



Luftveisanatomi, forskjeller og likheter av Astma og KOLS

Dr. Beraki Ghezai
Spesialist i allmenntmedisin
Løvenstadtunet legesenter/LiP



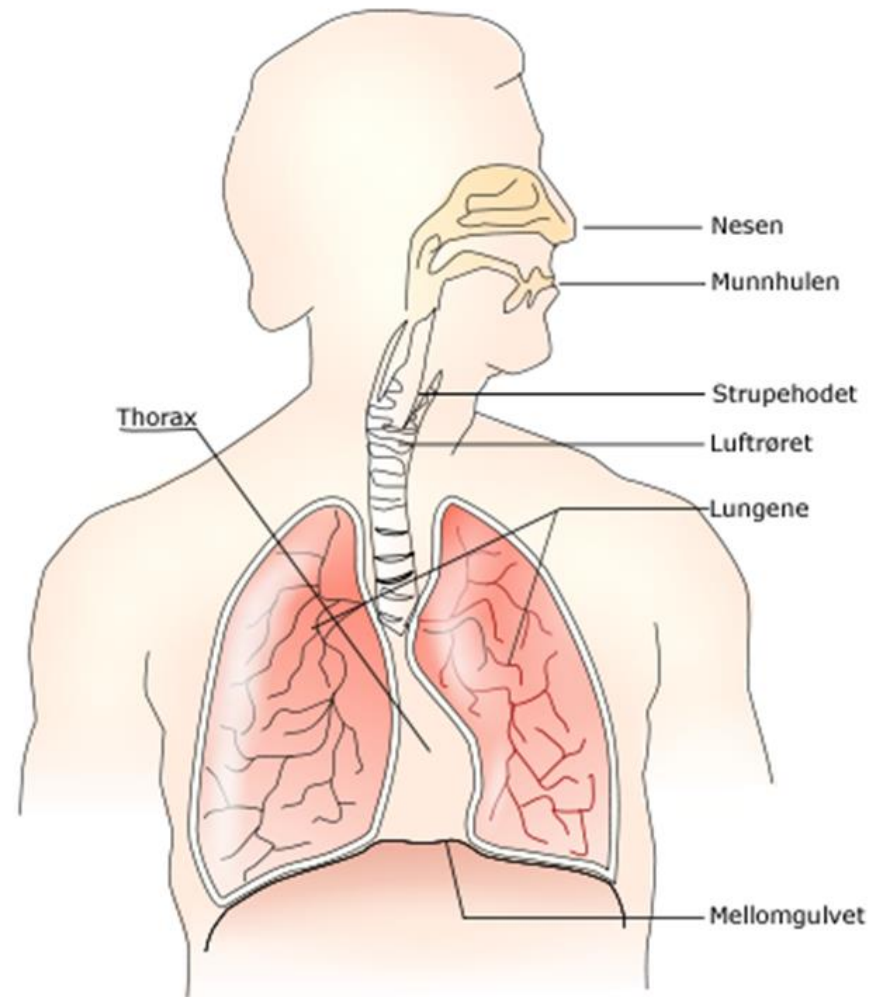
Agenda

- Øvre luftveier
- Nedre luftveier
- Lungene
- Gassutveksling
- Astma og KOLS, forskjeller og likheter



Respirasjonssystemet består av:

- Nesen
- Munnhule
- Svelget
- Luftrøret
- Lungene





Øvre og nedre luftveier

Luftveiene

Øvre luftveier

Nesebor

Svelget

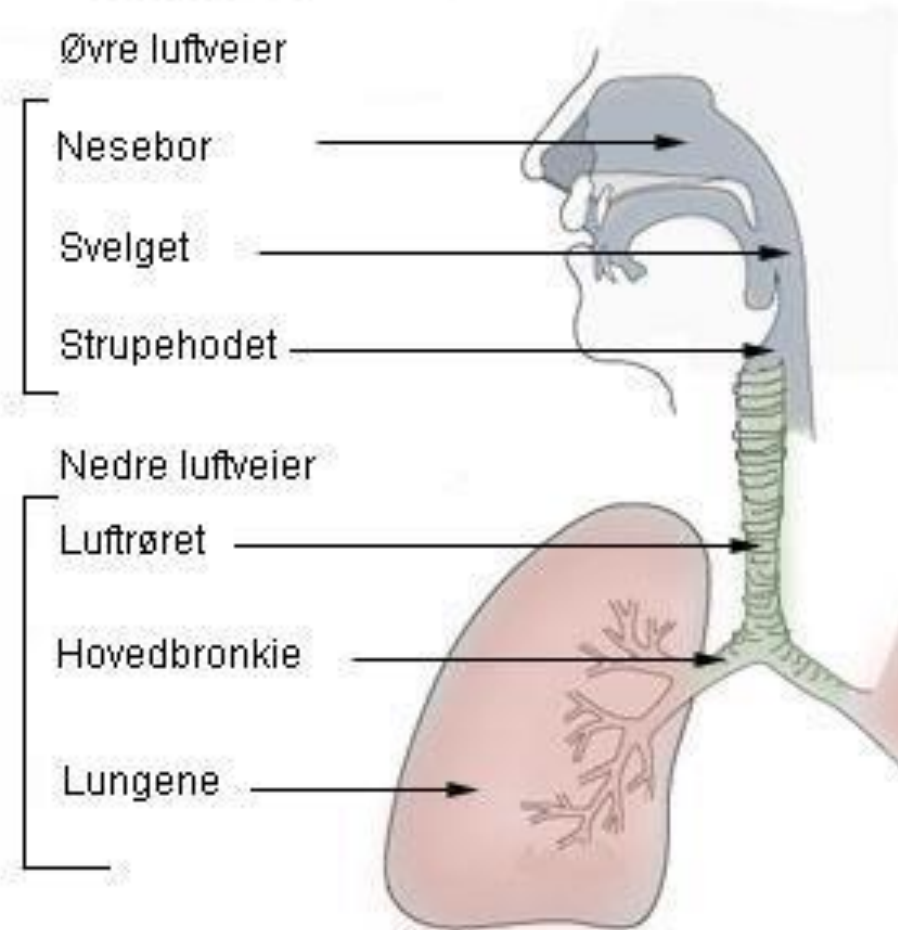
Strupehodet

Nedre luftveier

