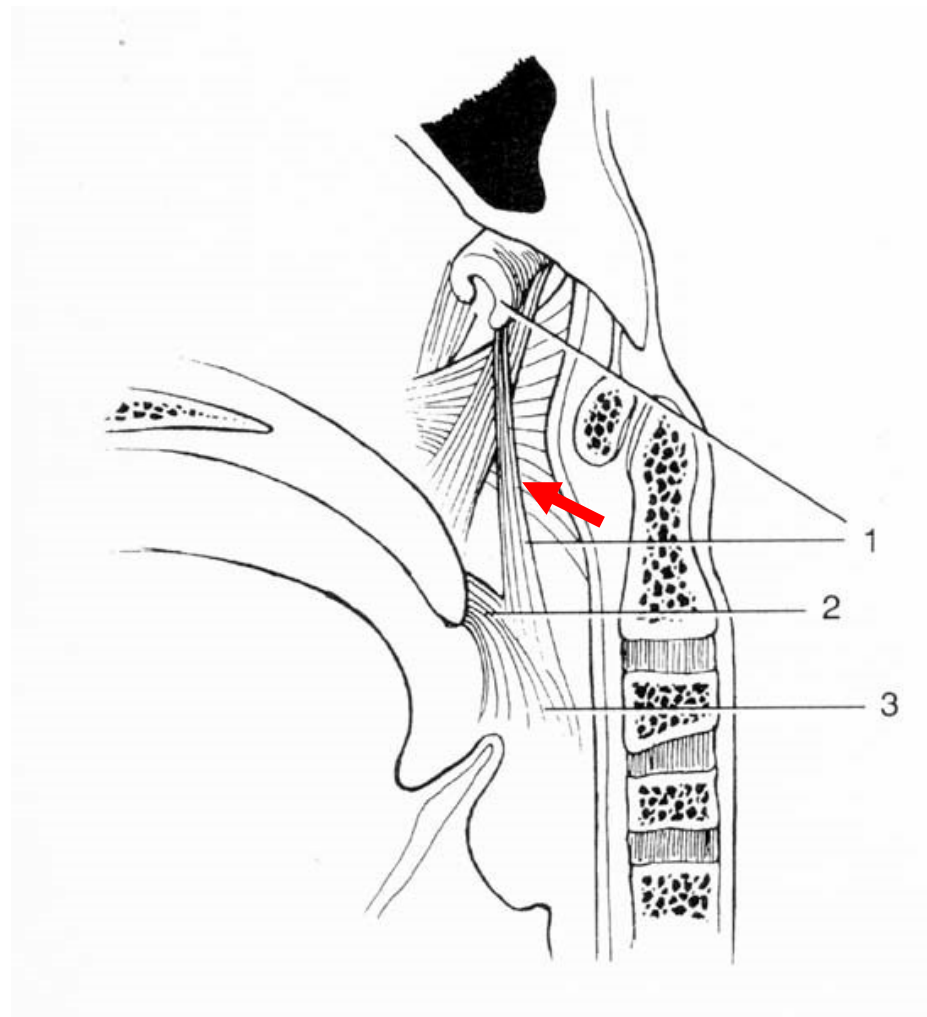
pharynx

- torus tubarius
 - slimhindefold
 - presset frem af tubabrusken
- torus levatorius
 - fremhæveling presset frem af *m. levator veli palatini*
- **plica salpingopharyngea**
 - skyldes muskelfibre i *m. palatopharyngeus* (i bageste ganebue) også udspringer fra tubabrusken



Pars nasalis - lateralvæg

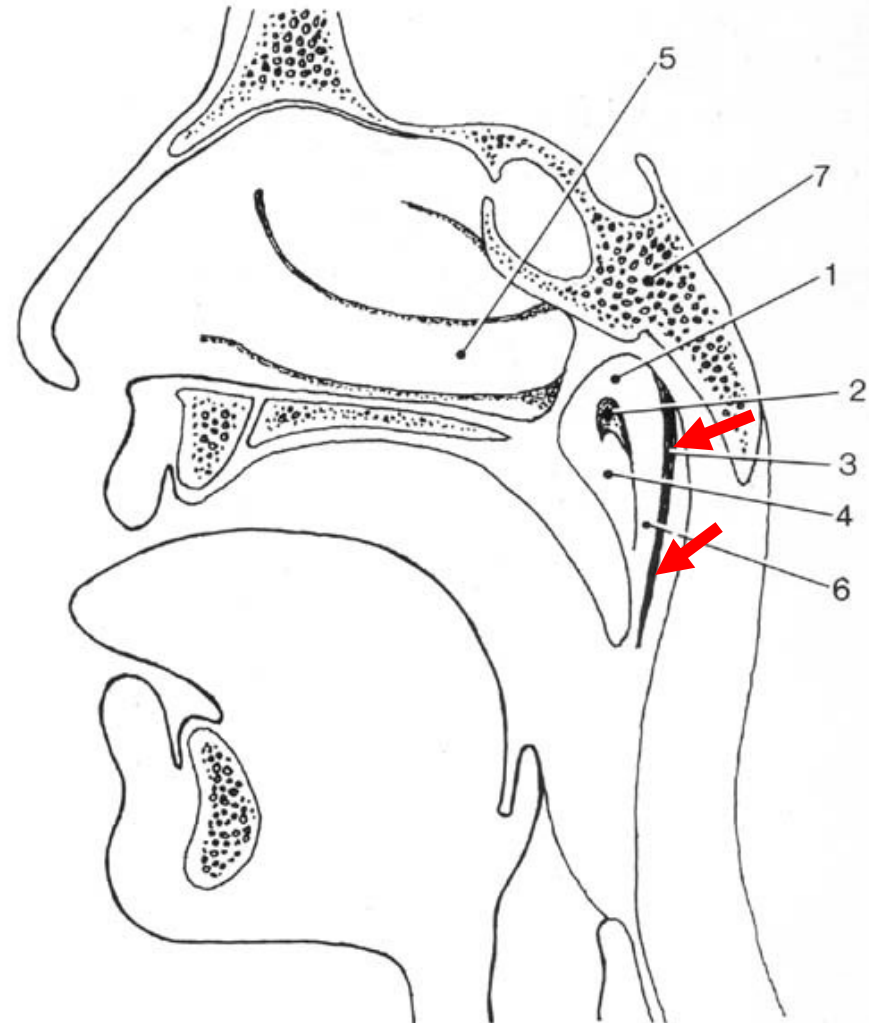
- torus tubarius
 - slimhindefold
 - presset frem af tubabrusken
- torus levatorius
 - fremhæveling presset frem af *m. levator veli palatini*
- **m. salpingopharyngeus**
 - muskelfibre der også udspringer fra tubabrusken og som indgår i *m. palatopharyngeus* i bageste ganebue



Pars nasalis - lateralvæg

pharynx

- torus tubarius
 - slimhindefold
 - presset frem af tubabrusken
- torus levatorius
 - fremhæveling presset frem af *m. levator veli palatini*
- m. salpingopharyngeus
 - muskelfibre der også udspringer fra tubabrusken og som indgår i *m. palatopharyngeus* i bageste ganebue
- **recessus pharyngeus**
 - lodret fure





Pars nasalis - loftet

pharynx

fornix pharyngix (loftet):

- basis cranii externa
 - corpus ossis sphenoidalis
 - os occipitale
 - pars petrosa

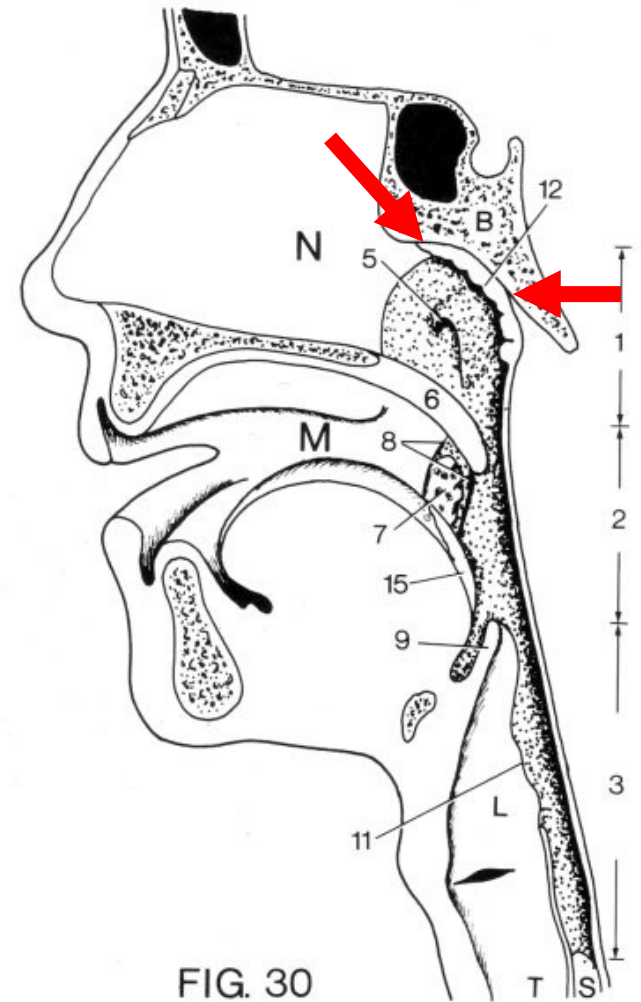
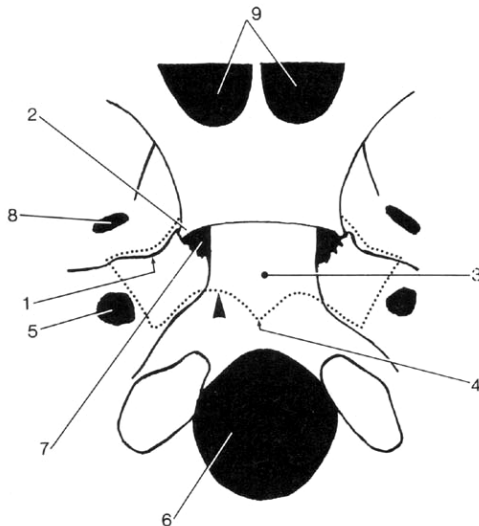


FIG. 30

Pars nasalis - bund

pharynx

- Bløde gane
- *isthmus pharyngonasale*
 - forbindelsen mellem pars nasalis og pars oralis er lukket/åben

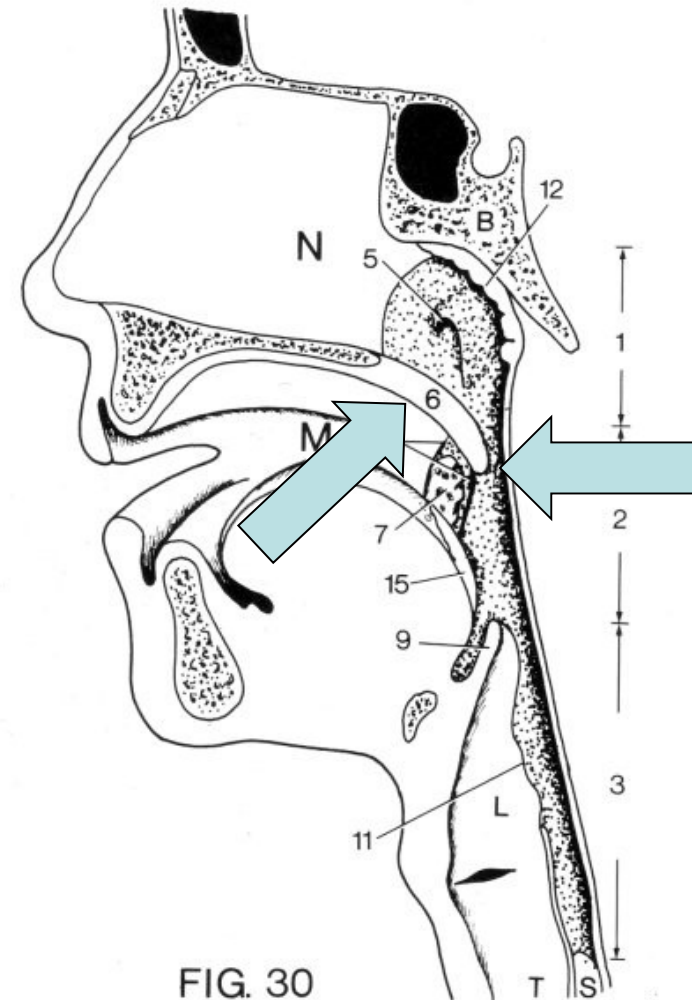
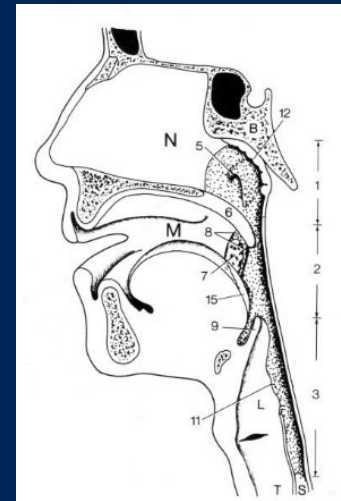


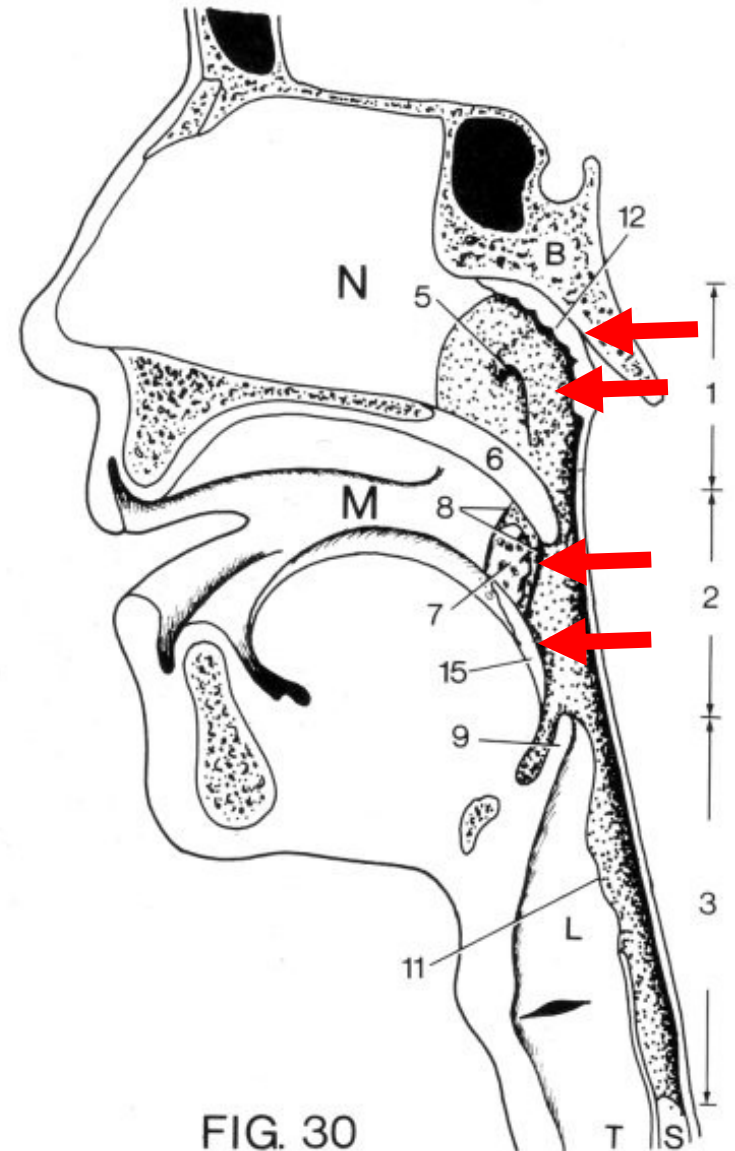
FIG. 30

DEN LYMFATISKE SVÆLGGRING



Den lymfatiske svælgring

Det lymfatiske væv omkring indgangen til svælget kaldes den lymfatiske svælgring (Waldeyer's svælgring):



Den lymfatiske svælgring

pharynx

Det lymfatiske væv omkring indgangen til svælget kaldes den lymfatiske svælgring (Waldeyer's svælgring):

- **tonsilla lingualis**

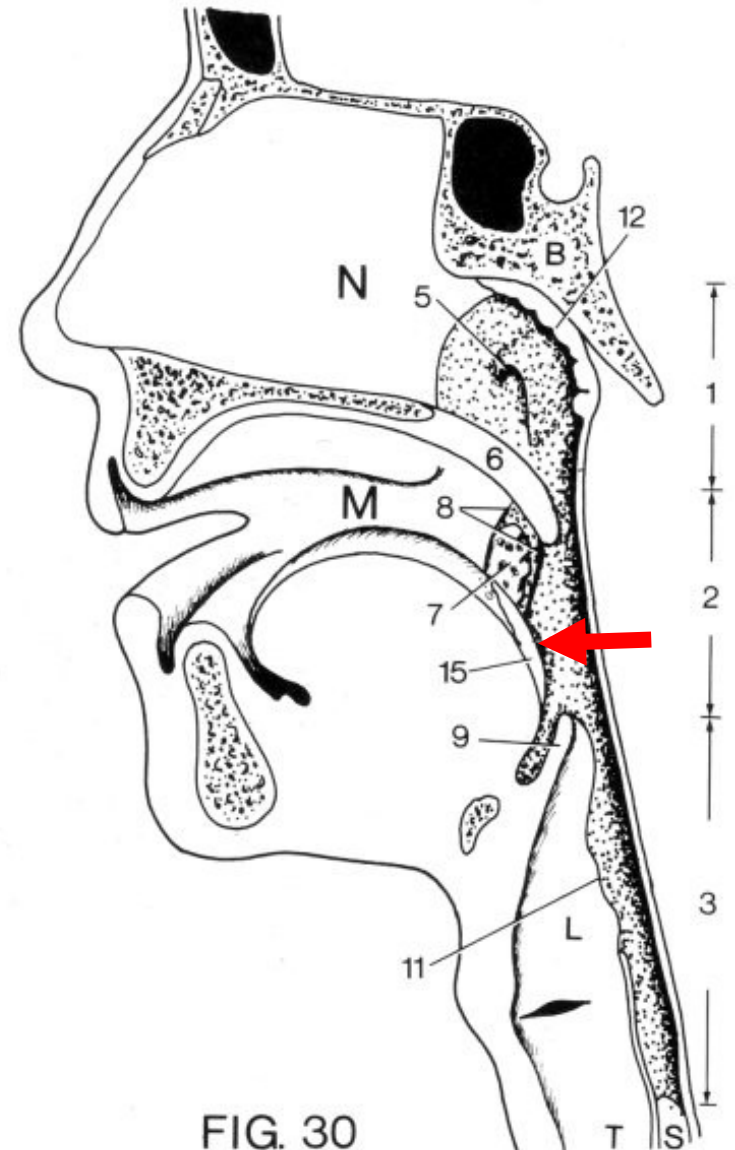


FIG. 30

Den lymfatiske svælgring

pharynx

Det lymfatiske væv omkring indgangen til svælget kaldes den lymfatiske svælgring (Waldeyer's svælgring):

