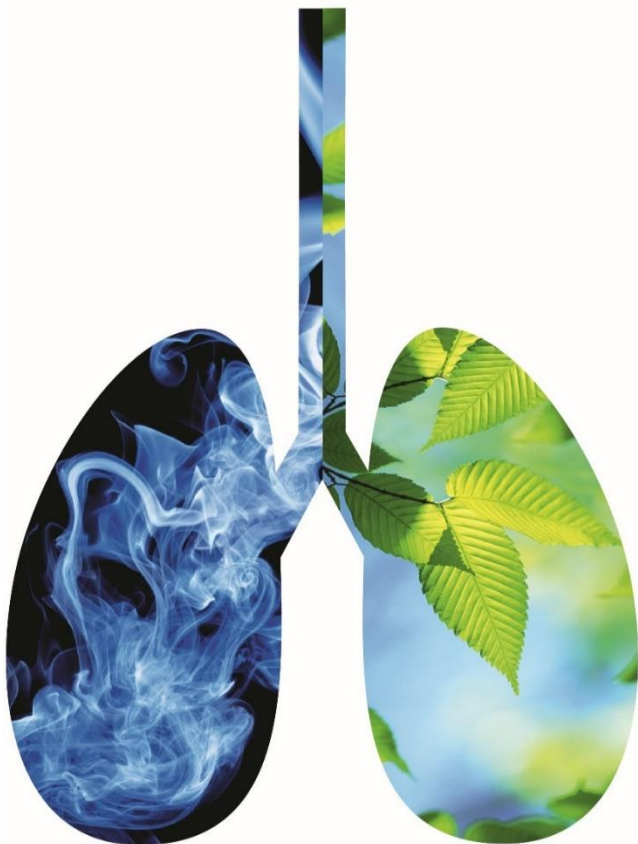


# Nätverksforum

## Lung- och allergisjukdomar



Vårdutvecklingsledare Lung- och allergisjukdomar, APC:

Jenny Carlin

Marianne Eduards

Elin Holmberg

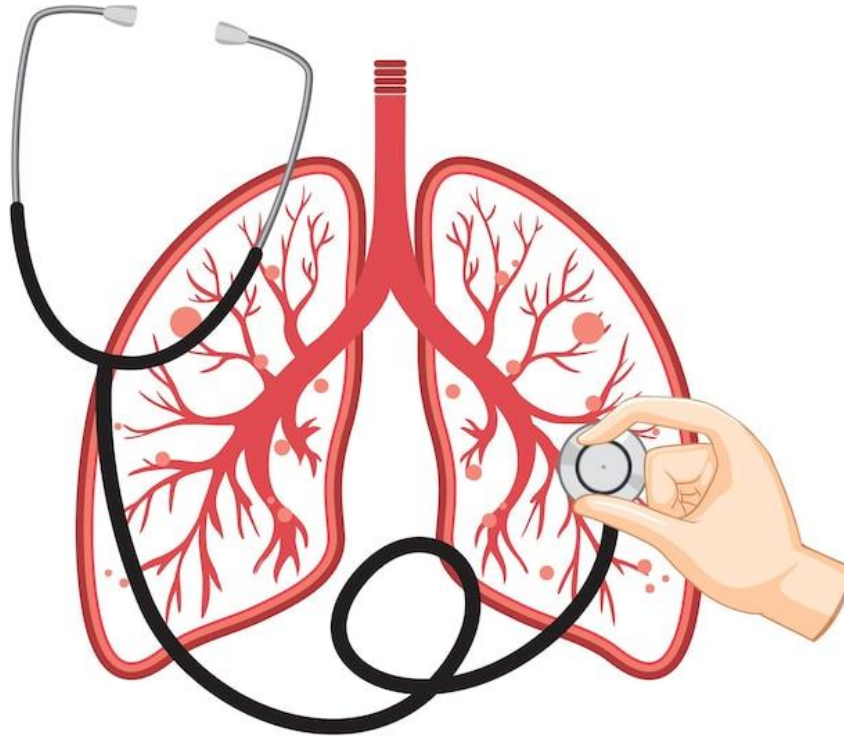
Ove Oksvold

Nikolaos Pournaras

Maria Rosengren

Hålltider	Dagens agenda
13.30	Välkomna!
	Frågor och fall
	Introduktion lungauskultation 
	Fika och mingel
	Praktiska övningar
	Frågor och fall