Luftrøret

Hovedbronkie

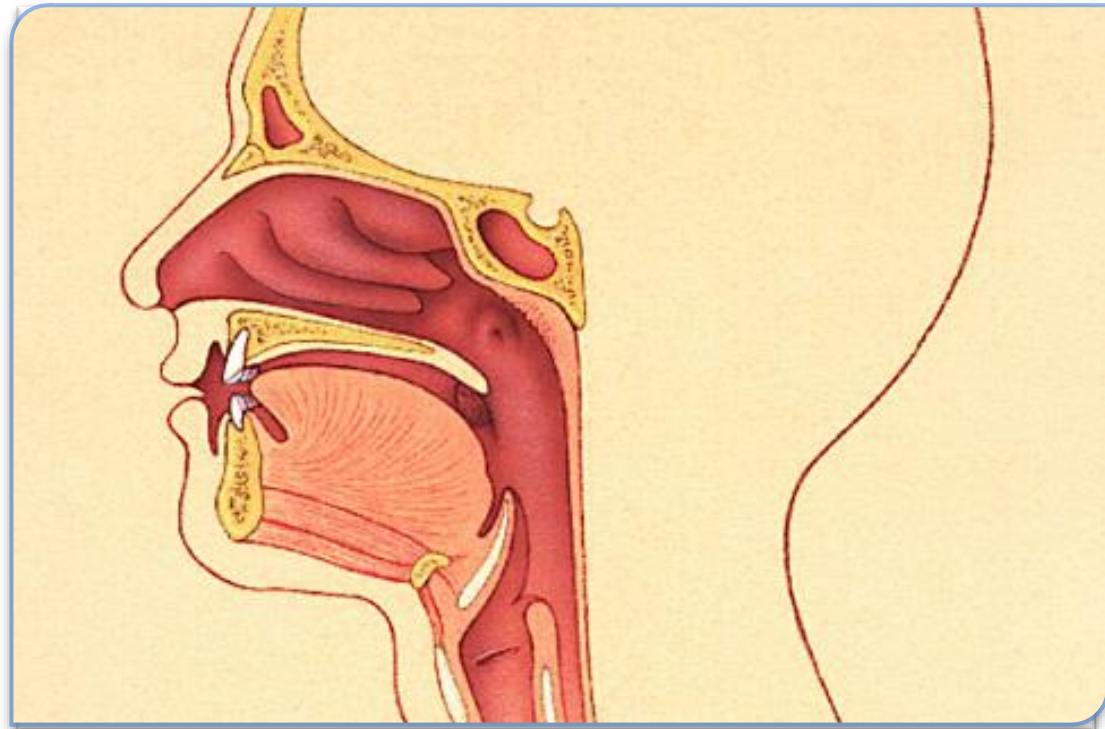
Lungene





Øvre luftveier

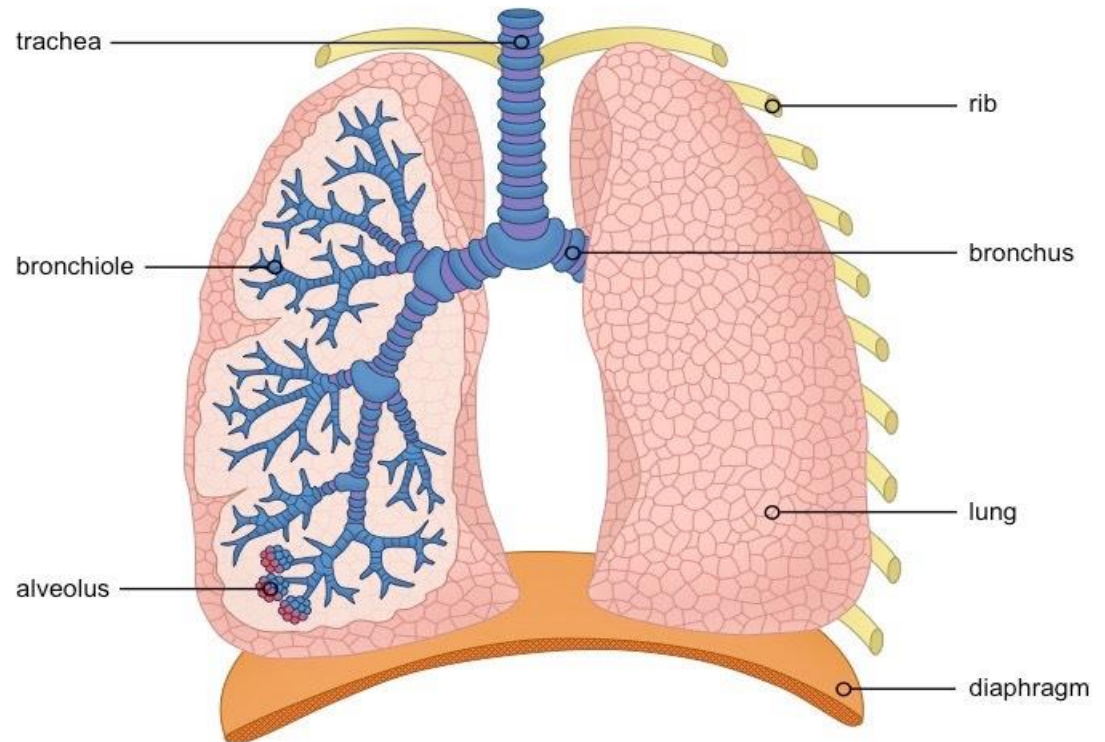
- Nesehulen
- Bihulene (sinusene)
- Munnhulen
- Svelget (Pharynx)