- tonsilla lingualis
- **tonsilla palatina**

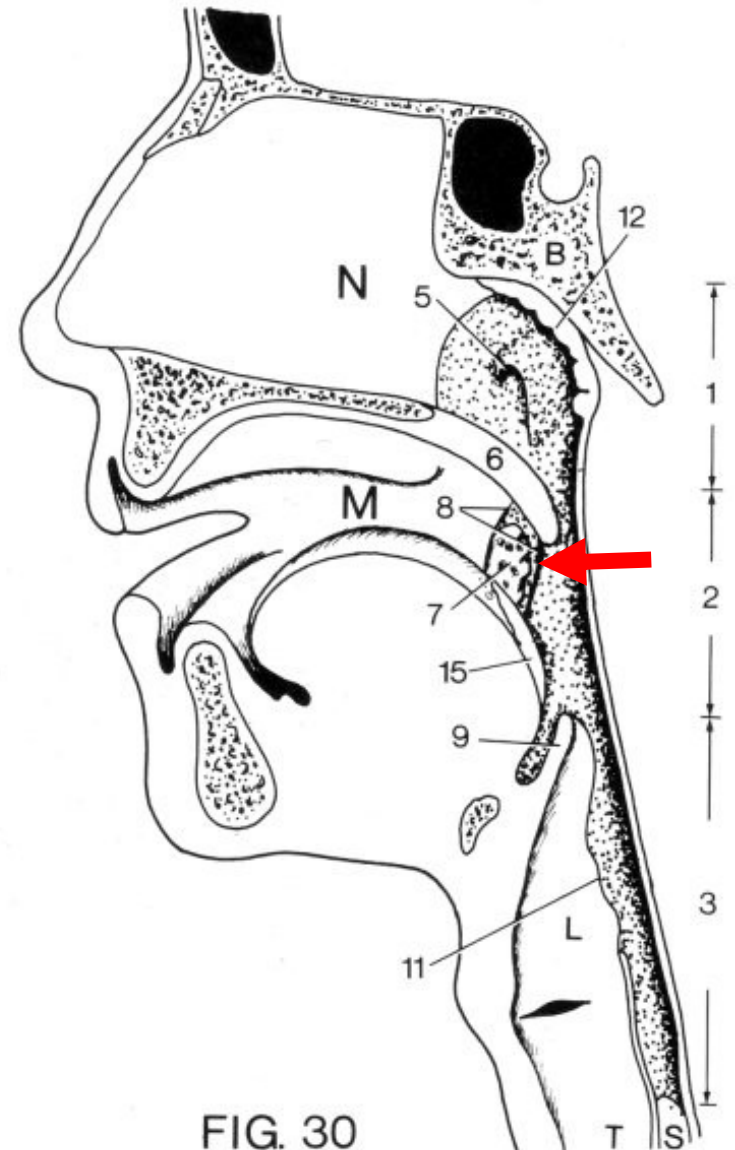


FIG. 30

Den lymfatiske svælgring

pharynx

Det lymfatiske væv omkring indgangen til svælget kaldes den lymfatiske svælgring (Waldeyer's svælgring):

- tonsilla lingualis,
- tonsilla palatina,
- **tonsilla pharyngealis**

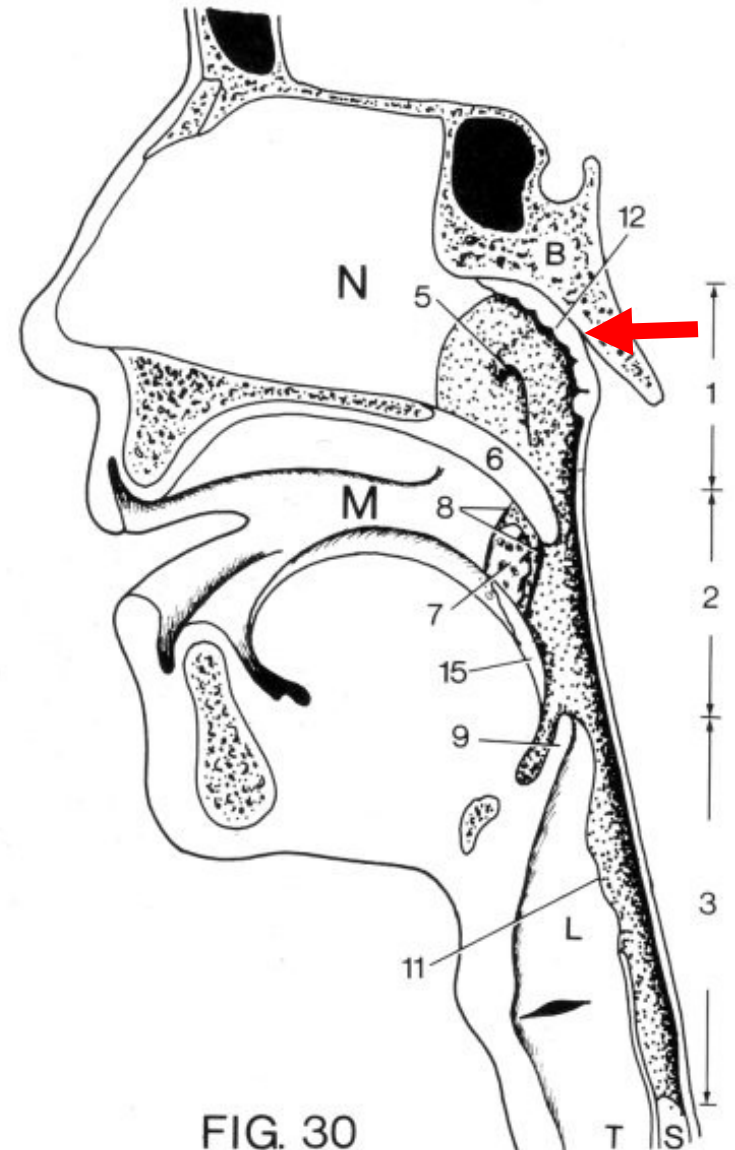


FIG. 30

Den lymfatiske svælgring

pharynx

Det lymfatiske væv omkring indgangen til svælget kaldes den lymfatiske svælgring (Waldeyer's svælgring):

- tonsilla lingualis,
- tonsilla palatina,
- tonsilla pharyngealis
- **tonsilla tubaria** ved indgangen til tuba auditiva

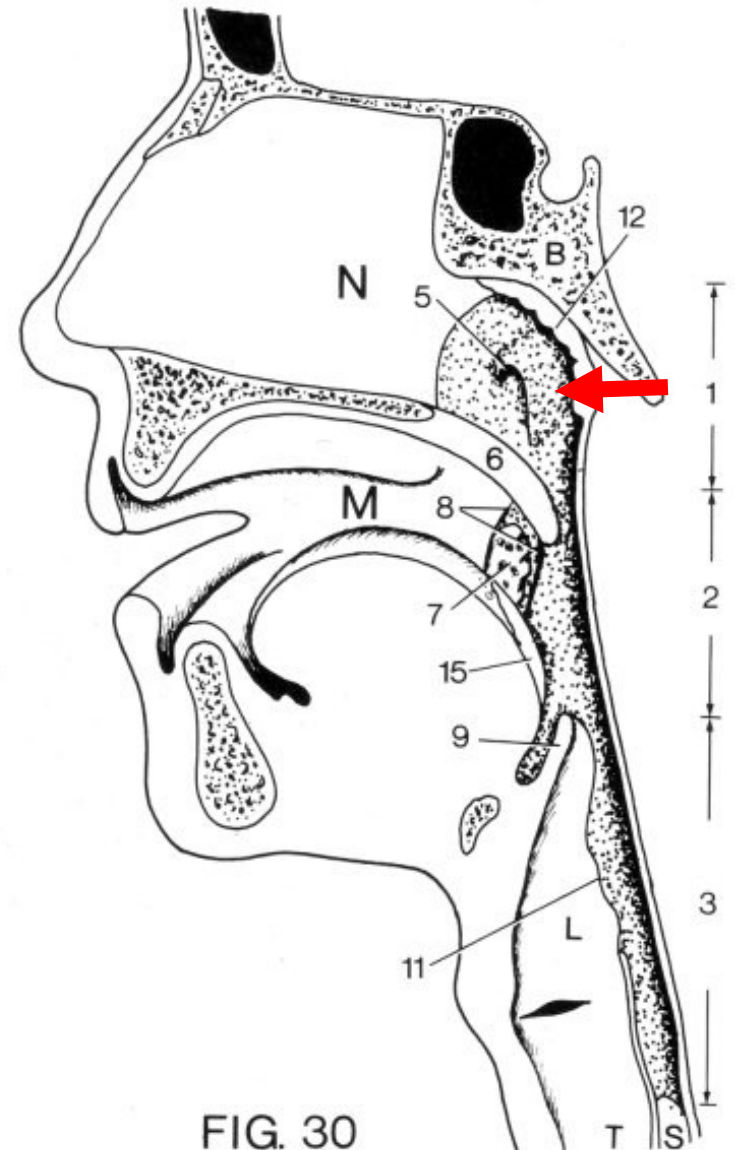


FIG. 30

Den lymfatiske svælgring

pharynx

Det lymfatiske væv omkring indgangen til svælget kaldes den lymfatiske svælgring (Waldeyer's svælgring):

- tonsilla lingualis,
- tonsilla palatina,
- tonsilla pharyngealis
- tonsilla tubaria ved indgangen til tuba auditiva

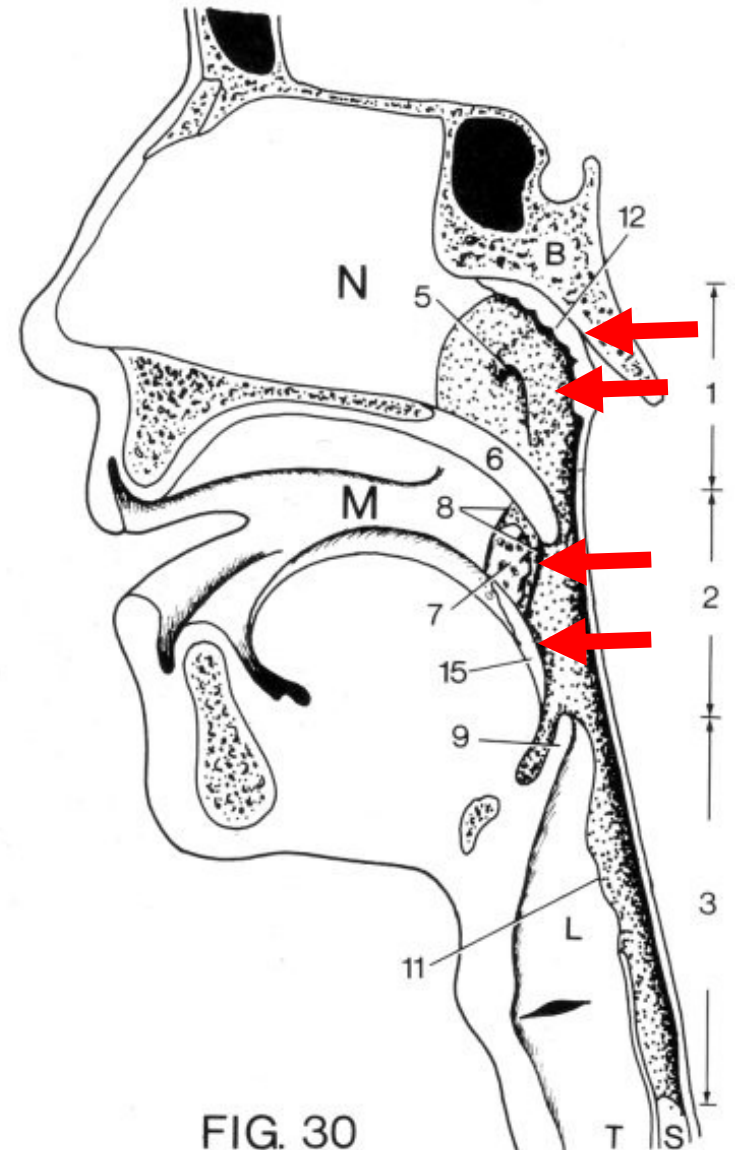


FIG. 30

PARS ORALIS

Pars oralis - forvæg

- Radix linguae
- Folliculi linguales
- Isthmus faucium

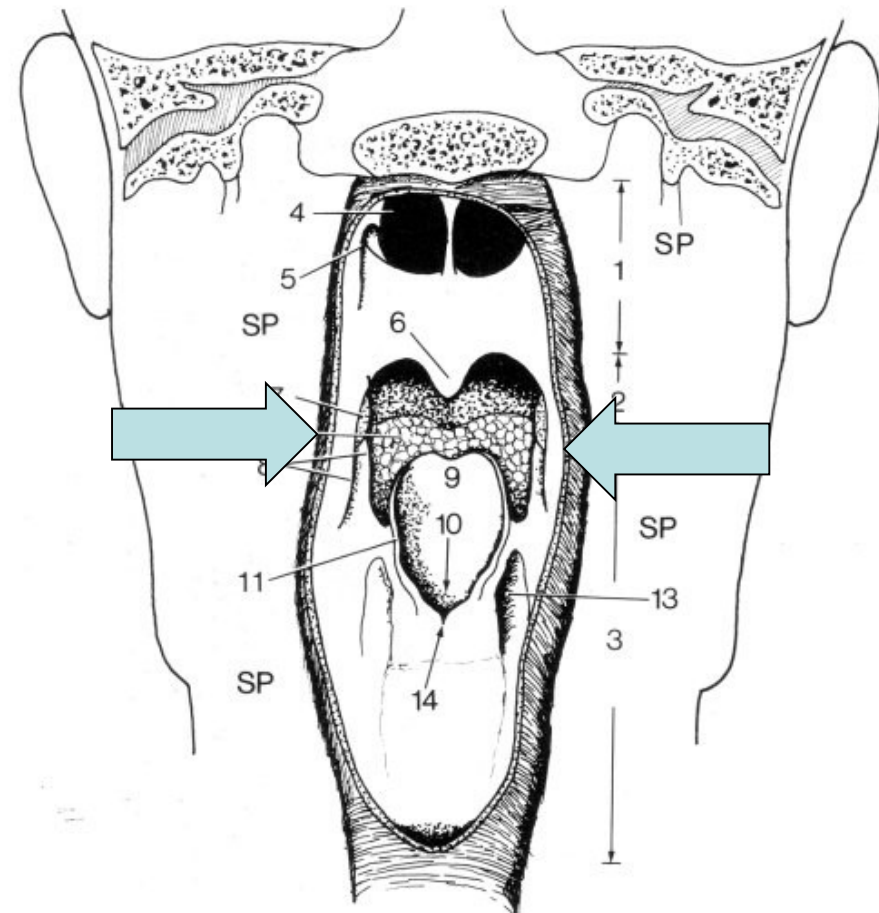
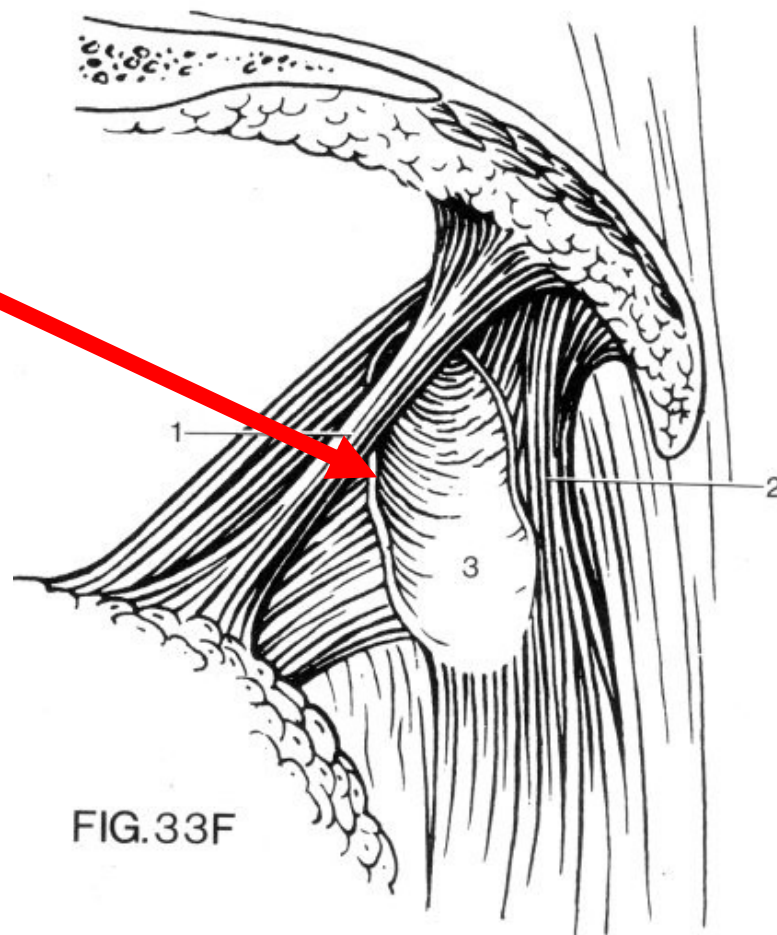