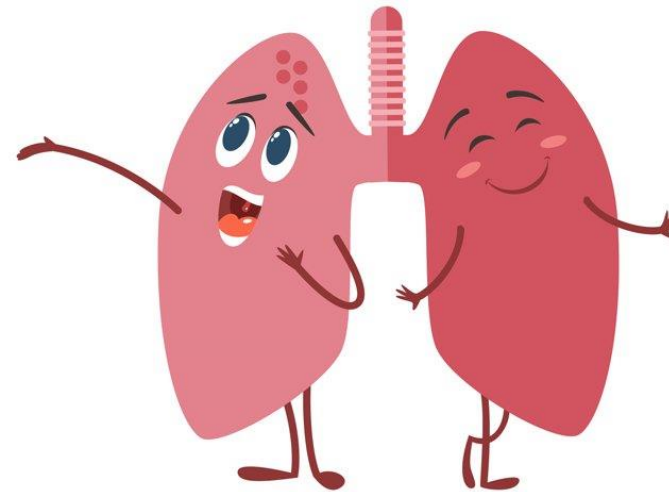
# Lungauskultation



Nätverksträff 230920

# Lungauskultation

- Vanligen en del av hjärt-lungstatus
- Viktig del av undersöka patientens andningsfunktion



# Status lungor

1. Inspektion
2. Palpation
3. Perkussion
4. Auskultation

# Status

- 1. **Inspektion:**

- Allmänt intryck?
- Andningsmönster? Andningsmedelläge?
- Huden? Cyanos?
- Nagelcyanos? Trumpinnefingrar/clubbed nails?
- Thoraxform?
- Ödem?



# Status

- 2. Palpation
  - Lymfkörtlar
  - Andningssymmetri



# Status

- 3. Perkussion

Perkussion interkostalt

Undersök hela lungfältet

Lunggränser?

Sidoskillnader?

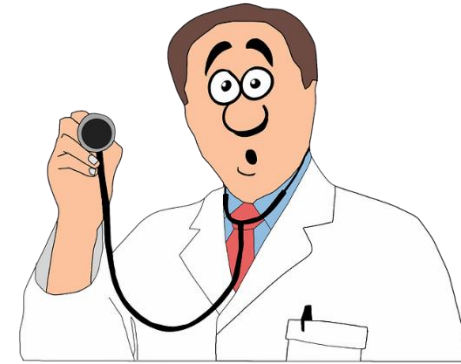




# Status

- 3. Perkussion
  - Dämpning  
= minskad lufthalt, t ex vid pleuravätska
  - Hypersonor/tympanistisk ton  
= ökad lufthalt, t ex vid pneumothorax eller emfysem

# Status



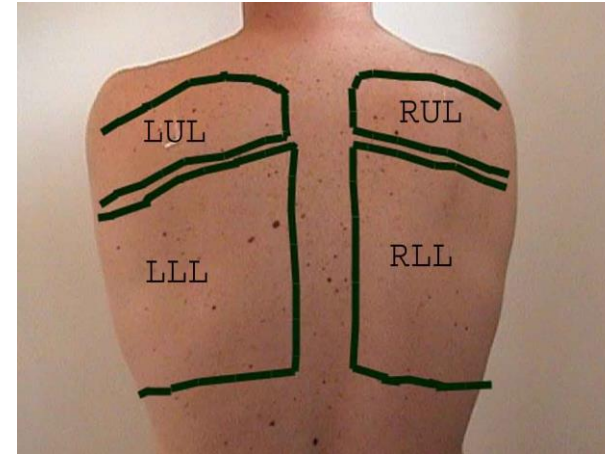
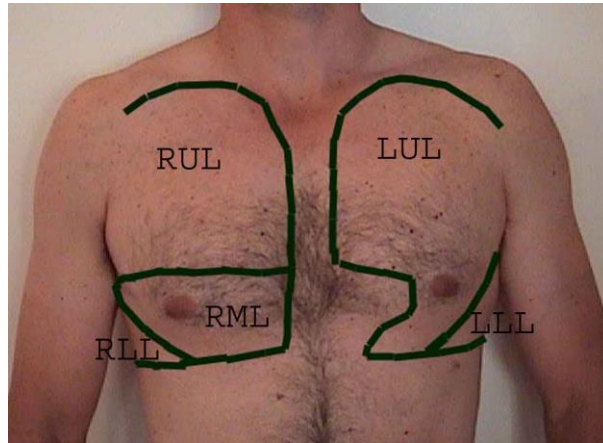
- 4. Auskultation