Nedre luftveiene

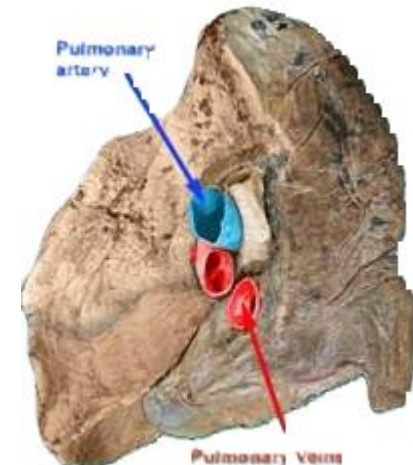
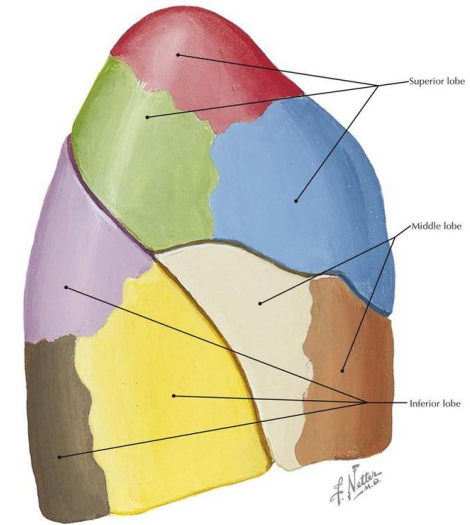
- Luftrøret (Trachea)
- Luftrørsforgreningene (Bronchus)
- Lungene
- Alveolene





Lungene

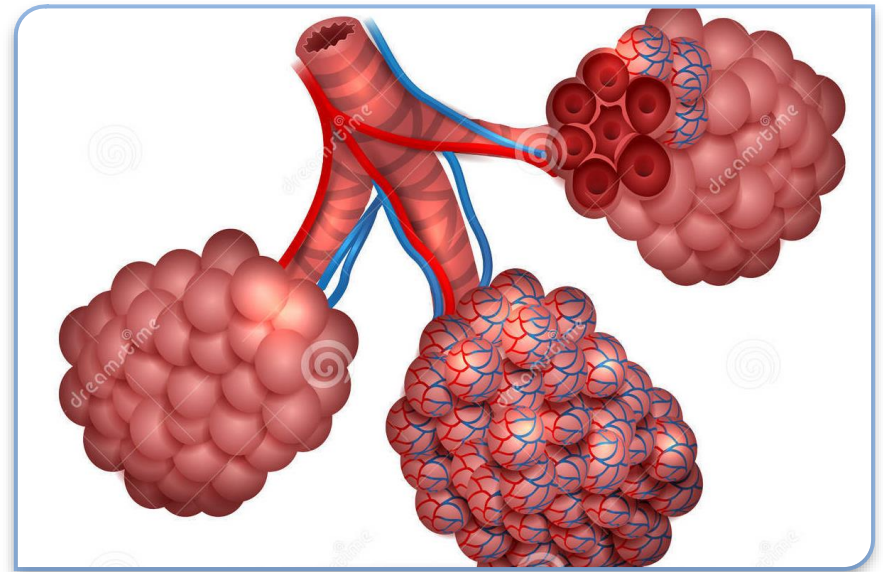
- Voksne lunger veier tilsammen ca. 800-1100 g
- Høyre lunge:
 - 3 lungelapper, 10 segmenter
- Venstre lunge:
 - 2 lungelapper, 8 segmenter
- Innsiden av lungene:
 - lungeroten, lungearterien, lungevenen





Alveolene

- Enda mindre enn bronkioler
- Blæreformete, tynnveggete utposninger
- Hver lunge inneholder ca 300 millioner alveoler.
- Her skjer utveksling mellom O₂ og CO₂.