FIG. 29

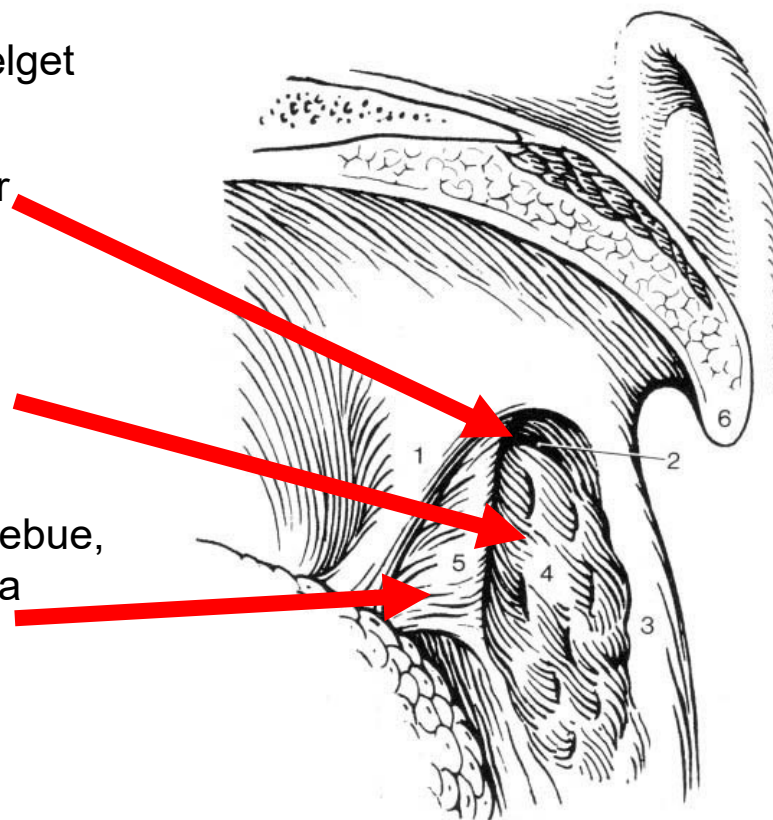
Pars oralis - lateralvæg

- **Fossa tonsillaris** med kapsel



Pars oralis - lateralvæg

- Fossa tonsillaris
- **Tonsilla palatina** i højre side set fra svælget
 - **fossa supratonsillaris** – fordybning over tonsillen
 - **tonsilla palatina** – medialfladen med tonsilkrypter
 - **trekantet slimhindefold** fra forreste ganebue, der dækker forreste del af tonsilla palatina (plica triangularis)



Pars oralis - lateralvæg

- Fossa tonsillaris
- **Tonsilla palatina** horisontalsnit gennem tonsilla palatina og ganebuerne (højre side set oppefra)
 - Indgange til Tonsilkrypter (1)
 - Lymfatiske væv (2)
 - Tonsilkapsel (3)

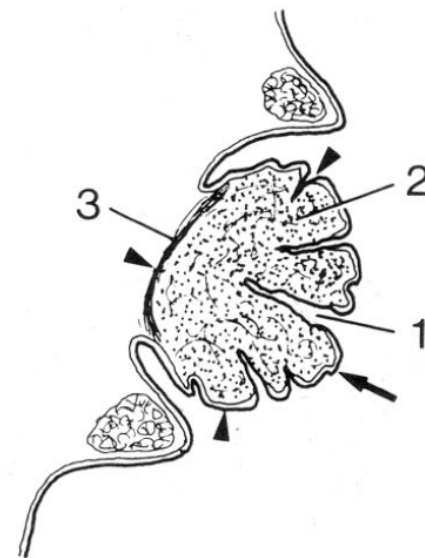
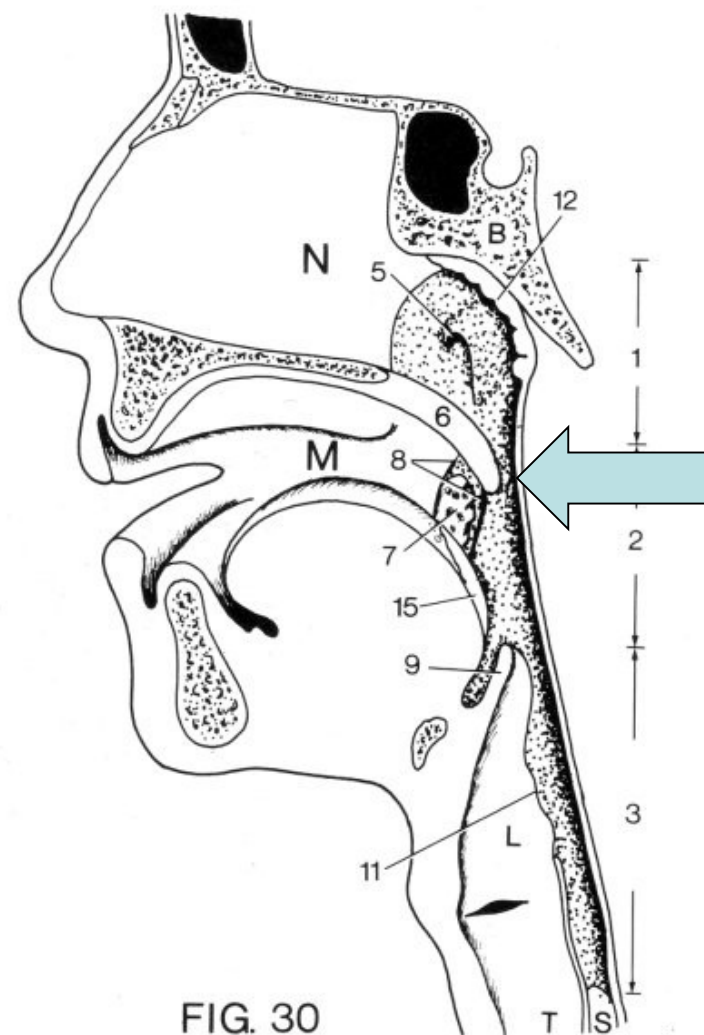


FIG. 33

Pars oralis - loft og bagvæg

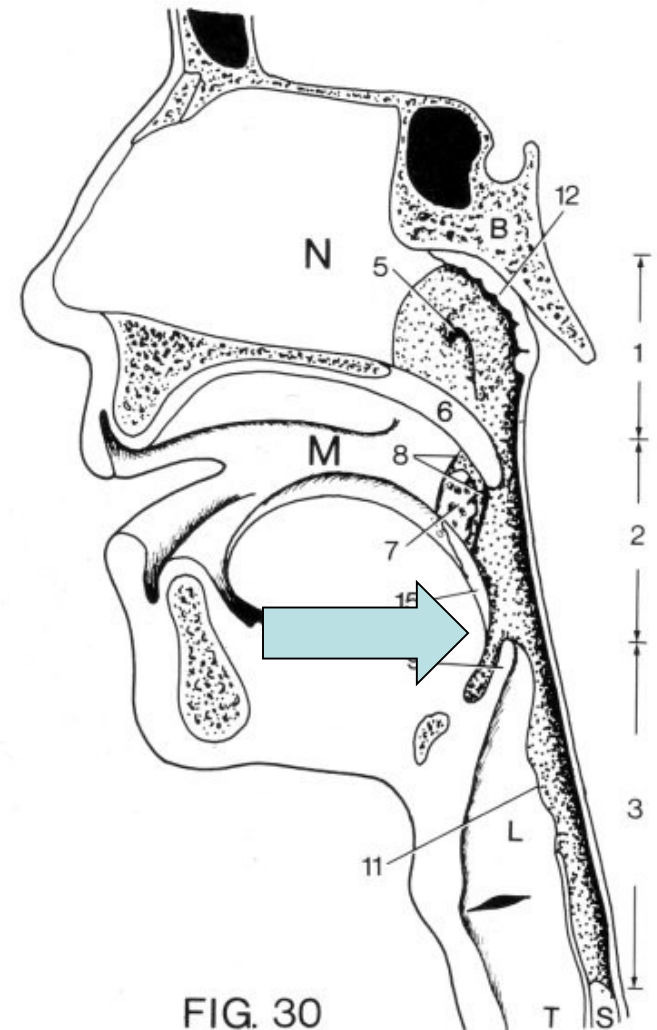
pharynx

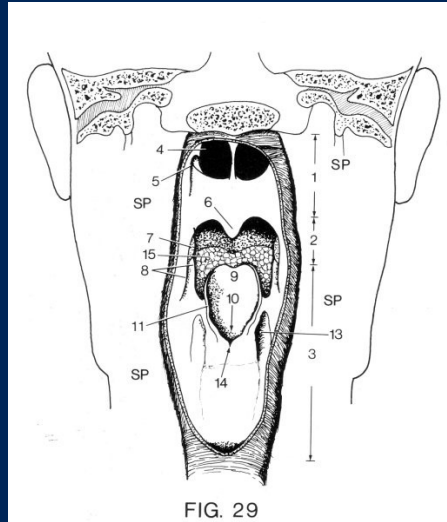
- Loftet
 - sv. t. blød gane lægger sig mod bagvæg og lukker isthmus pharyngonasale
- Bagvæg
 - glat uden relief



Pars oralis - nedre grænse

- Nedre grænse
 - Ved overkant af epiglottis





PARS LARYNGEA

Strubesvælget - forvæg

pharynx

- larynx

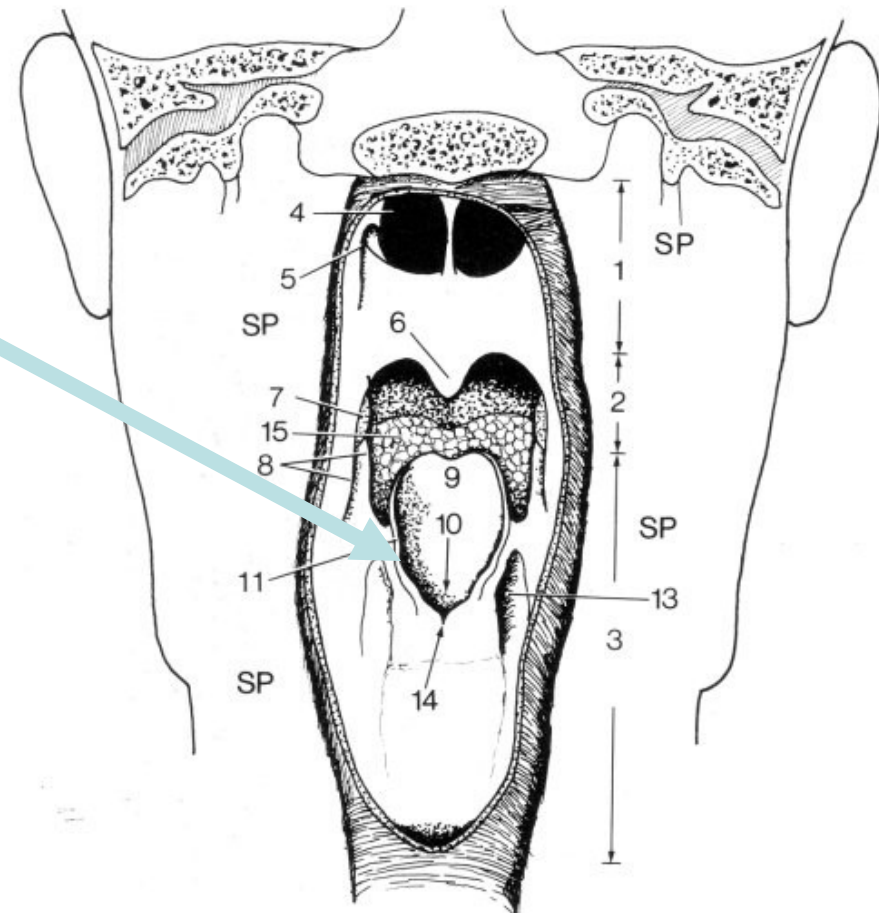


FIG. 29

Pars laryngea - forvæg

- Epiglottis
 - strubelåget
- Aditus laryngis
 - larynx åbning
- Plica aryepiglottica
 - slimhindefold
- Incisura interarytaenoidea
 - indkærvning

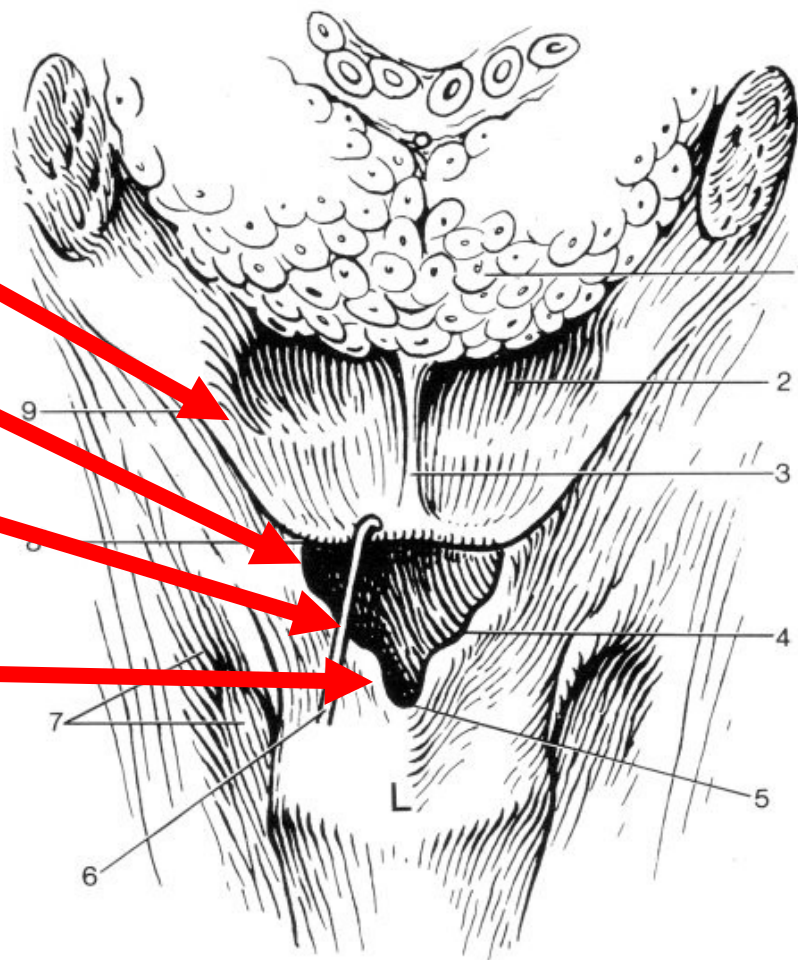


FIG.33G

Pars laryngea- sidevæg

- Fure i slimhinde (fure) (recessus piriformis)

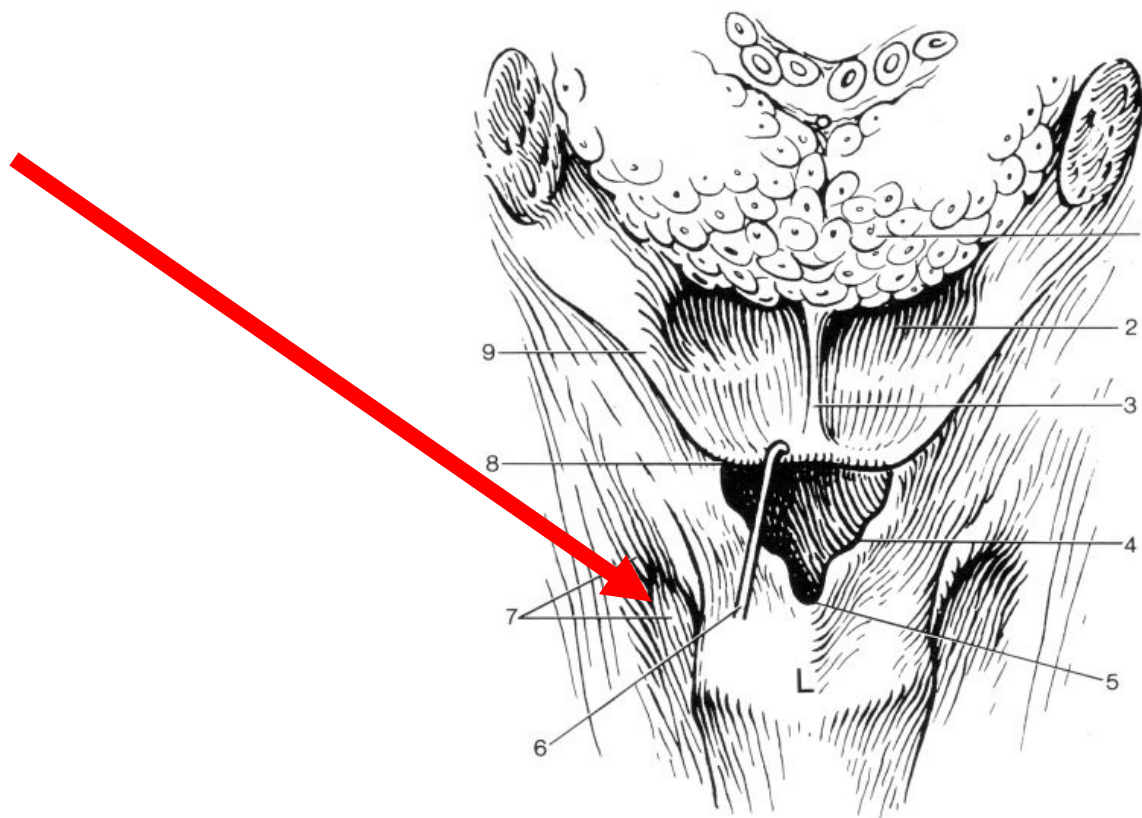


FIG.33G

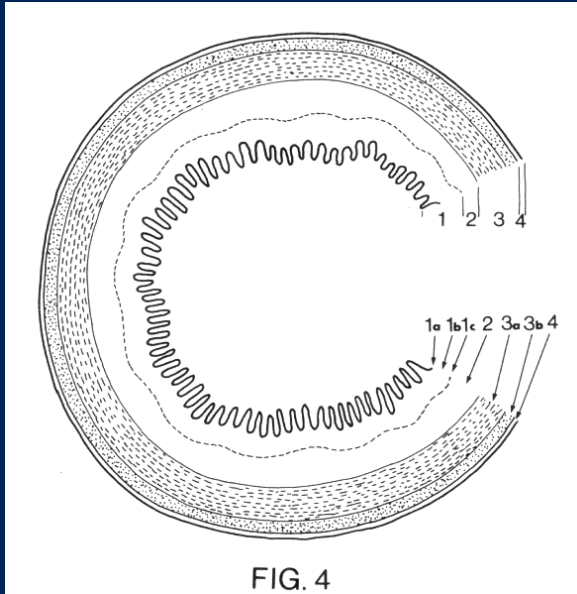
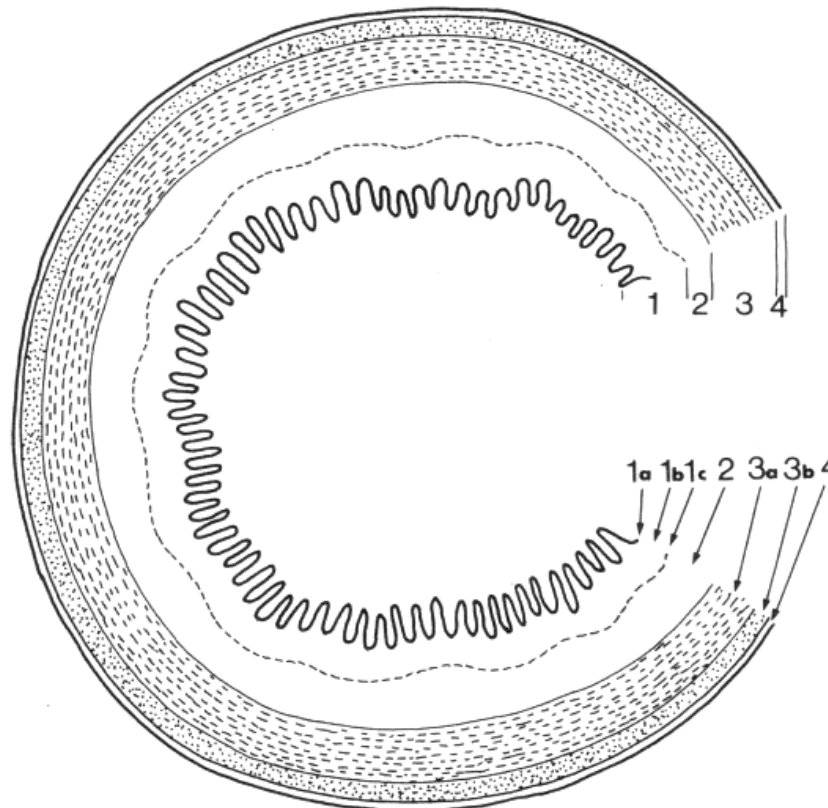