Utförs med patienten i sittande. Avklädd på överkropp (info till pat, respektfullt etc)

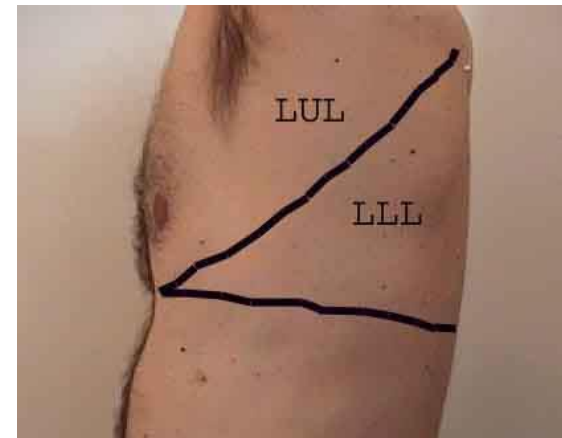
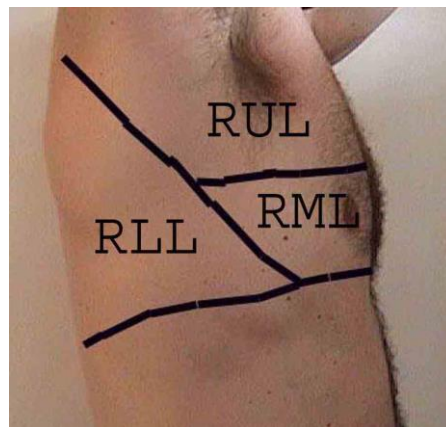
För lungauskultation: Be patienten ta djupa andetag, gärna med öppen mun

Ev hosta innan. Ev forcerad utandning.