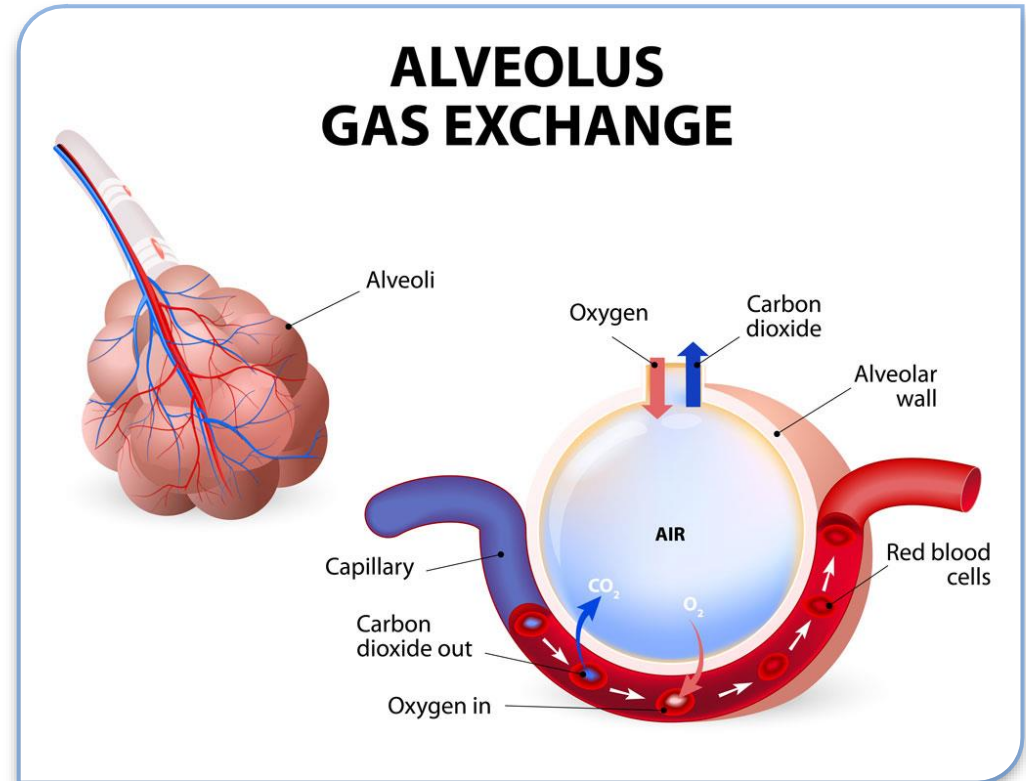




Gassutveksling

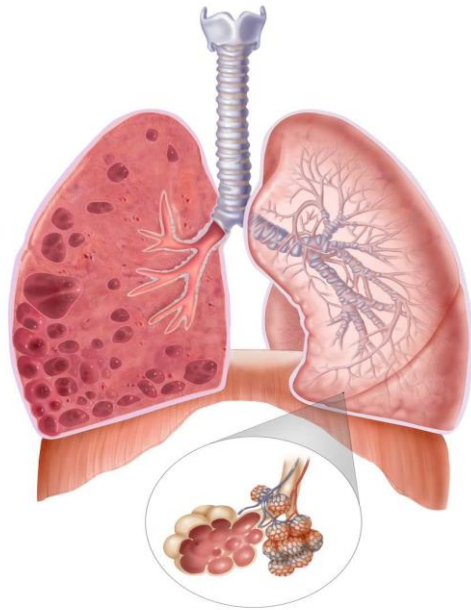
- O₂ molekyl i alveolen fraktes til blodet:
- Gjennom kapillærveggen
- Ut i vevsvæsken
- Gjennom cellemembranen
- Inn i cellene