FIG. 4

LAG I SVÆLGET

SVÆLGVÆGGENS LAG

- Slimhinden
- Underslimhinden
- Muskelkappen
- Afsluttende lag



SVÆLGVÆGGENS LAG

- Tunica mucosa
- Tela submucosa
- Tunica muscularis
- Adventitia

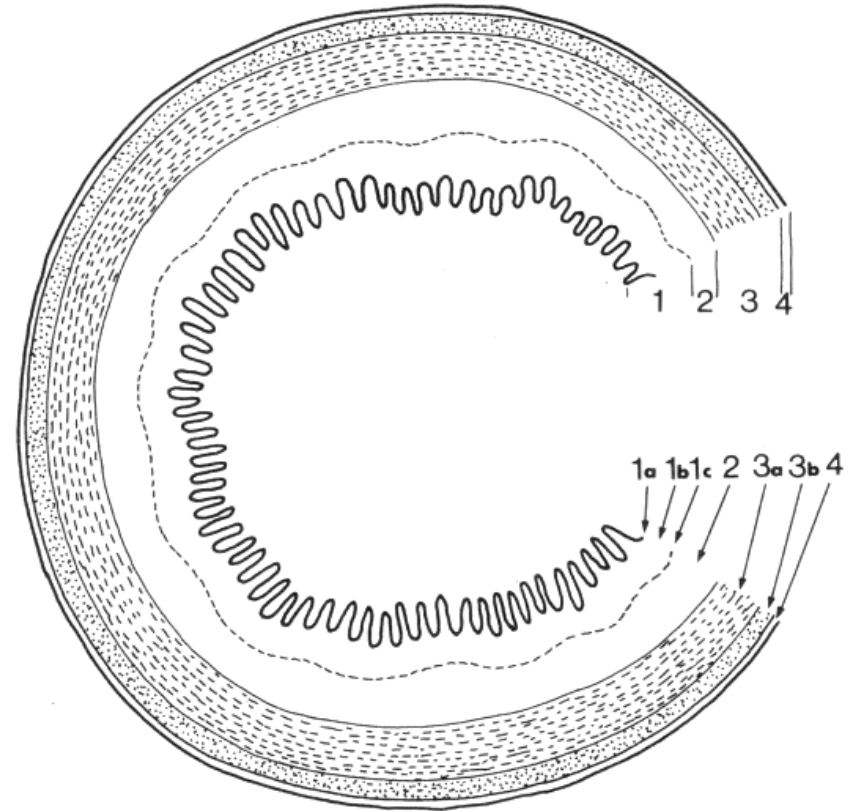


FIG. 4

SLIMHINDEN

Tunica mucosa

pharynx

- Lamina epithelialis
- Lamina propria
- (lamina musc. mucosae mangler i svælget)

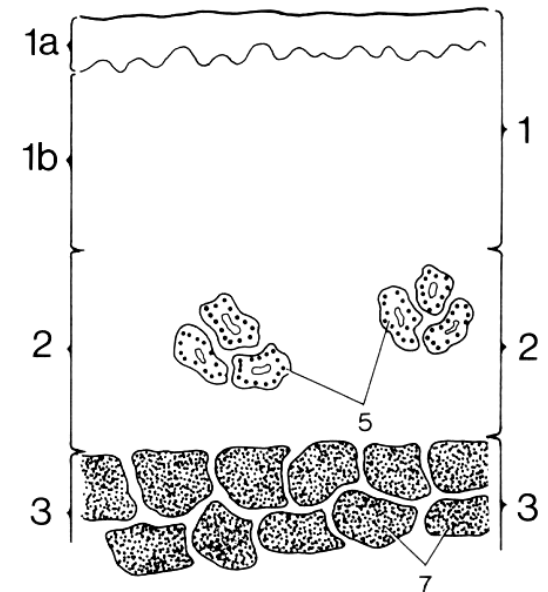


FIG. 6

SLIMHINDEN

Tunica mucosa

pharynx

- Lamina epithelialis
 - Fast bundet (undtaget omkring aditus laryngis)
 - Flerradet enlaget prismatisk luftvejsepitel i næsesvælget
 - Flerlaget pladeepitel i mund- og strubesvælget

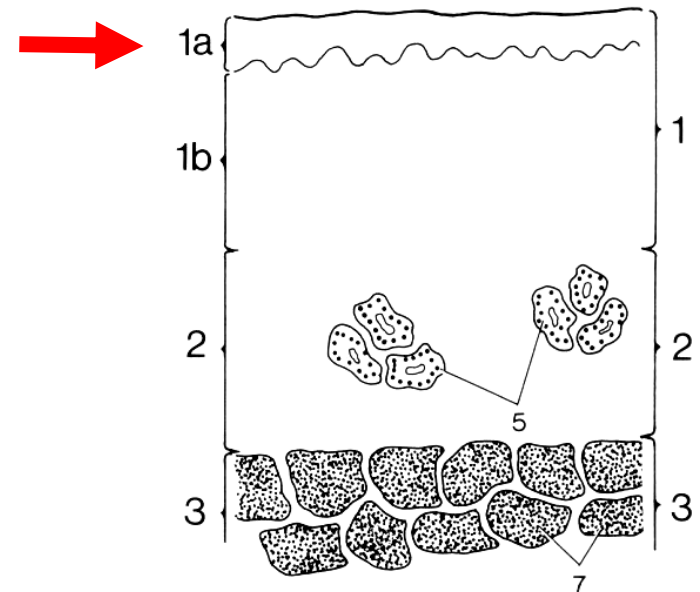


FIG. 6

SLIMHINDEN

Tunica mucosa

- Lamina propria
 - Fibrillært kollagent fast bindevæv (undtaget omkring aditus laryngis, hvor binding er meget løs)
 - med mange elastiske fibriller

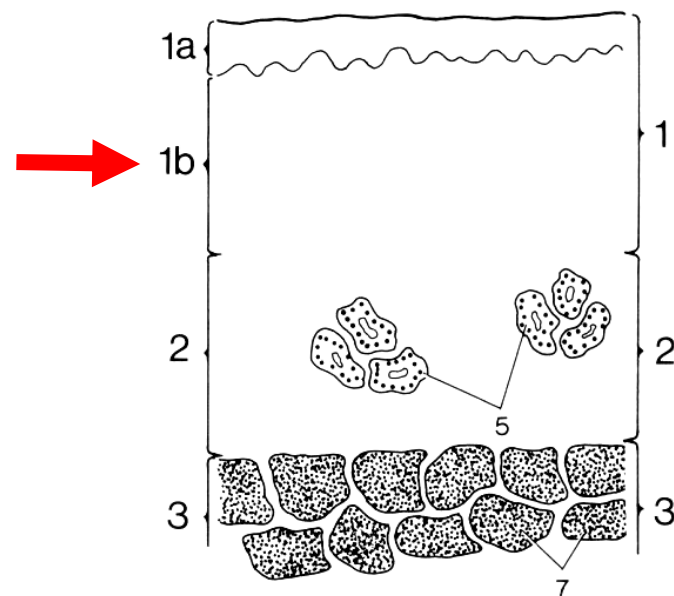


FIG. 6

SLIMHINDEN

Tunica mucosa

pharynx

- lamina musc. mucosae
mangler i svælget

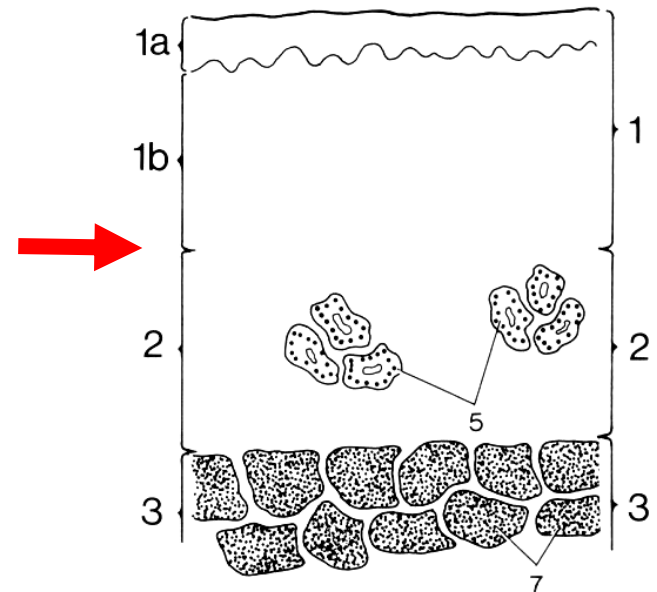


FIG. 6

UNDERSLIMHINDEN

Tela submucosa

pharynx

- kirtler og lymfatisk væv
- mange elastiske fibriller
- slimhinden bundet fast til underlaget

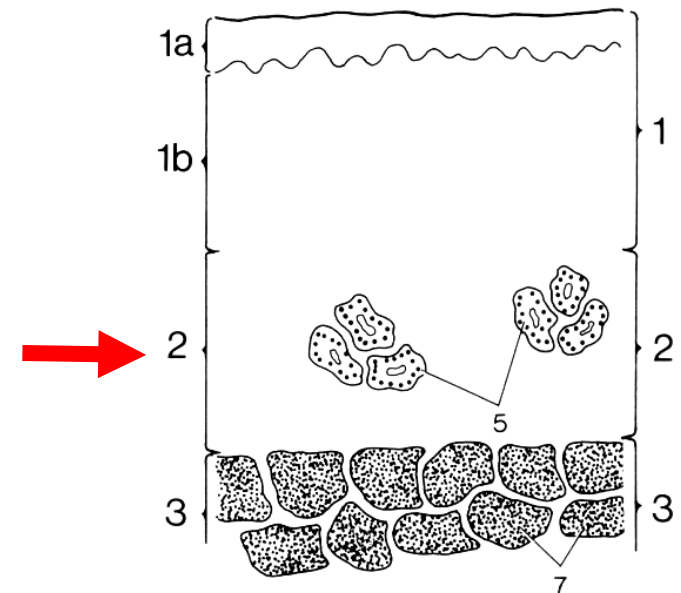


FIG. 6

MUSKELKAPPEN

pharynx

Tunica muscularis (tværstribet)

- m. constrictores
 - sv. t. stratum circulare
- m. levatores
 - sv. t. stratum longitudinale

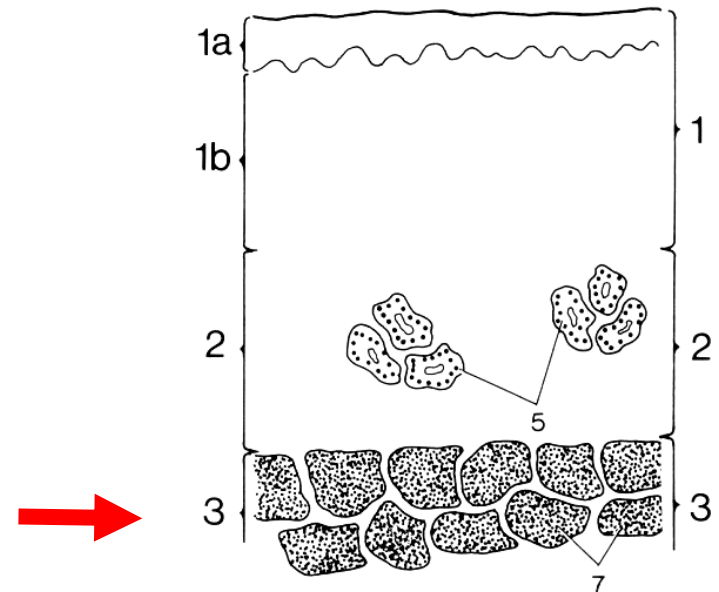


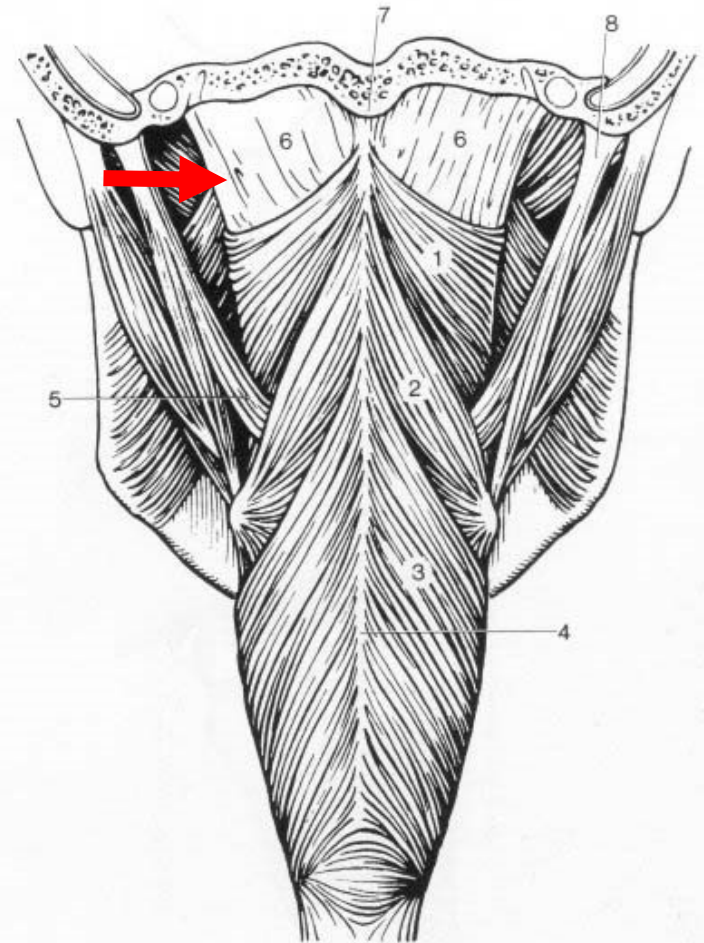
FIG. 6

pharynx

Fascia pharyngobasilaris

Membran

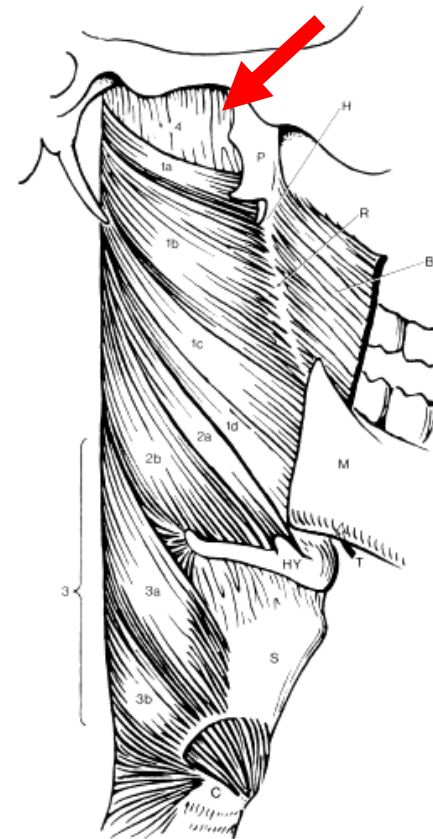
- Tela submucosa
- Adventitia



MUSKELKAPPEN

- mangler for oven

- fascia pharyngobasilaris
 - Bindevævsmembran nærmest craniet
 - Er muskelfri
 - Binder svælg til basis cranii

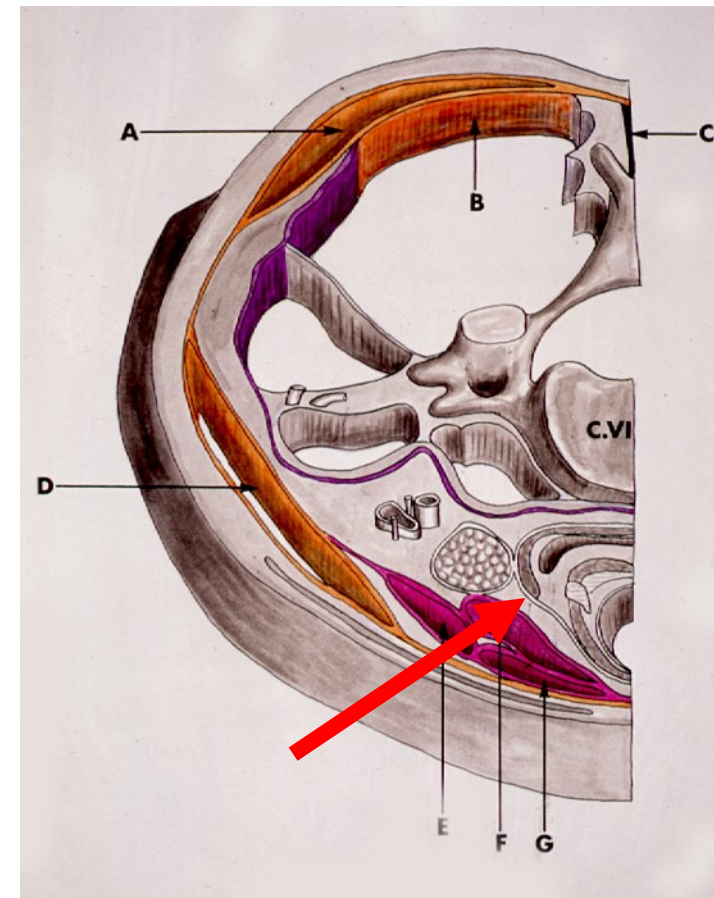


DET AFSLUTTENDE LAG

Adventitia

pharynx

- Adventitia er løst bindevæv der danner svælgets yderste lag
- Indgår i halsens bindevæv omkring viscera i spatium viscerale



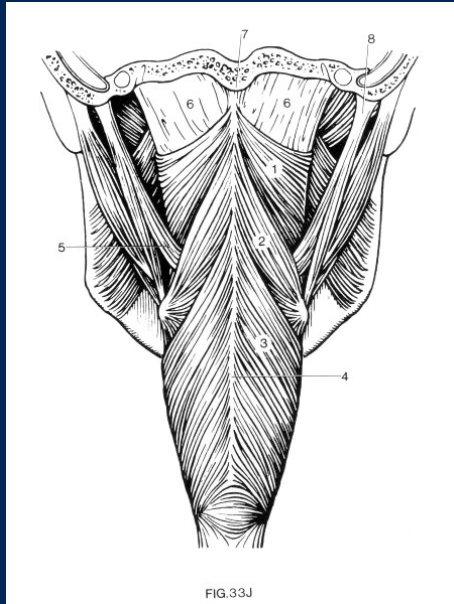


FIG. 33J

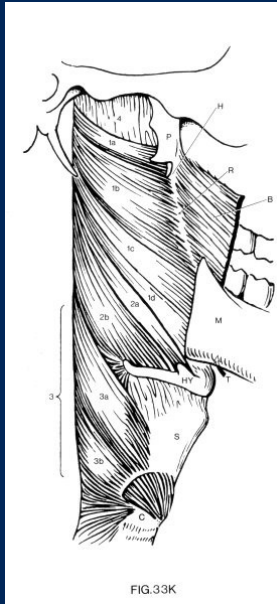


FIG. 33K

SVÆLG MUSKLER

SVÆLG MUSKLER

pharynx

Løftemuskler

- m. levatores pharyngis
- svarer til stratum longitudinale

Snøremuskler

- m. constrictores pharyngis
- svarer til stratum circulare

De tre snøremuskler minder om tre kræmmerhuse, med hul i bunden, der er stukket ind i hinanden...