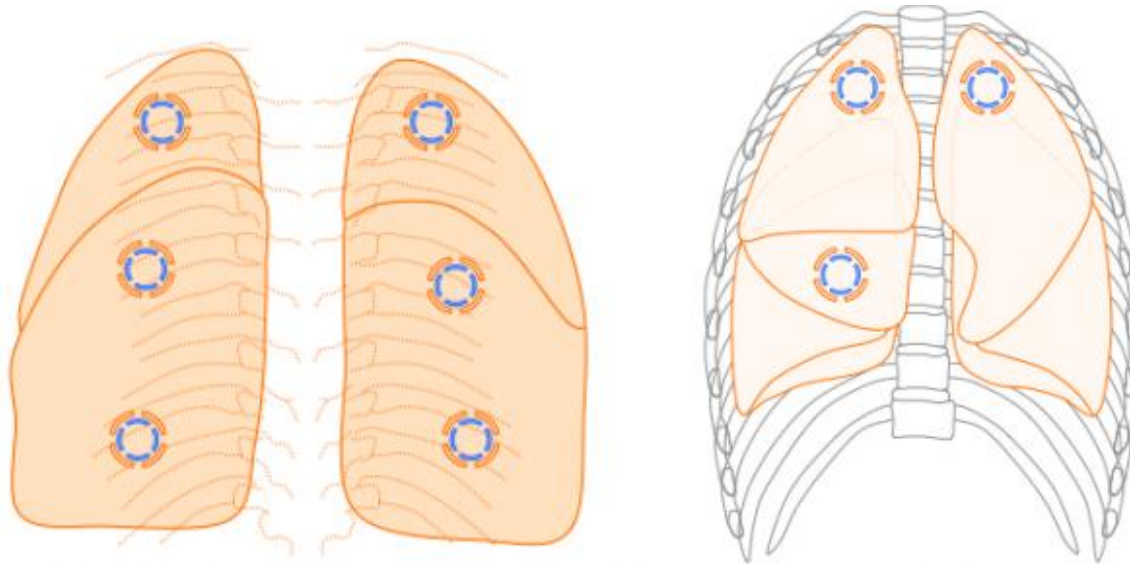
# Lungauskultation



Olika typer av stetoskop har olika bra ljudkvalitet. Ett bra stetoskop är t.ex. Littmann.



# Lungauskultation



Figur 2. Lungan från ryggsidan och framifrån med markeringar för platser som det går att lyssna på lungloberna

Lyssna systematiskt för sidojämförelse!

# Lungauskultation

- Sidoskillnader?
- Lyssna en hel andningscykel på varje ställe
- Bedöm andningscykeln
- Bedöm andningsljud / biljud under in- och utandning

Somliga patienter känner sig obekväma när man lyssnar länge på lungorna. Informera om varför och att man behöver lyssna länge för att höra ordentligt.

Tips – rulla upp tröjan på ryggen istället för att klä av helt på överkroppen.

# Lungauskultation

## Andningsljud

- Normala (vesikulära)
- Bronkiella

# Lungauskultation

## Biljud:

- Slembiljud ("som milkshake i ett sugrör")
- Krepitationer, rassel
  - Torra (fine crackles)
  - Våta (coarse crackles)
- Rhonki
- Dämpning
- Gnidningsljud
- Stridor

# Normala andningsljud

- Hörs över större delen av lungfälten hos friska individer
- Inandning tydligare och längre än utandning

Ibland kan höras ronki (pip) i slutet av forcerad utandning. Man kan även be patienten utsätta sig för ansträngning ex gå ut och springa i trapporna för att sedan lyssna igen.



# Bronkiella andningsljud

- Hörs över stora luftvägar
- Om mer perifert är det onormalt: konsolidering, kavitet etc

Fråga: Kan man skilja viruspneumoni från bakteriell pneumoni genom lungauskultation? Svar: Vid viruspneumoni kan höras biljud mer spritt, vid bakteriell pneumoni hörs ljuden mer lokalt.

# Rhonki

Uppstår när luftvägar sluts, luft genom trång passage

Främst vid expiration, kan förekomma även vid inspiration (om uttalad obstruktion)

- Sonora (lågfrekvent, slem)
- Sibilanta ("wheezing", högfrekvent)

Vid obstruktivitet kan man höra rhonki som ett pipande ljud lite spritt över båda lungorna. Ljuden hörs framför allt på utandningen men kan även höras på inandningen vid mer uttalad obstruktivitet.

Vad hörs vid lungauskultation hos en person med astma? Oftast normala andningsljud. Rhonki är det biljud som är vanligast vid astma.

# Rhonki

- Hörs vid:

KOL

Astma

Viral pneumoni

Bronkit

Tumör

Ibland kan höras magbiljud som kan vara svårt att skilja från rhonki, dessa upprepas inte vid varje andetag.

# Krepitationer/Rassel

- Torra krepitationer:  
Motsvarar små luftvägar som öppnas

Lungfibros

Mot slutet av inspirationen,  
hosta förändrar inte ljudet

Pneumoni

---

Obstruktion

Tidigt vid inspiration  
Expiratoriskt om mer  
obstruktiv pat

# Krepitationer/Rassel

- Våta krepitationer

Mer gurglande ljud, försvinner inte med hoststöt

Pneumoni

Hjärtsvikt/lungödem

Bronkiektasier

# Gnidningsljud

- Låter som knarrande snö
- Både inspiratoriskt och expiratoriskt förekommer

Pleuraretning, pleurit

# Stridor

Hörs ofta ut i rummet

Trakea, stora bronker:

Inspiratoriskt, högfrekvent ljud

Högt andningshinder:

krupp, främmande kropp, epiglottit

- Auskultation tar tid att lära sig
- Enda sättet att lära sig är att öva mycket!
- Bestäm dig för vad du tycker att du hör under tiden som du lyssnar! Det är bara då du kan göra det.
- Patientens kropps-konstitution spelar roll!
  - Adipös vs mager



# Fler kommentarer/frågor från deltagarna:

Hörs alltid biljud vid lungauskultation hos KOL-patient? Nej, oftast hörs inga biljud i lugnt skede men förstås vid exacerbation.

Mycket biljud kan även höras vid spirometri, ex pipande väsande ljud på utandningen.

Deltagare tipsar om att det finns olika appar med ljud från lungauskultationer.

Tack!



# Övrigt

Flutikason inhalationsspray och samtliga synonympreparat är restnoterade åtminstone till slutet av oktober-23. Mailkontakt har skett med barnallergolog Maria Ingemansson som säger följande:

- Icsori som finns i 125, resp 250 mg kan ersätta, risk för att även den är restnoterad.
- De enda renodlade inhalationssteroiderna som finns i sprayform för övrigt är ju AeroBec (godkänt från 5 år) samt Alvesco (godkänt från 12 år men som nog vi använder oftare än AeroBec). Alvesco finns ju dessutom i två styrkor.
- Ska man hålla sig inom åldersrekommendationerna skulle jag föreslå Montelukast men då som kontinuerlig behandling då ju inte intermittenta behandling har visat någon effekt i studier. (sämre alternativ än ICS alt. kombinationsbehandling vid atopi).
- Kombinationsbehandling (seretide evohaler mite eller salmeterol/fluticason) kan man absolut använda intermittent i dosen 2 x 2 vid förkylning. Seretide evohaler mite är formellt godkänt från 4 år, vi använder det från 2 år.

Welch Allyn-spirometern fasas ut. Reservdelar och service ska finnas några år till. Den spirometer som är ersätter inom upphandlingsavtalet i Region Stockholm är Medikro. Tidigare har produkter från Medikro kunnat beställas via Abbott men nu har Medikro valt att ta över detta själva och spirometern beställs därför direkt från företaget. Munstycken, handtag och näsklämmor kan beställas från företaget eller via Medicarrier. Prislista och kontaktuppgifter till Medikro bifogas till dessa minnesanteckningar. Flera vårdgivare använder redan den spirometern, tex Sachsska barnsjukhuset och Karolinska sjukhuset.

Blodstatus med diff kan vara bra för att utreda om eosinofil inflammation finns i luftvägarna, tex vid misstanke om astmainslag hos KOL-patient som togs upp vid patientfall. Behandling med inhalationssteroid påverkar resultatet på provtagningen.

Blodstatus med diff kan vara bra för att utreda om eosinofil inflammation finns i luftvägarna, tex vid misstanke om astmainslag hos KOL-patient. Behandling med inhalationssteroid påverkar resultatet på provtagningen.

Möjlighet finns att skicka remiss från primärvården till Allergikonsulenter som kan komma och besöka skolor och även hemmet vid behov, gäller barn. Mer info bifogas.

Vårdval Allergologi har lagts ned vilket gör att vissa privata mottagningar kommer att stänga ner alternativt starta i ny privat regi utan avtal. Detta kan påverka väntetiderna som redan varit långa. AIT för vuxen kan ha väntetid på flera år, vissa vårdcentralen utför sublingual immunterapi SLIT till sina listade patienter, då ska man ha gått SLIT-körkortsutbildning samt ha en utbildad astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska. Barn kan remitteras till BUMM som har kortare väntetid.