CO₂ molekyl fra blodet til alveolene

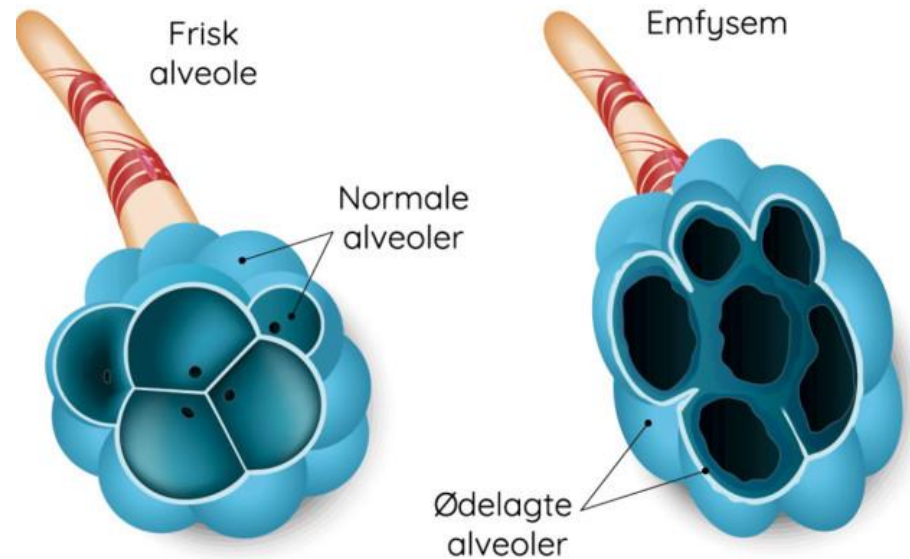




Ved kols lungene mister sin elastisitet



EMFYSEM



Alveole veggene blir ødelagte

Alveolene klapper sammen og skaper større luftrom

Overflaten minsker der gassutvekslingen foregår



Astma og KOLS

- Har disse tilstandene noe til felles?
- Er det likheter i utredning og behandling?
- Er dette en utfordring?



En utfordring i praksis

- Pasienter som presenterer med:
 - Hoste
 - Redusert yteevne
 - Nattlige symptomer
 - Kroniske eller tilbakevendende symptomer



Astma og KOLS

- To forskjellige sykdommer.
- Riktig diagnose er viktig.
- To forskjellige behandlinger.

Definisjon av astma

- En heterogen sykdom preget av kronisk **inflammasjon** i luftveiene.
- Den kroniske inflammasjonen er assosiert med bronkial hyperreaktivitet som fører til gjentatte **episoder** med piping/hvesing, tungpust, trykk i brystet og hoste.
- Luftstrømsobstruksjonen er utbredt, variabel og **reversibel** enten spontant eller med behandling.



Kols definisjon

- KOLS- en vanlig sykdom preget av luftveisobstruksjon som følge av luftveis og/eller alveolar abnormalitet.
- Kols kan forebygges og behandles.
- Luftveisobstruksjonen er vanligvis progressiv, ikke fullt reversibel og forandrer seg ikke markant over kortere tid.
- Sykdommen er forårsaket av en inntak av skadelige partikler eller gasser.





Likheter og forskjeller

- Er det astma eller KOLS?

- Eller er det litt av alt?



Astma

- Tilbakevendende episoder med:
 - piping
 - tungpust
 - hoste, spesielt natt/tidlig morgen
 - symptomer økt ved:
 - kulde
 - anstrengelse
 - irriteranter/allergener
 - verre ved infeksjoner



KOLS

- Symptomer:
 - kronisk hoste
 - kronisk slimproduksjon
 - tungpust:
 - gradvis økende over tid
 - konstant (tilstede daglig)
 - økende ved anstrengelse
 - verre ved infeksjoner.

