

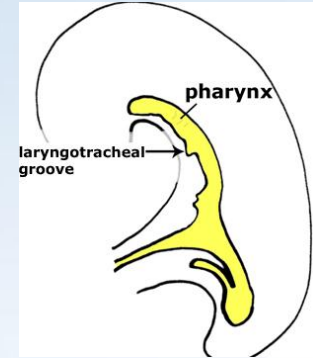


Lunge anatomi og lymfedrenasje

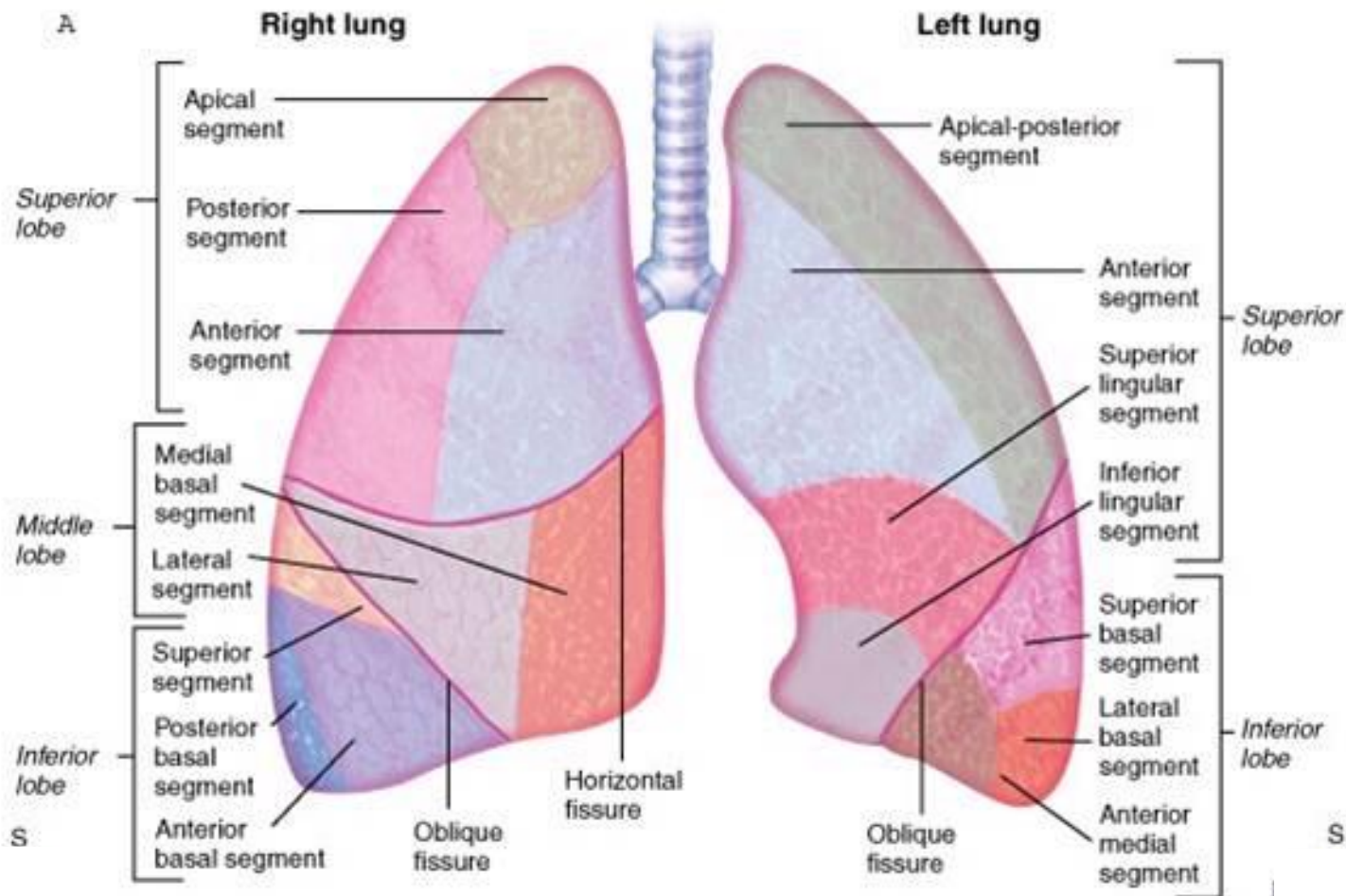
René van Helvoirt

Embryonal utvikling

- Foregut > primitive pharynx
> laryngotracheal groove
- Kledende endoderm gir opphav til epitelet og epiteliale glandler
- Omkringliggend mesenchym gir opphav til bindevev, brusk, blodkar og muskulatur
- Fra 'lymph sacs', lymfekar vokser inn i vevet



Lobi og segmenter



Thorakale lymfeglandler

- Parietale glandler:
 - Interne thorakale = mammaria interna gll: drenasje ventral hud, thoraksvegg, epigastrio, mammae (med)
 - Intercostale gll = paravertebrale gll: drenasje dorsal hud, thoraksvegg, parietale pleura
 - Diafragma gll, ved basis pericard: drenasje diafragma

Thorakale lymfeglandler

- Viscerale glandler:
 - 1967: inndeling Rouvière, 4 grupper:
 1. anteriør mediastinal, mellom sternum og hjerte
 2. posterior mediastinal, mellom hjerte og columna
 3. peritracheobronkial, langs luftveiene
 4. intrapulmonal