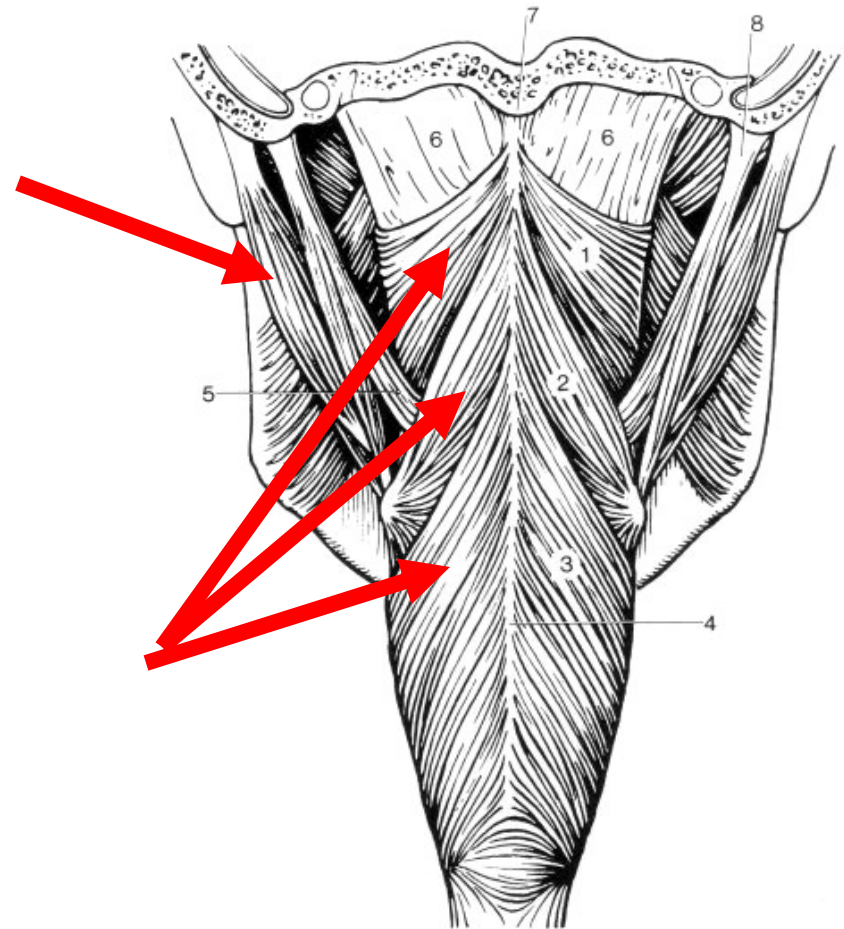
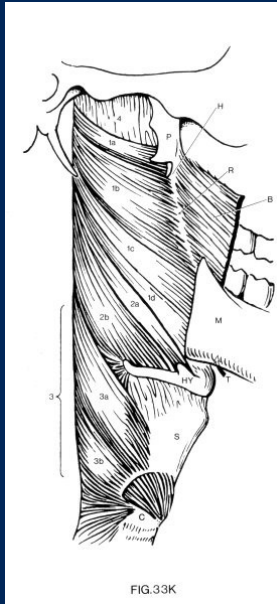
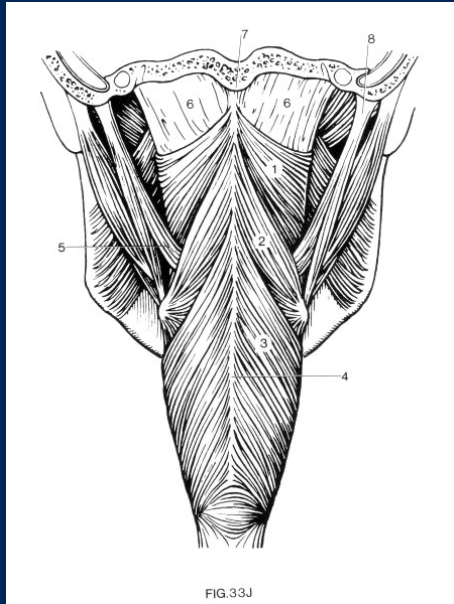


FIG.33J



SVÆLGETS SNØREMUSKLER

SVÆLG MUSKLER

pharynx

Snøremusklererne mødes bagtil

- i **raphe pharyngis**
- raphen hæfter på os occipitale

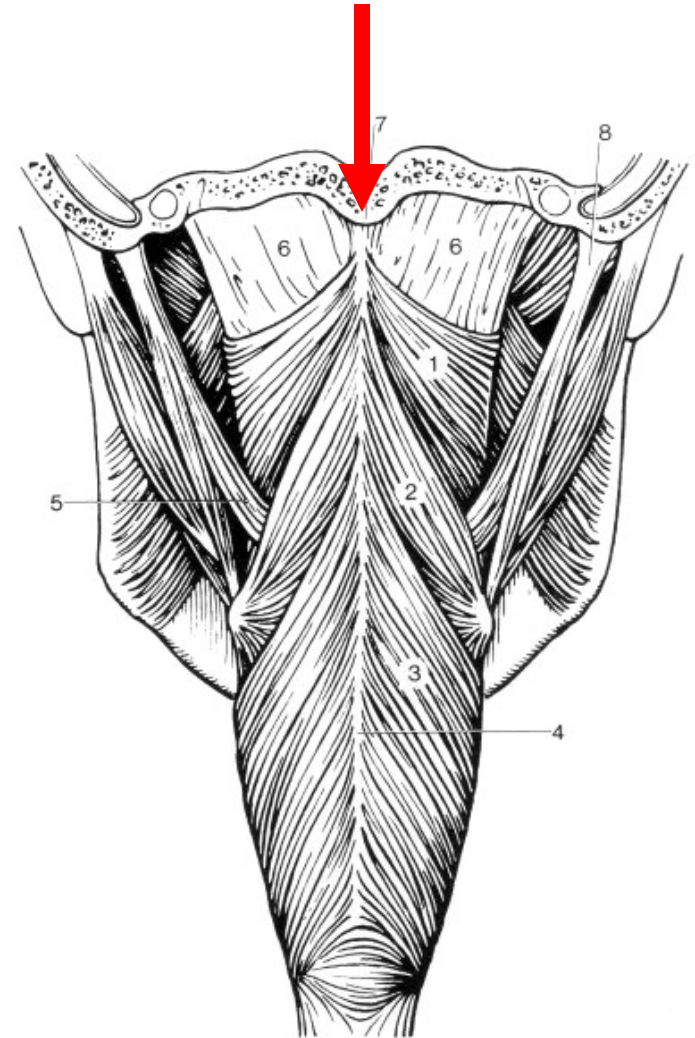
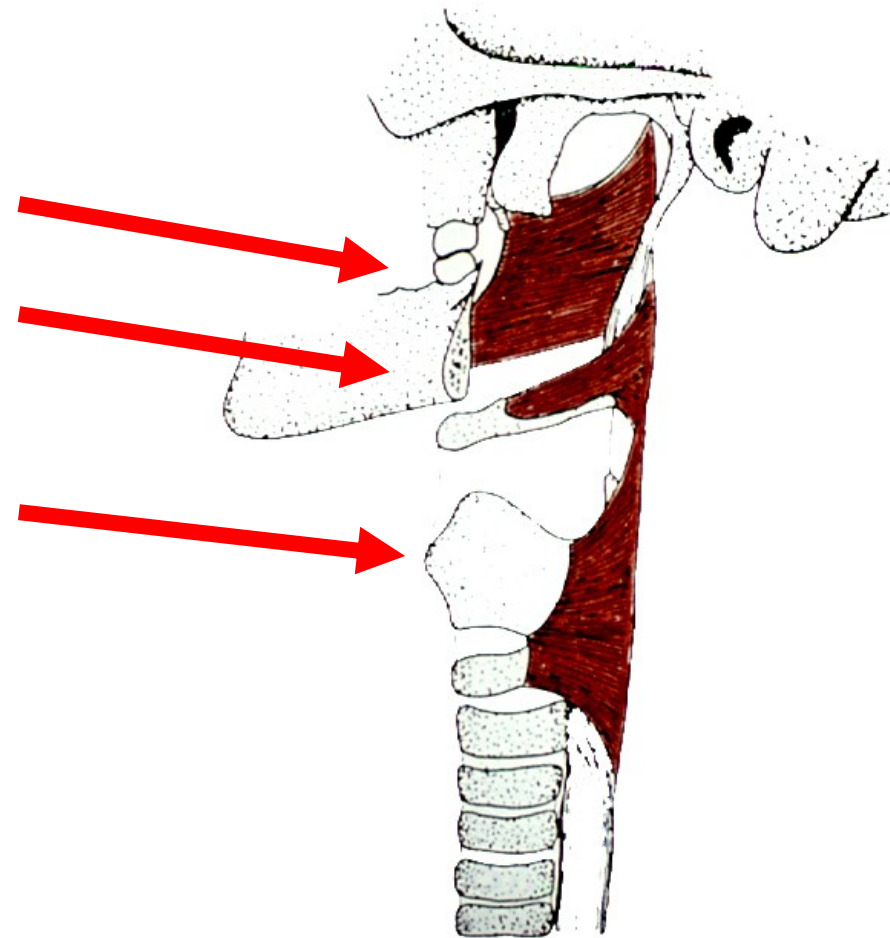


FIG.33J

m. constrictores pharyngis

pharynx

- superior
- medius
- inferior



m. constrictores pharyngis inferior

pharynx

- udspringer fra larynxbrusken
 - skjold og ringbrusk
- tilhæfter raphe pharyngis bagtil

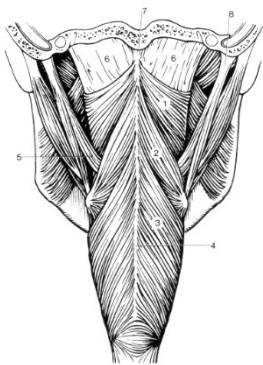
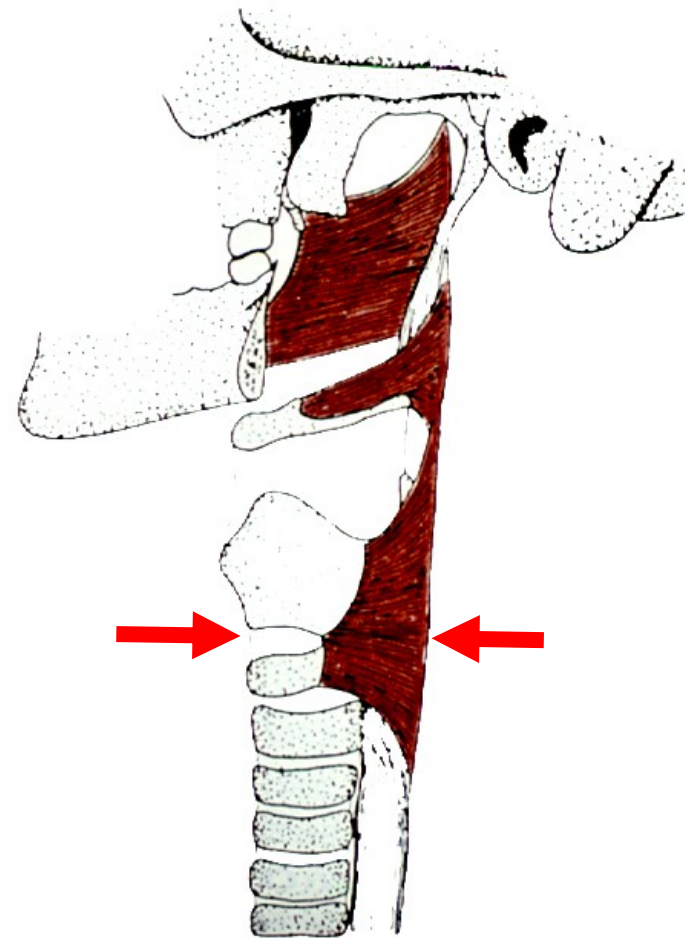


FIG. 33J



m. constrictores pharyngis medius

pharynx

- udspringer fra os hyoideum
- tilhæfter raphe pharyngis bagtil

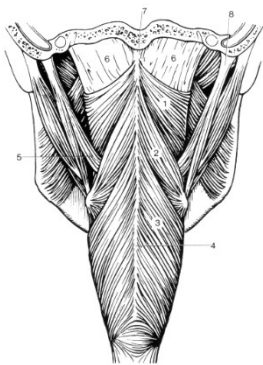
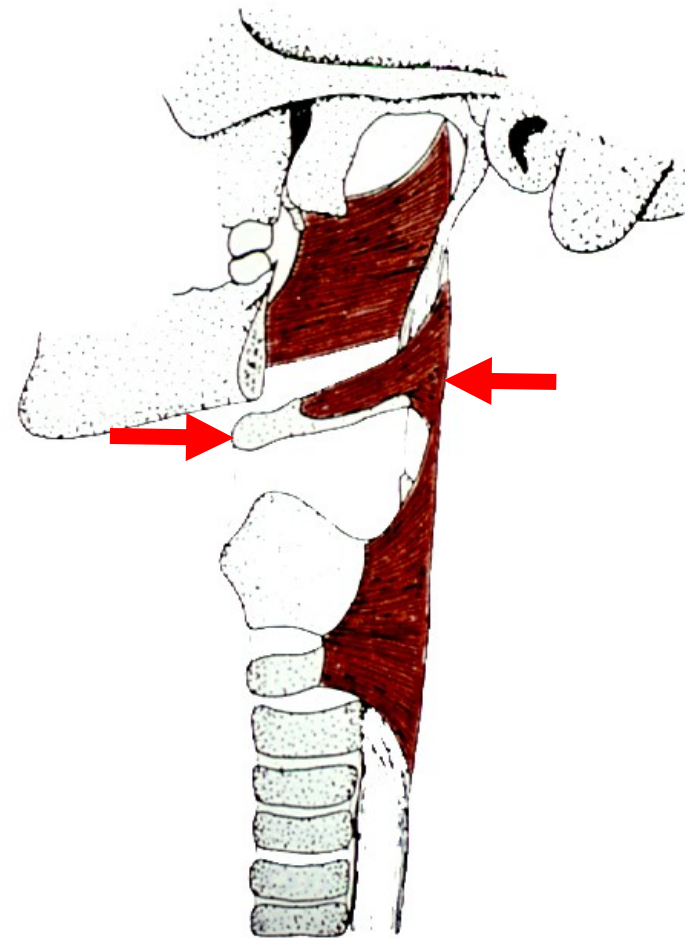


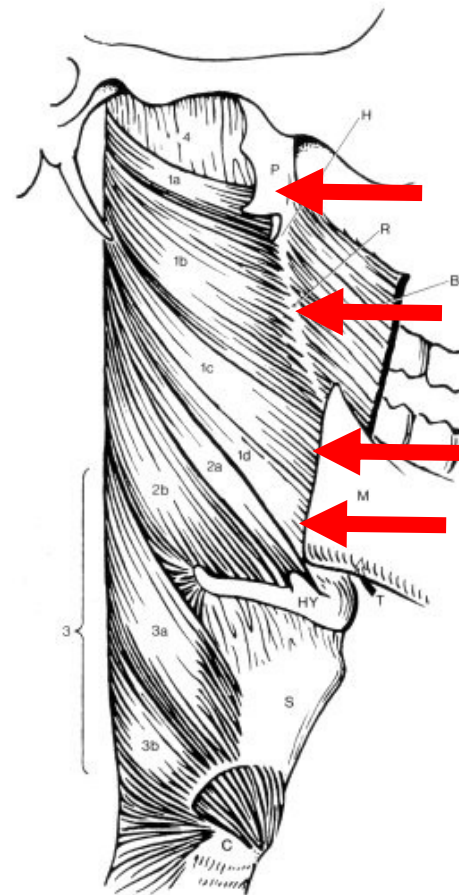
FIG. 33J



m. constrictores pharyngis superior

pharynx

Den øverste af svælgets snøremuskler
består af **fire** muskelafsnit

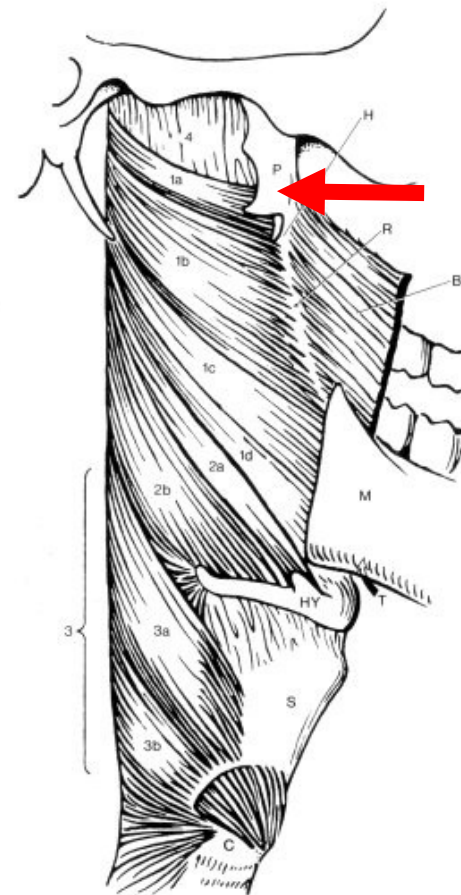


m. constrictores pharyngis superior

pharynx

Den øverste af svælgets snøremuskler består af fire muskelafsnit, der udspringer fra:

- **lamina medialis processus pterygoideus**
pars pterygopharyngea

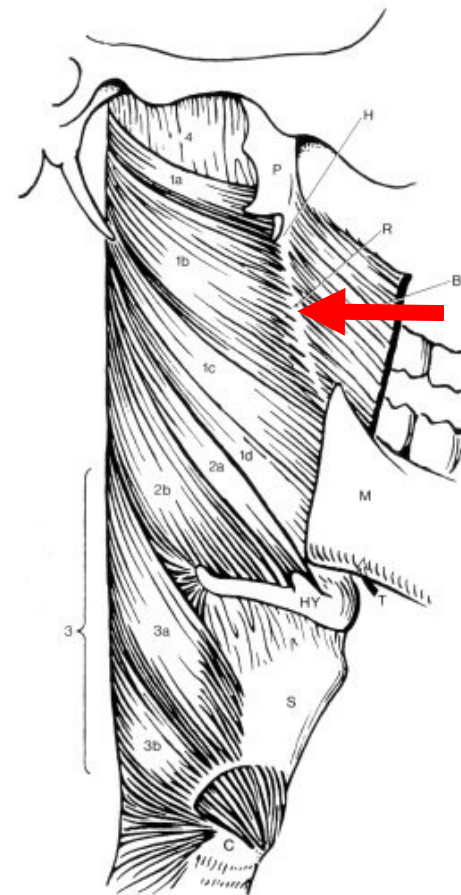


m. constrictores pharyngis superior

pharynx

Den øverste af svælgets snøremuskler består af fire muskelafsnit, der udspringer fra:

- lamina medialis processus pterygoideus
- **raphe pterygomandibularis**
pars buccopharyngea



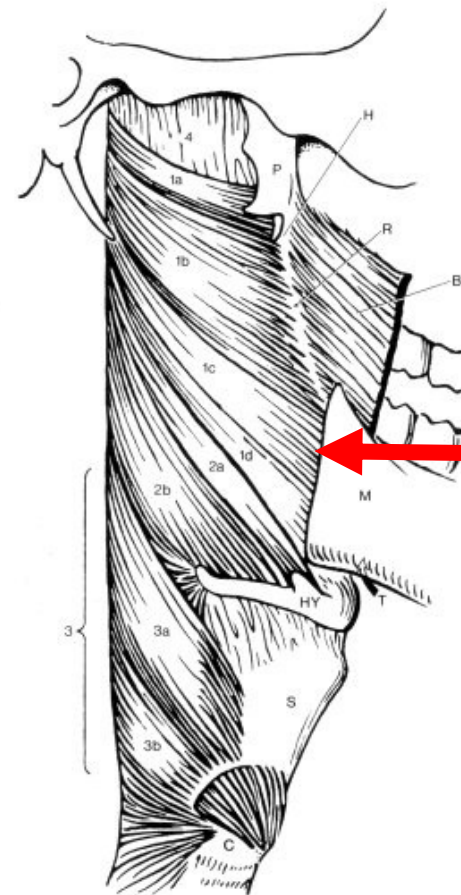
m. constrictores pharyngis superior

pharynx

Den øverste af svælgets snøremuskler består af fire muskelafsnit, der udspringer fra:

- lamina medialis processus pterygoideus
- raphe pterygomandibularis
- **mandiblen**

pars mylopharyngea



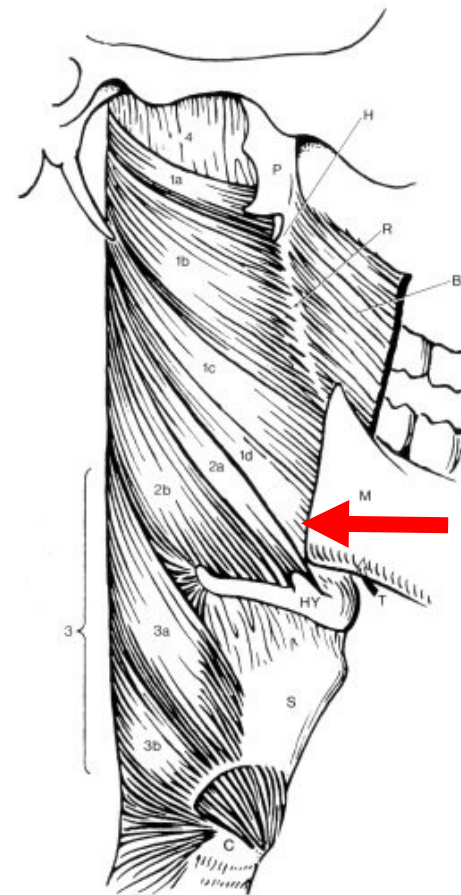
m. constrictores pharyngis superior

pharynx

Den øverste af svælgets snøremuskler består af fire muskelafsnit, der udspringer fra:

- lamina medialis processus pterygoideus
- raphe pterygomandibularis
- mandiblen
- **Tungen**

pars glossopharyngea

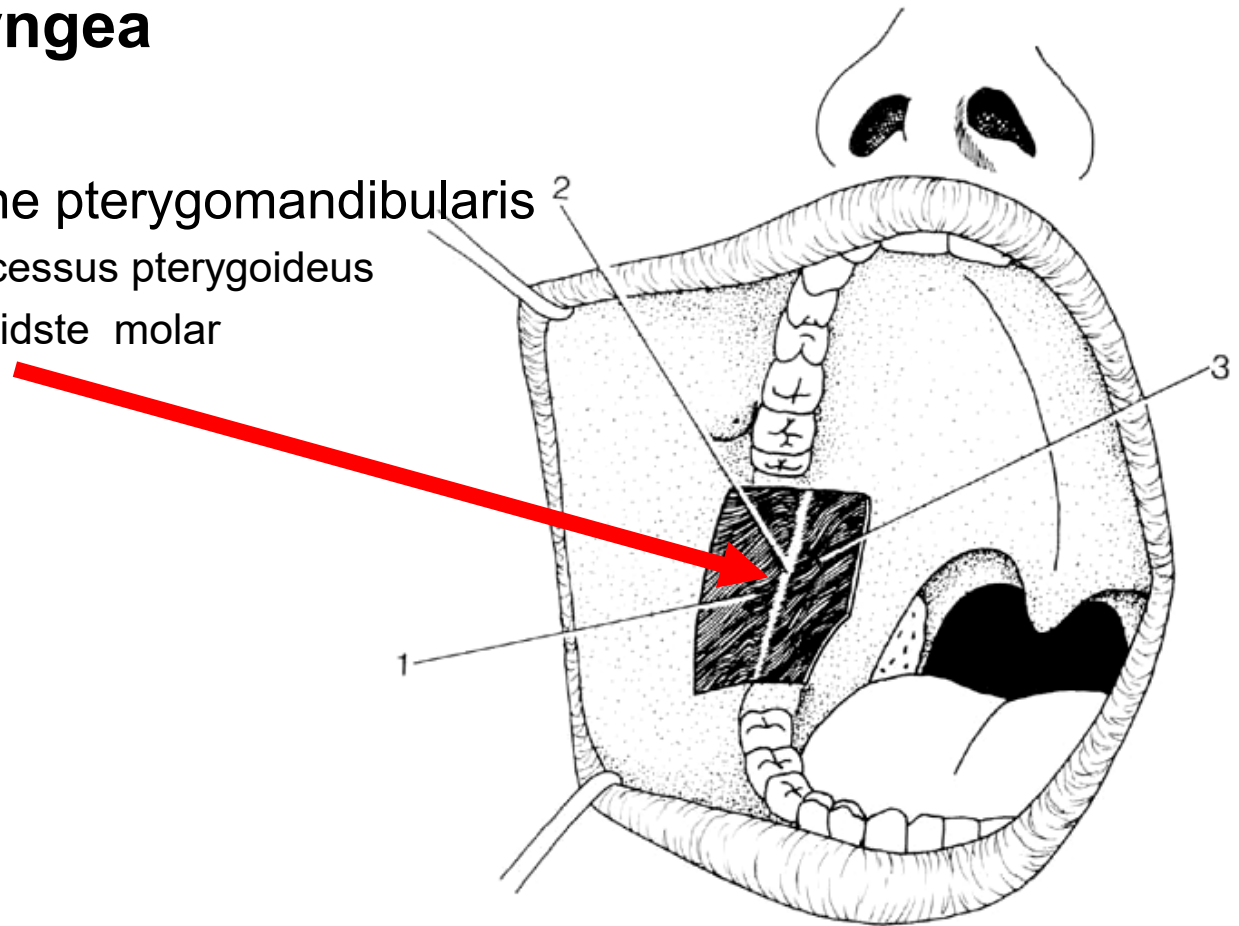


m. constrictores pharyngis superior

pharynx

pars buccopharyngea

- udspringer fra raphe pterygomandibularis
 - raphen går fra processus pterygoideus
 - til mandibula bag sidste molar

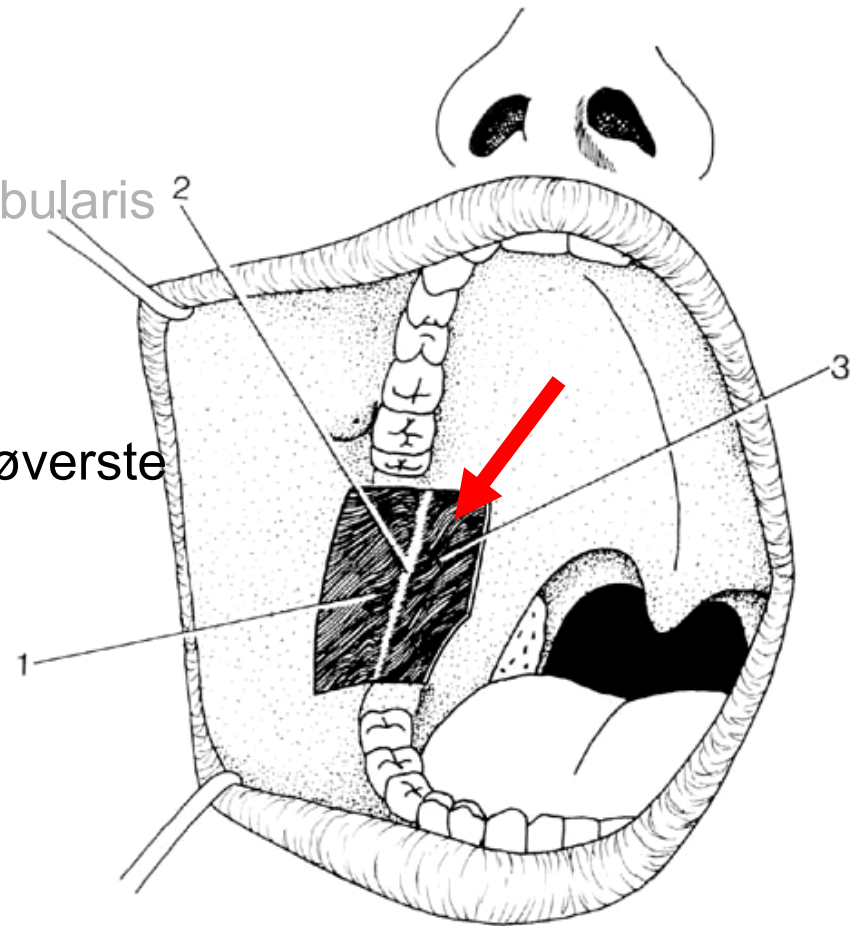


m. constrictores pharyngis superior

pharynx

pars buccopharyngea

- udspringer fra raphe pterygomandibularis
 - raphen går fra processus pterygoideus
 - til mandibula bag sidste molar
- *pars buccopharyngea* er del af de øverste snøremuskler

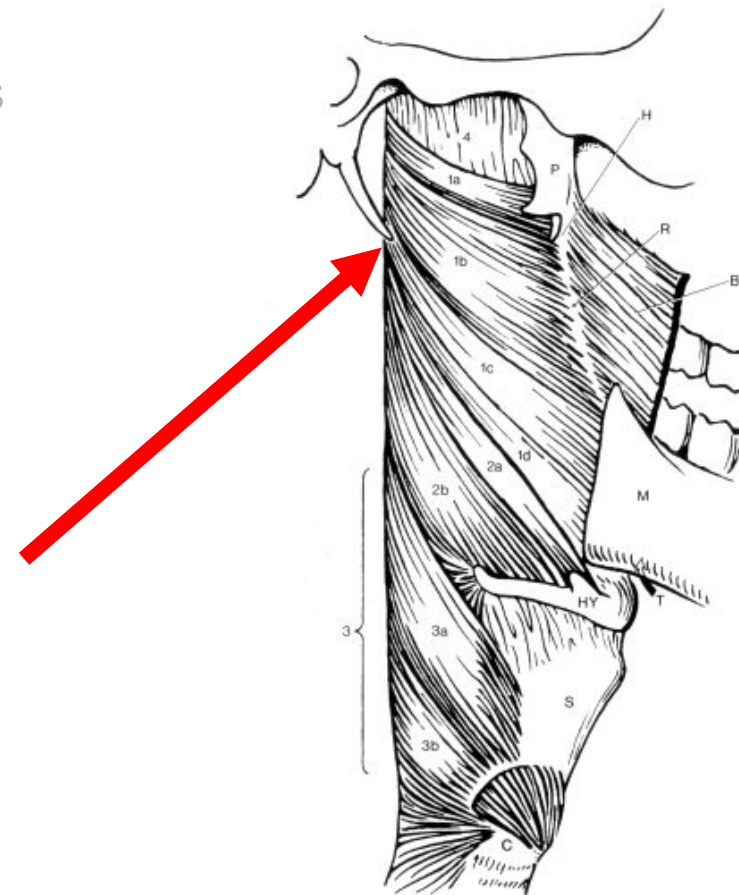


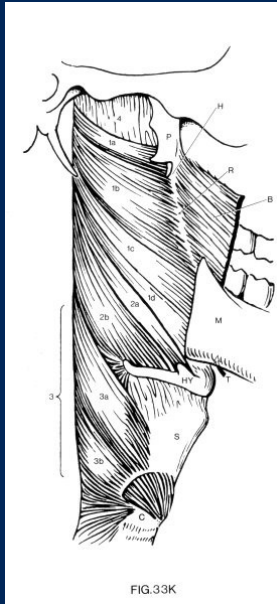
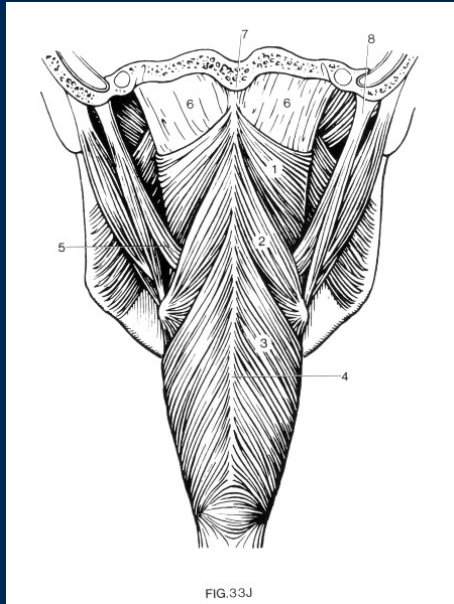
m. constrictores pharyngis superior

pharynx

pars buccopharyngea

- udspringer fra raphe pterygomandibularis
 - raphe går fra processus pterygoideus
 - til mandibula bag sidste molar
- tilhæfter raphe pharyngis bagtil





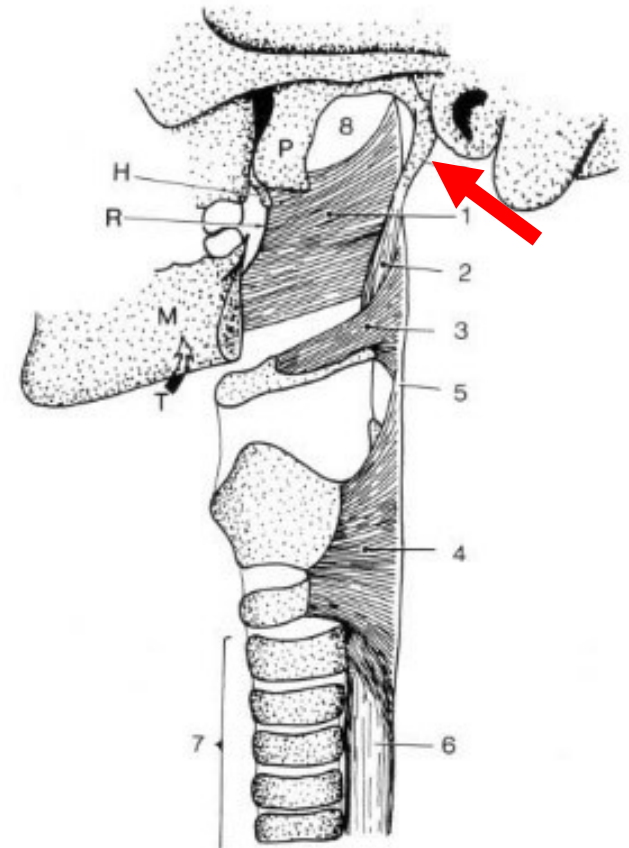
SVÆLGETS LØFTEMUSKLER

m. levatores pharyngis

pharynx

m. stylopharyngeus

- udspringer fra processus styloideus

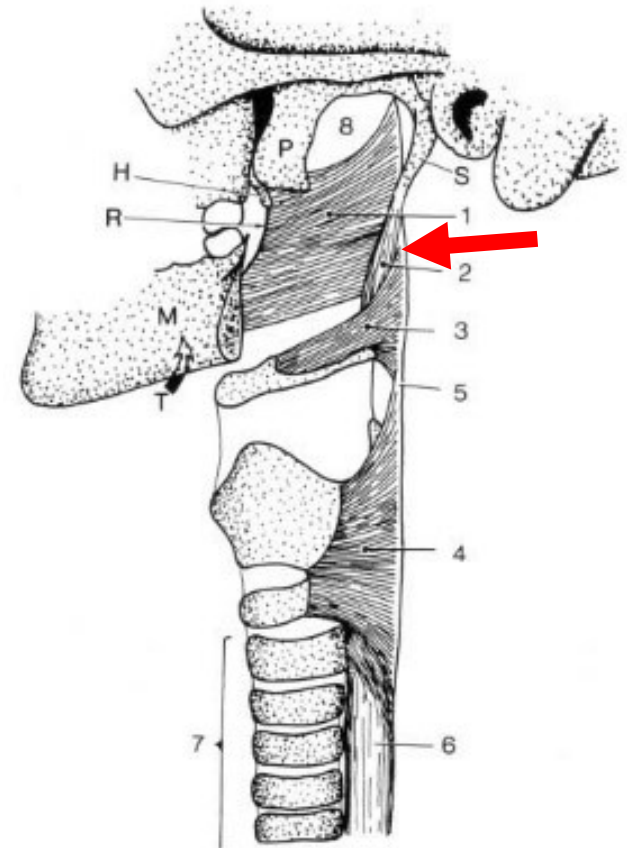


m. levatores pharyngis

pharynx

m. stylopharyngeus

- udspringer fra processus styloideus
- den forlader spatium lateropharyngeum
- ...