- Risikofaktorer
 - røyking, yrke, forurensning



Klinisk undersøkelse: Astma/Kols

■ Ofte normalfunn dersom mild sykdom

➤ Tegn på obstruksjon:

- Forlenget expirium
- Pipelyder over lunger
- Tachypnoe
- Leppepust

- Alvorlig:
 - Cyanose
 - Fravær av fremmelyder.

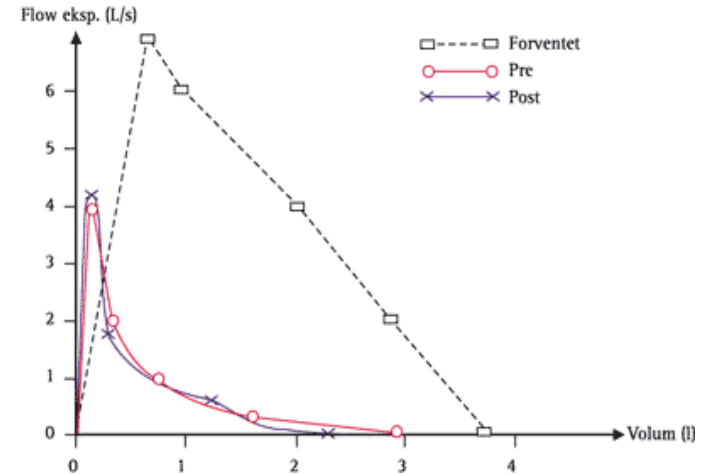
**Skiller lite på
Astma og KOLS.**



Spirometrisk kriterier

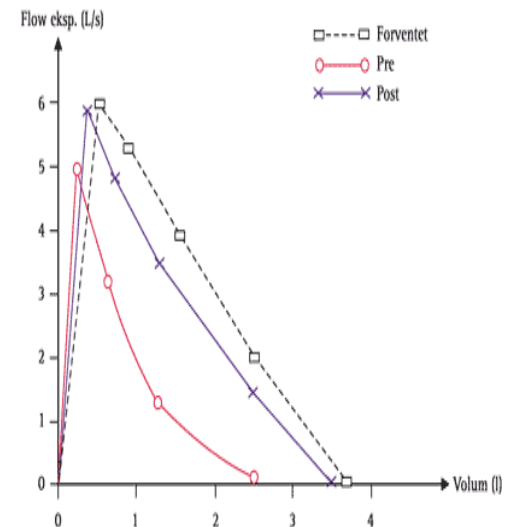
■ KOLS:

- Obstruktiv
- Ikke fullt reversibil



■ Astma:

- Obstruktiv/Normal
- Reversibil



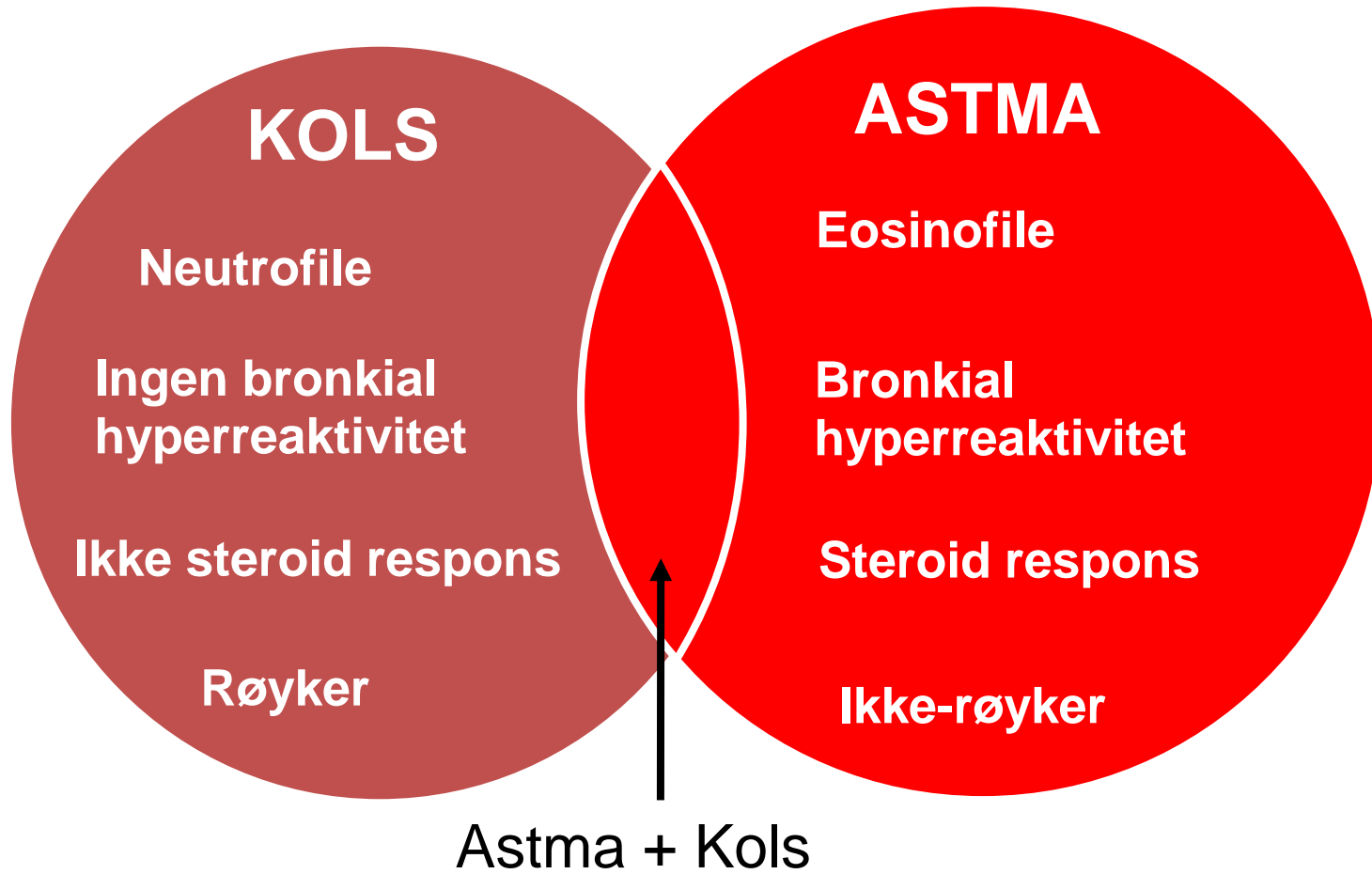


Supplerende undersøkelser

- Røntgen thorax
 - KOLS – patologisk eller normalt
 - Astma – normalt
- Blodprøver, ProBNP, Pulsoksymetri, EKG



Er det Kols eller astma- eller begge deler





Klinisk tegn

Kliniske tegn:	KOLS	Astma
Røyker eller tidligere røyker	Nesten alle	Mulig
Symptomer under 35 års alder	Sjelden	Vanlig
Kronisk produktiv hoste	Vanlig	uvanlig
Dyspne/tungpust	Vedvarende og progressiv	Variabel / i anfall
Nattlig oppvåkning med dyspne og/eller Piping i brystet	Uvanlig	Vanlig
Vesentlige døgn- eller dag til dag variasjon av symptomene	Uvanlig	Vanlig



Oppsummering

- Astma og KOLS er vanlige sykdommer i allmennpraksis
- De har mange symptomer felles og kan ofte simulere hverandre
- Det er vesentlig å stille riktig diagnose
- Tilleggsundersøkelser er nødvendig for å stille riktig diagnose
- Henvisning til spesialist kan være nødvendig