Funksjonele lymfedrenasjeveier

- 3 hovedstrømmer som er relevant i.f.t. cancer spredning:
- Anteriør, i fremre mediastinum (Rouvière 1)
- Posteriør, bak hjertet (Rouvière 2)
- Sentral (Rouvière 3 og 4):

Funksjonele lymfedrenasjeveier

- Anteriør: spredning fra tumorer i mamma, glandula thyroidea og thymus
- Posterior: spredning fra tumorer i oesophagus
- Sentral: spredning fra tumorer i lunge og oesophagus

Thorakale lymfeglandler, ca pulm

- Sentrale viscerale glandler:
 - 1978: Naruke, Japan:
kirurgisk materiale, 270 cancer pulm pas:

sammenheng mellom overlevelse og hvilke
viscerale lymfeglandler som er metastatiske

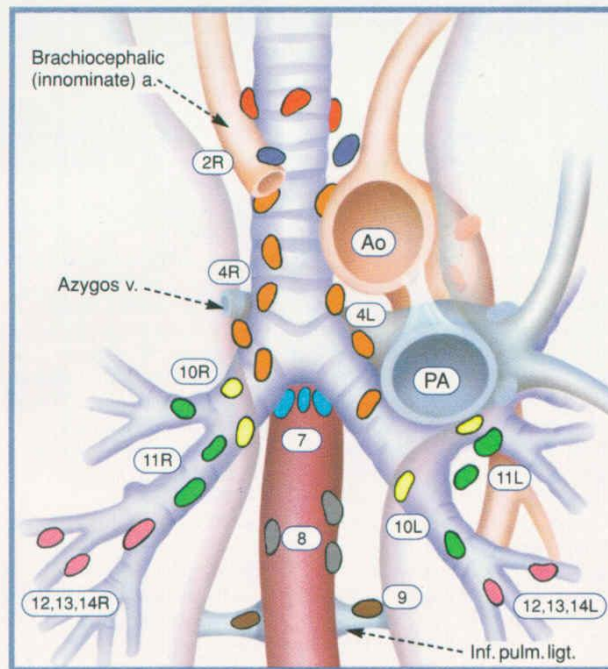
> anatomisk definisjon av 14 glandelstasjoner

Thorakale lymfeglandler, ca pulm

- Sentrale viscerale glandler:
 - 1979: American Joint Committee on Cancer (AJCC)
 - > adaptert fra Naruke, klassifisering av 13 glandelstasjoner (støttes av UICC)
 - 1983: American Thoracic Society (ATS)
 - > klassifisering av 10 glandelstasjoner

Thorakale lymfeglandler, ca pulm

- Sentrale viscerale glandler:
 - 1997: Mountain og Dresler:
slår sammen AJCC/UICC og ATS klassifiseringene >
konsensus er nådd
 - Klassifiseringen brukes både ved klinisk-radiologisk
og ved kirurgisk-patologisk stagering
 - Obs: skal bare brukes ved ca pulm stagering



Superior Mediastinal Nodes

- 1 Highest Mediastinal
- 2 Upper Paratracheal
- 3 Pre-vascular and Retrotracheal
- 4 Lower Paratracheal (including Azygos Nodes)

N₂ = single digit, ipsilateral

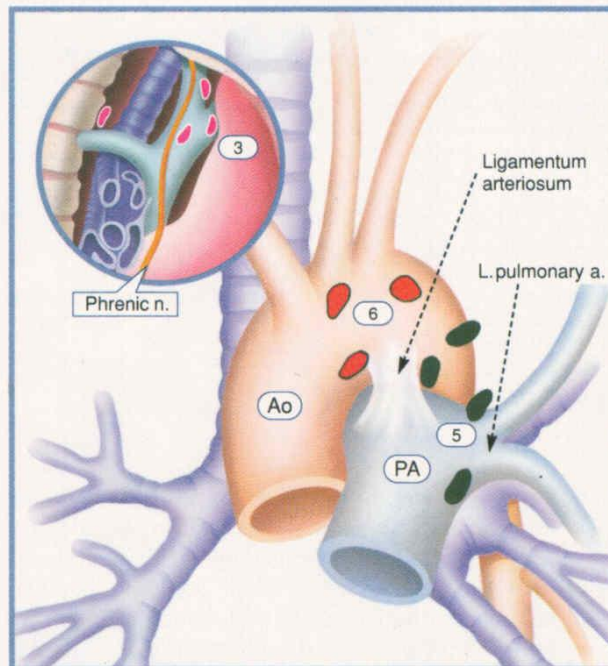
N₃ = single digit, contralateral or supraclavicular

Aortic Nodes

- 5 Subaortic (A-P window)
- 6 Para-aortic (ascending aorta or phrenic)

Inferior Mediastinal Nodes

- 7 Subcarinal
- 8 Paraesophageal (below carina)
- 9 Pulmonary Ligament



N₁ Nodes

- 10 Hilar
- 11 Interlobar
- 12 Lobar
- 13 Segmental
- 14 Subsegmental

Frekvente spredningsveier utover hilus

- Fra høyre overlapp: hø paratracheal (4R)
 pretracheal (3)
- Fra høyre midtlapp: subcarinal (7)
 pretracheal (3)
- Fra høyre underlapp: subcarinal (7)
 (nedre mediast (8/9))

Frekvente spredningsveier utover hilus

- Fra venstre overlapp: subaortal (5)
 paraaortal (6)
- Fra venstre underlapp: subcarinal (7)
 subaortal (5)