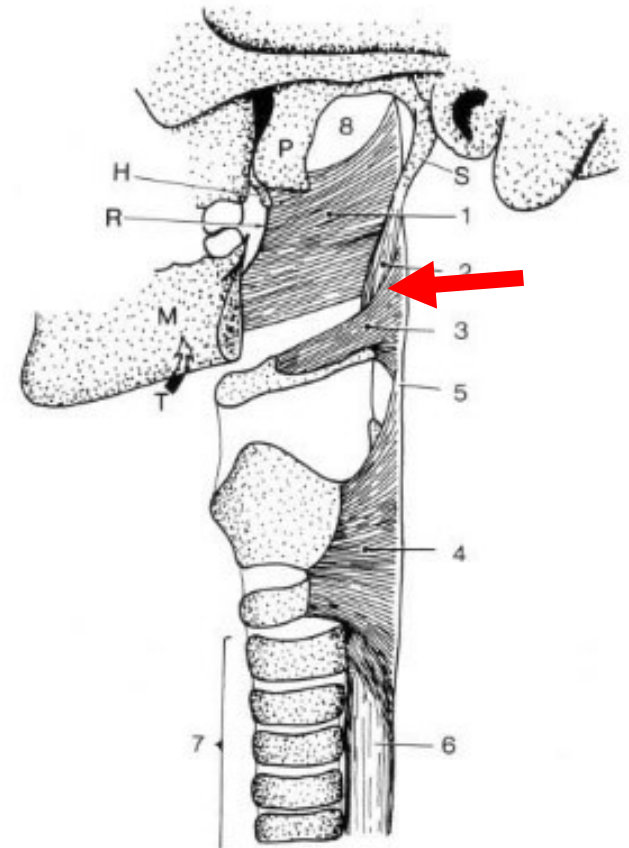


m. levatores pharyngis

pharynx

m. stylopharyngeus

- udspringer fra processus styloideus
- den forlader spatium lateropharyngeum
- går gennem spalten mellem mellem de øverste og mellemste snøremuskler



m. levatores pharyngis

pharynx

m. stylopharyngeus

- udspringer fra processus styloideus
- den forlader spatium lateropharyngeum
- går gennem spalten mellem mellem de øverste og mellemste snøremuskler

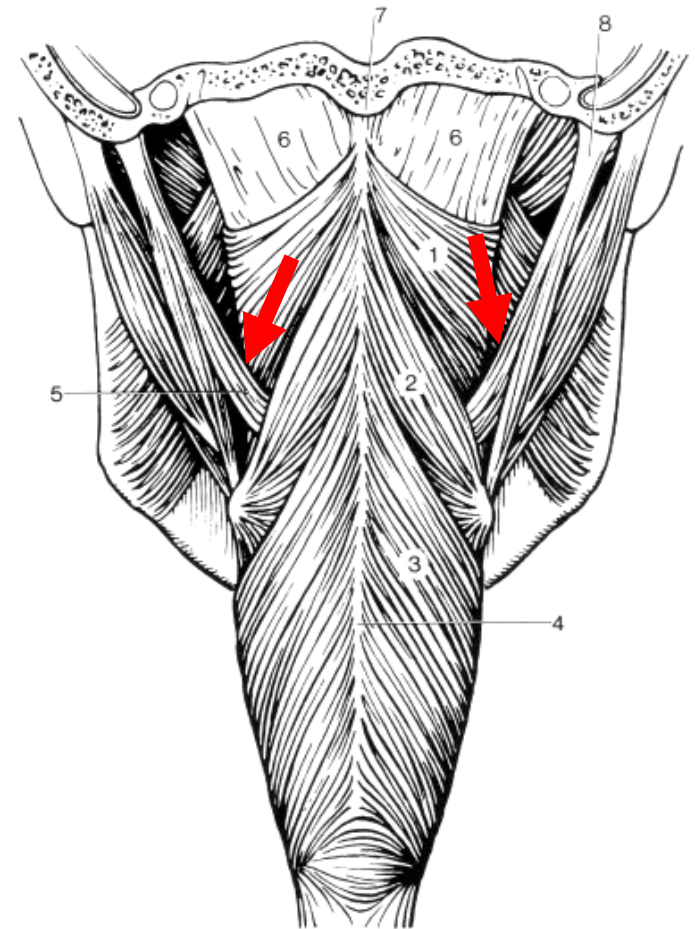


FIG.33J

m. levatores pharyngis

pharynx

m. stylopharyngeus

- udspringer fra processus styloideus
- den forlader spatium lateropharyngeum
- går gennem spalten mellem mellem de øverste og mellemste snøremuskler
- tilhæfter svælgvæggens inderside

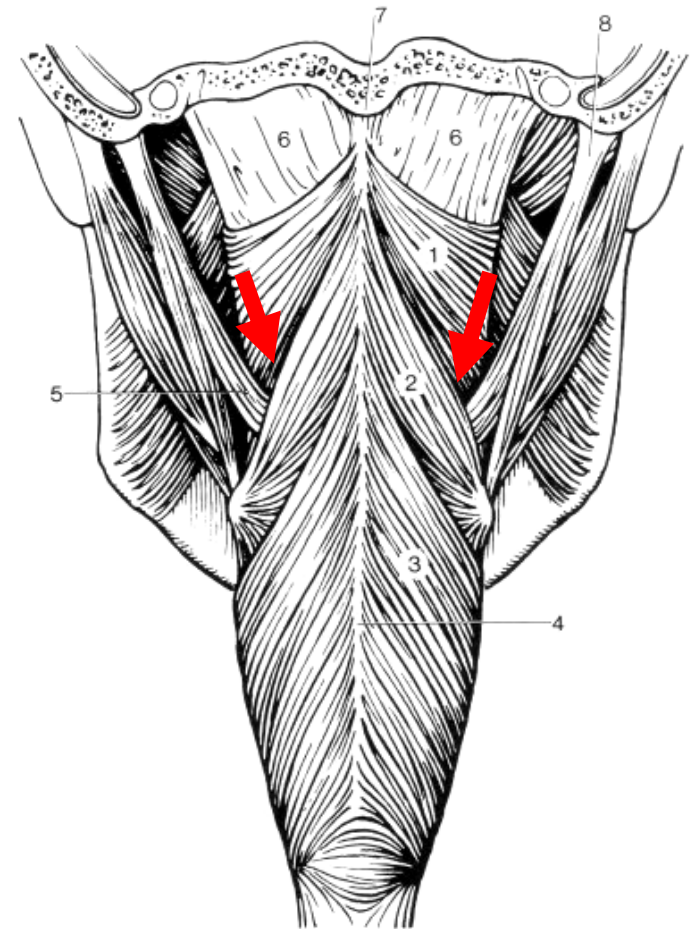
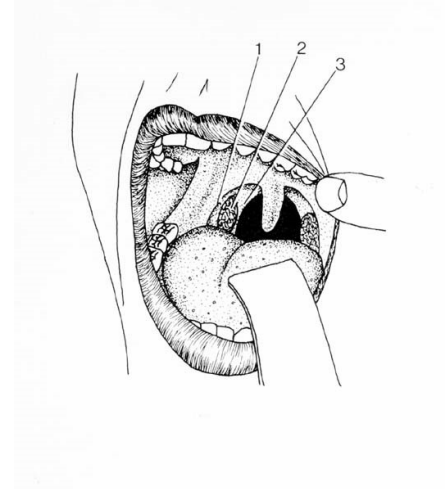


FIG.33J

m. levatores pharyngis

m. palatopharyngeus

- ligger i bageste ganebue

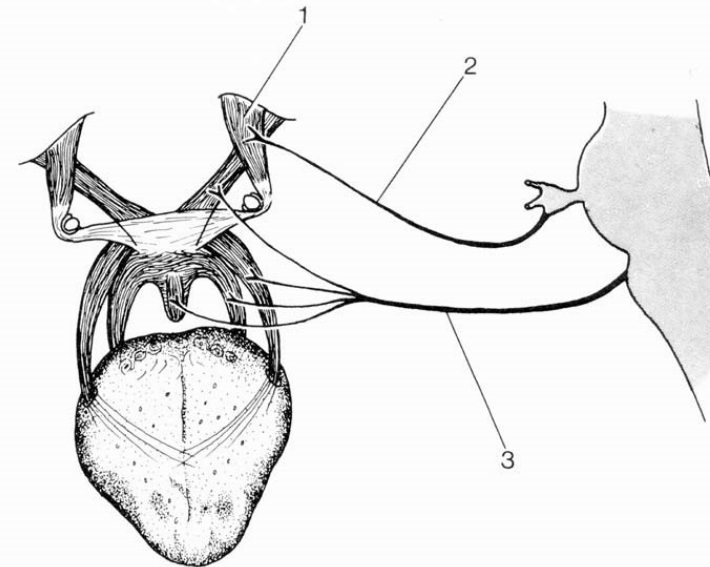
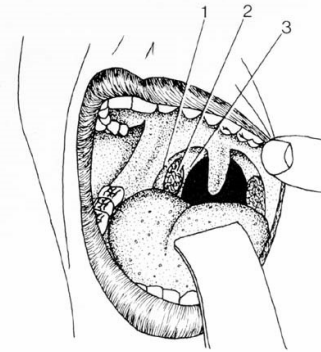


m. levatores pharyngis

pharynx

m. palatopharyngeus

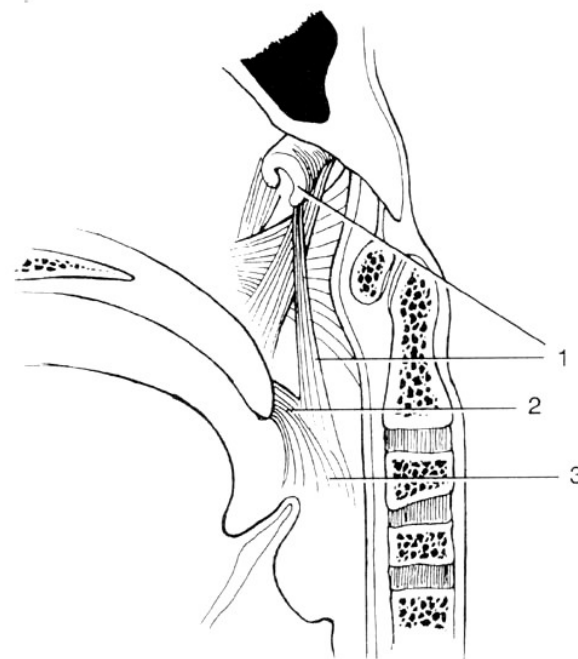
- ligger i bageste ganebue
- udspringer fra den bløde gane



m. levatores pharyngis

m. palatopharyngeus

- ligger i bageste ganebue
- udspringer fra den bløde gane
- OG udspringer også fra tuba auditivae (m. salpingopharyngeus)



m. levatores pharyngis

m. palatopharyngeus

- ligger i bageste ganebue
- udspringer fra den bløde gane
- OG udspringer også fra tuba auditivae (m. salpingopharyngeus)
- tilhæfter i svælgvæggen

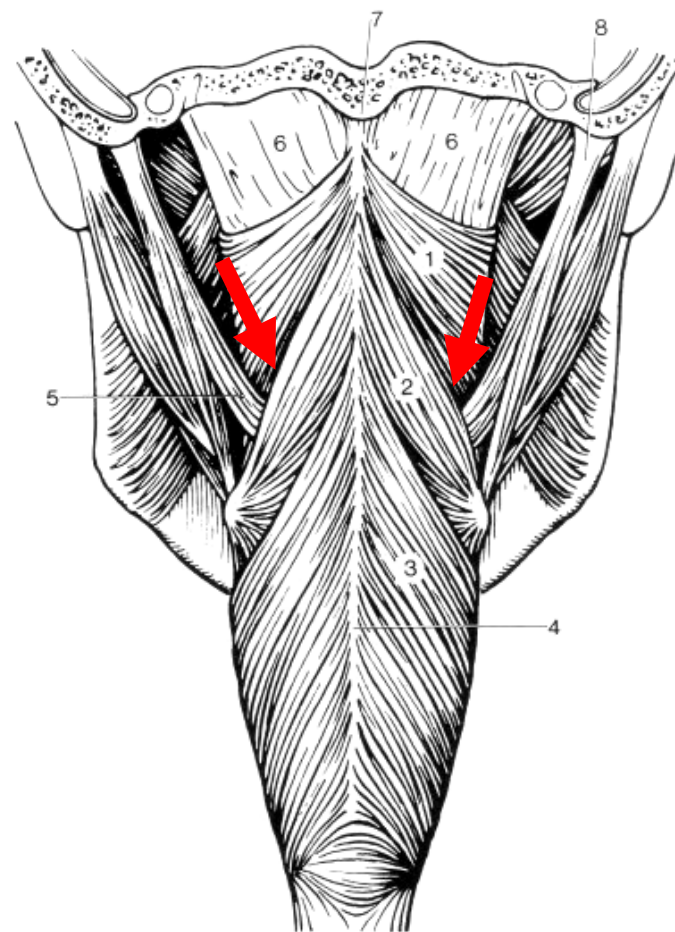


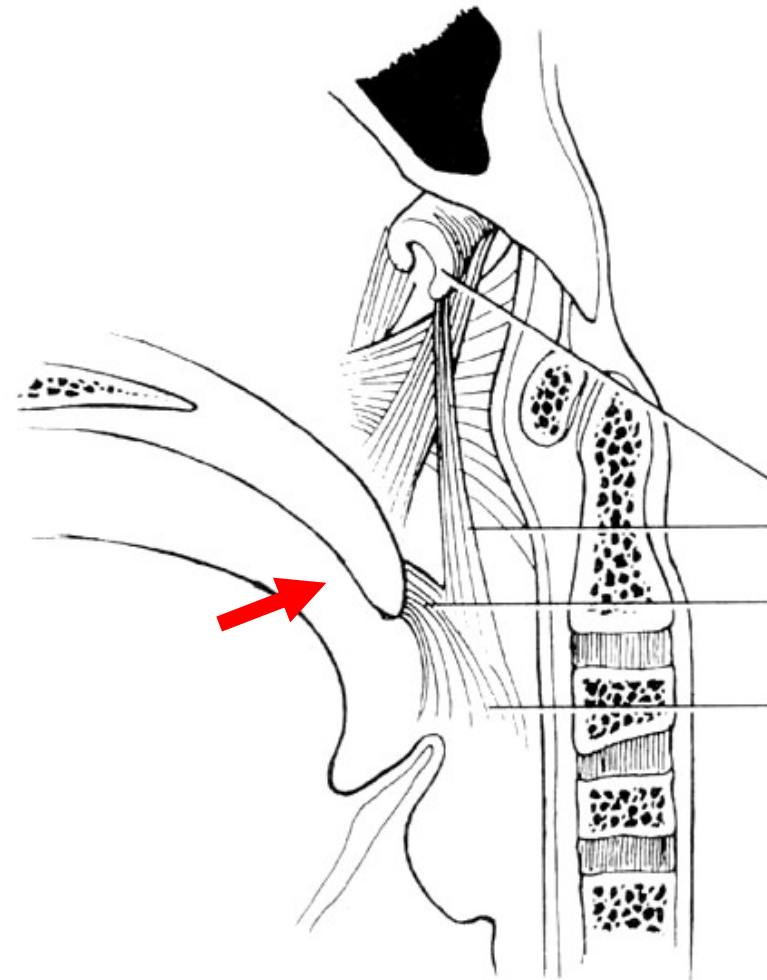
FIG.33J

m. levatores pharyngis

pharynx

m. palatopharyngeus

- udspringer fra den bløde gane

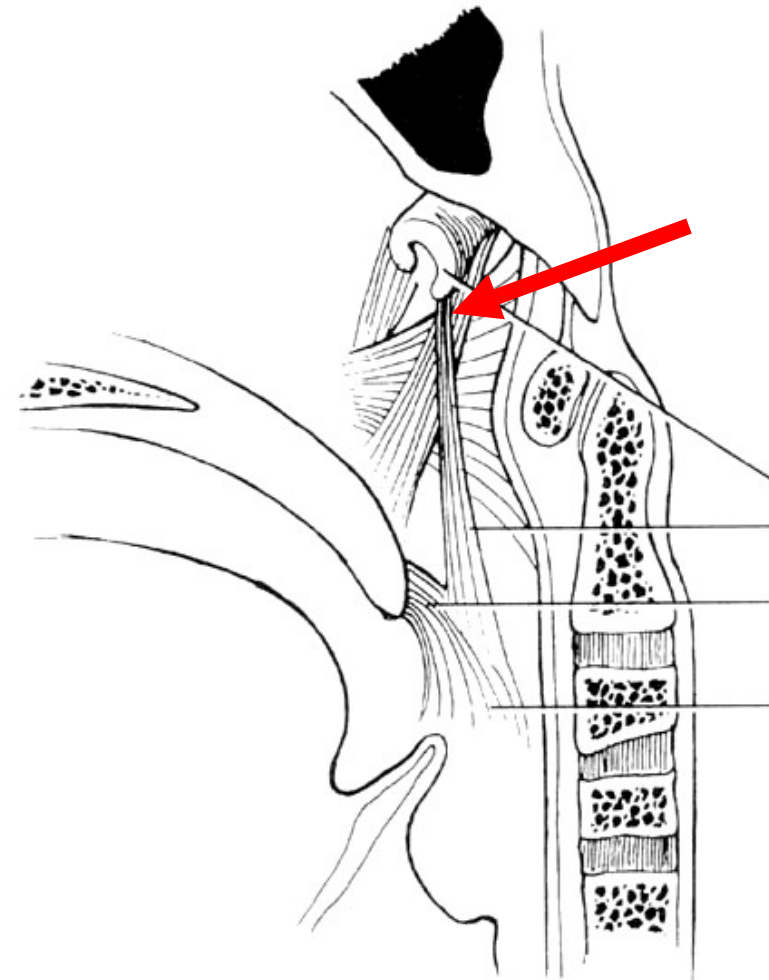


m. levatores pharyngis

pharynx

m. palatopharyngeus

- udspringer fra den bløde gane
- og en del udspringer fra tuba auditivae

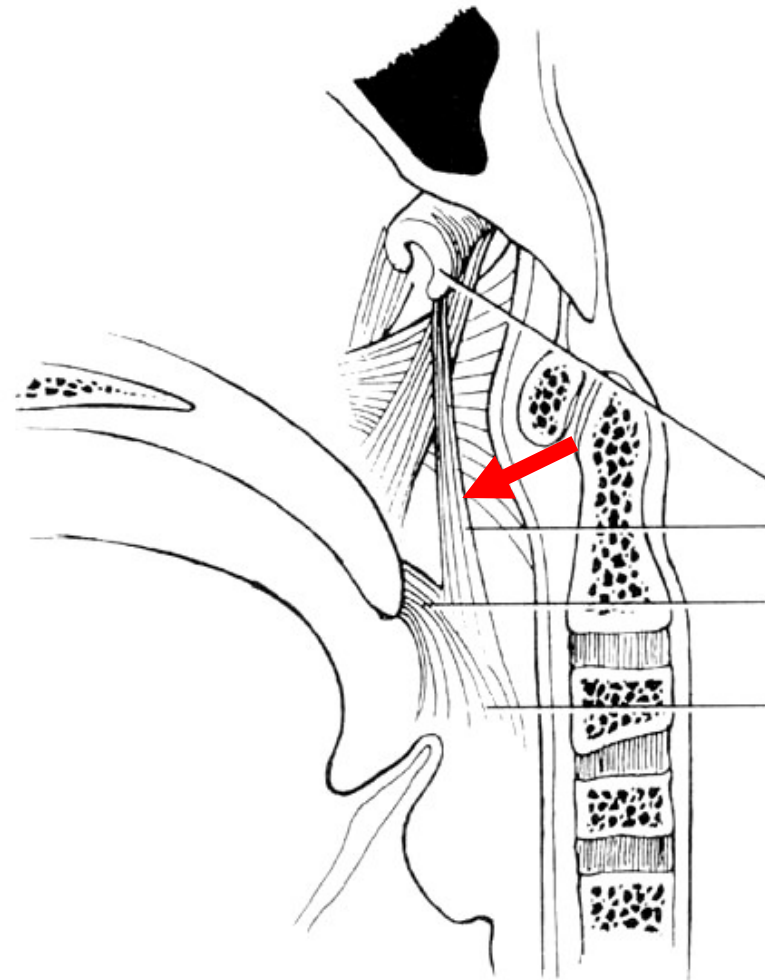


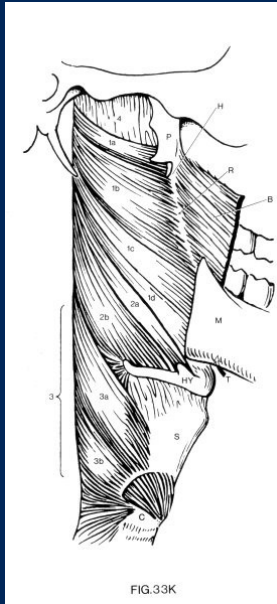
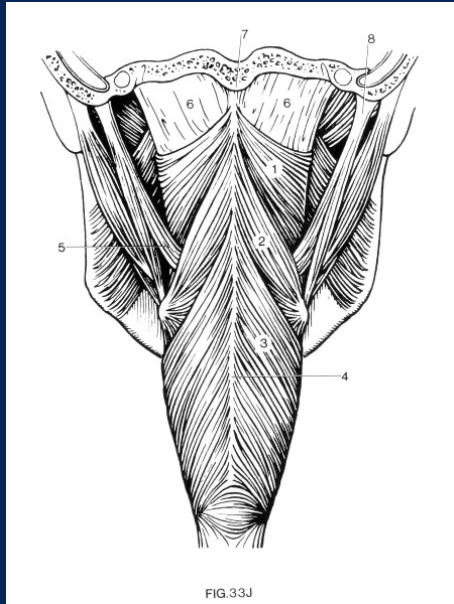
m. levatores pharyngis

pharynx

m. palatopharyngeus

- udspringer fra den bløde gane
- og en del udspringer fra tuba auditivae (m. salpingopharyngeus)



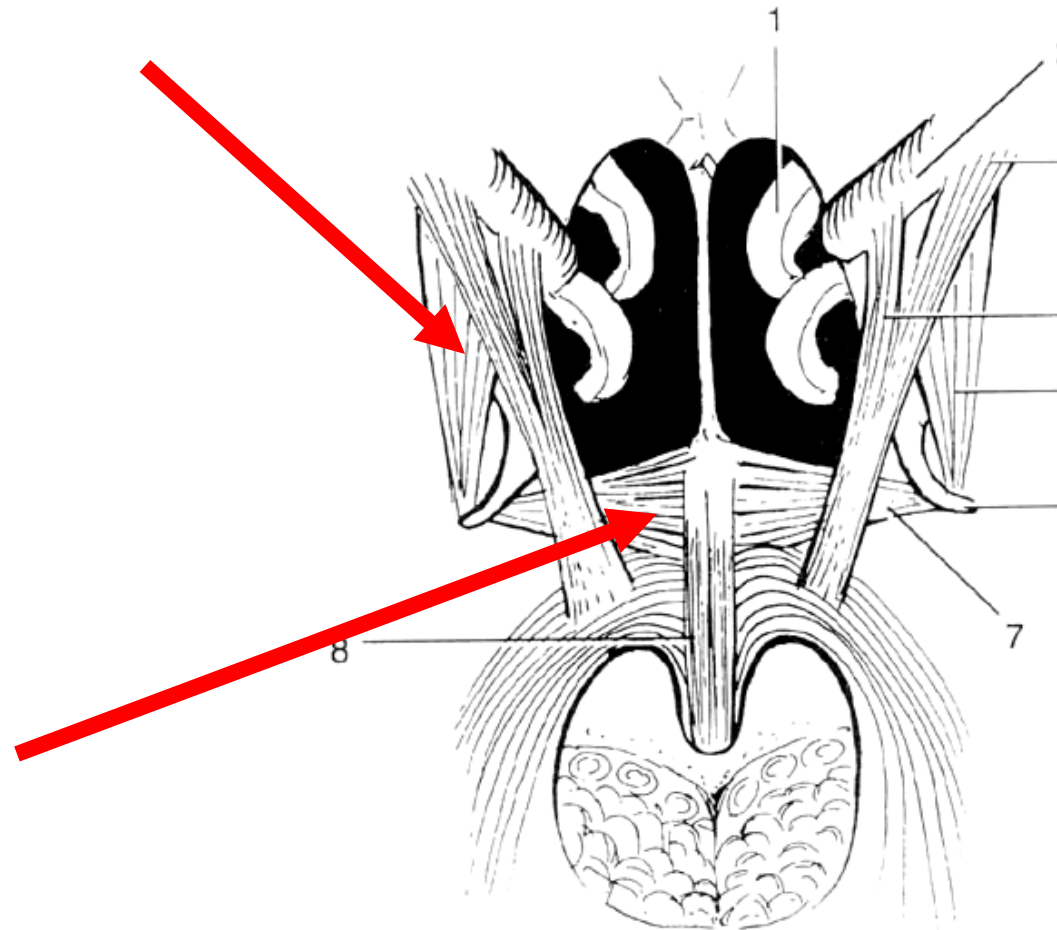


SVÆLGET IØVRIGT

relationer iøvrigt

m. tensor veli palatini

- går foran svælgvæggen
- ganeaponeurosen

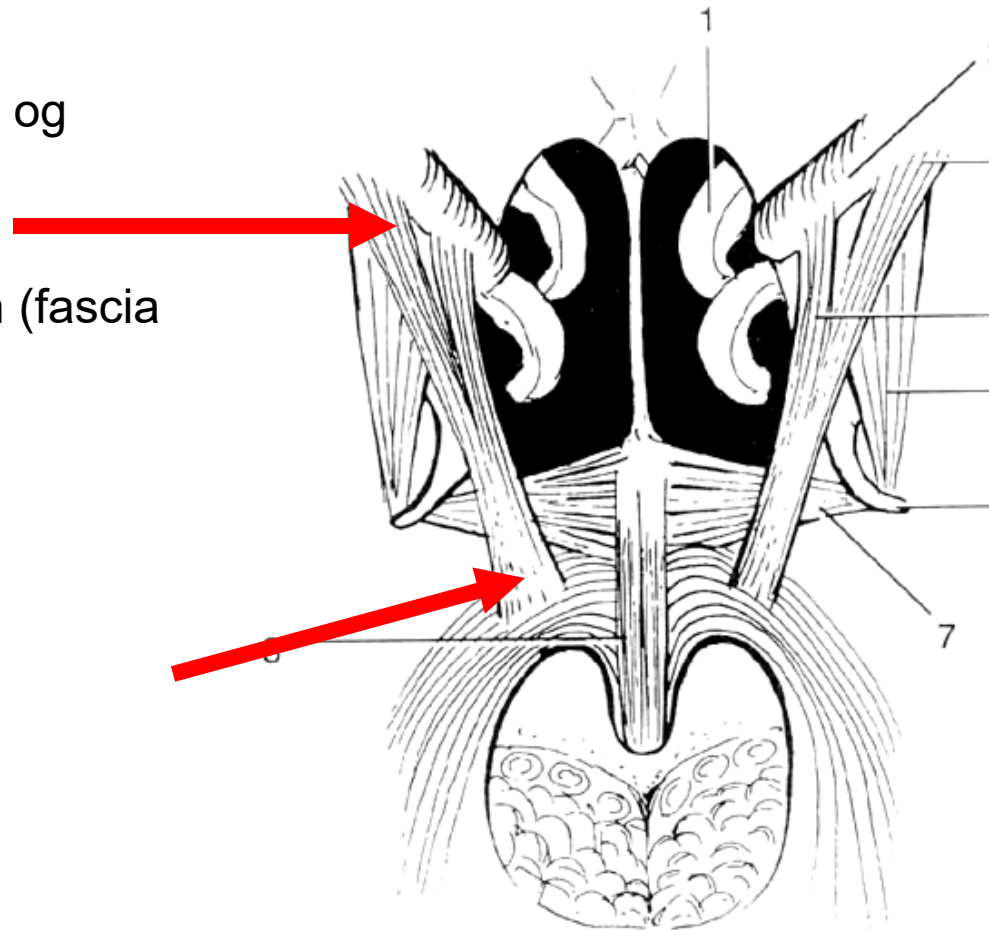


relationer iøvrigt

pharynx

m. levator veli palatini

- udspringer fra pars petrosa og tubabrusken
- går igennem svælgvæggen (fascia pharyngobasilaris)
- tilhæfter i den bløde gane



relationer i øvrigt

pharynx

tuba auditiva

- går gennem fascia pharyngobasilaris
- bindevævsmembran bestående af adventitia, tela submucosa og mucosa

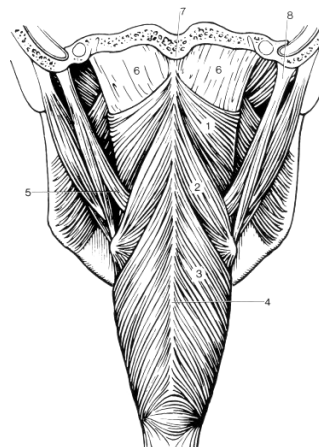


FIG. 33J

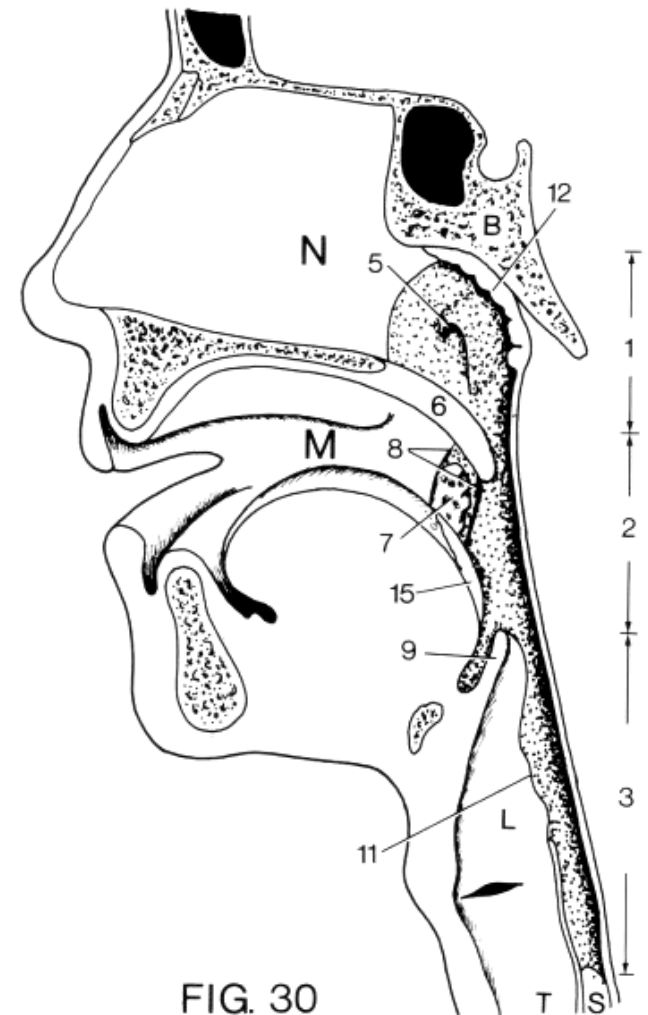


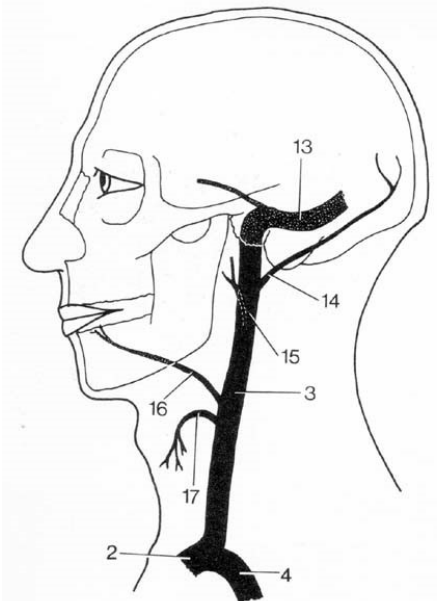
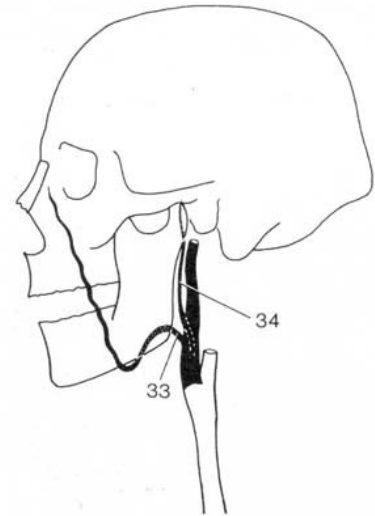
FIG. 30

Blodforsyning

pharynx

Svælget får **arterieblod** fra a. pharyngea ascendens, der afgår fra medialvæggen af a. carotis externa. Desuden går der grene fra arterier med nær relation til svælget, især fra a. facialis.

Veneblod går til vv. pharyngeae og v. jugularis externa



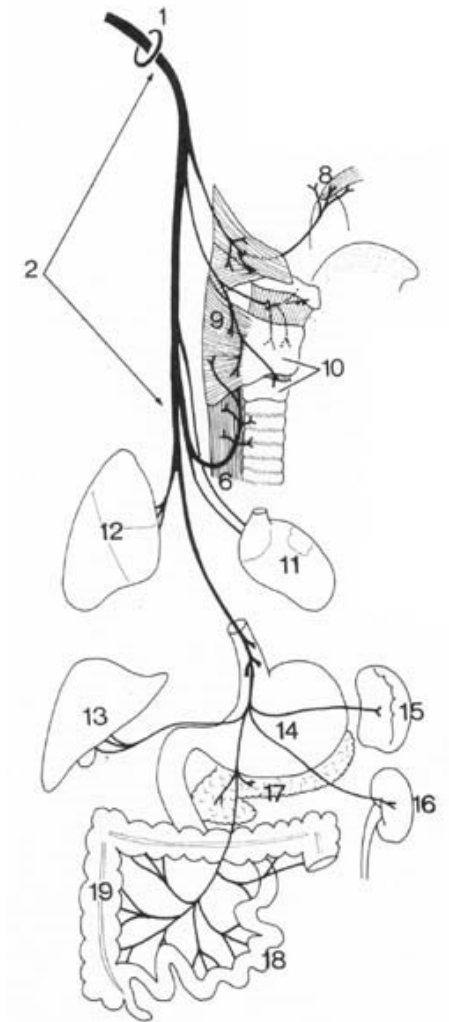
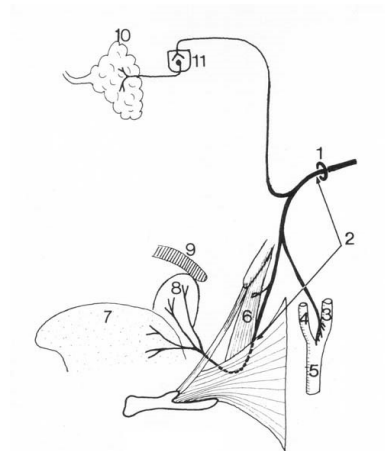
INNERVATION

Svælgets **slimhinde** innerveres af

- grene fra n. vagus
- og n. glossopharyngeus

Svælgets **muskler** innerveres af

- grene fra n. vagus
- undtagen m. stylopharyngeus, der innerveres af en selvstændig nervegren fra n. glossopharyngeus



pharynx