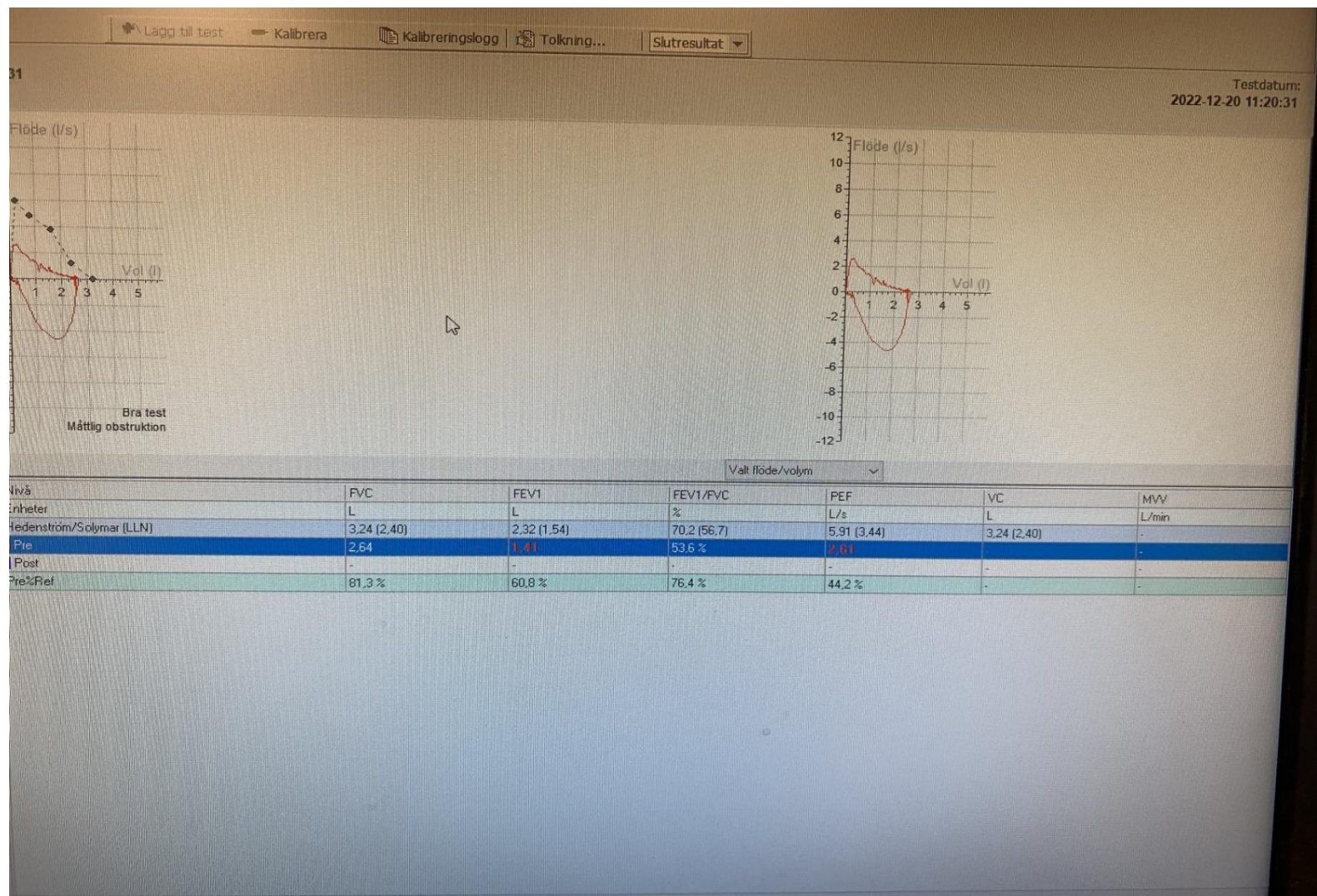
Deltagare berättar om flera patienter med ADHD-medicinering som utreds för dyspné där ingenting i anamnesen talar för astma och spirometri är normal. Dyspné är vanlig biverkan av Elvanse. Vid misstanke om biverkan bör läkemedlet sättas ut på prov i samråd med behandlande läkare.





# Patientfall (Maria S)

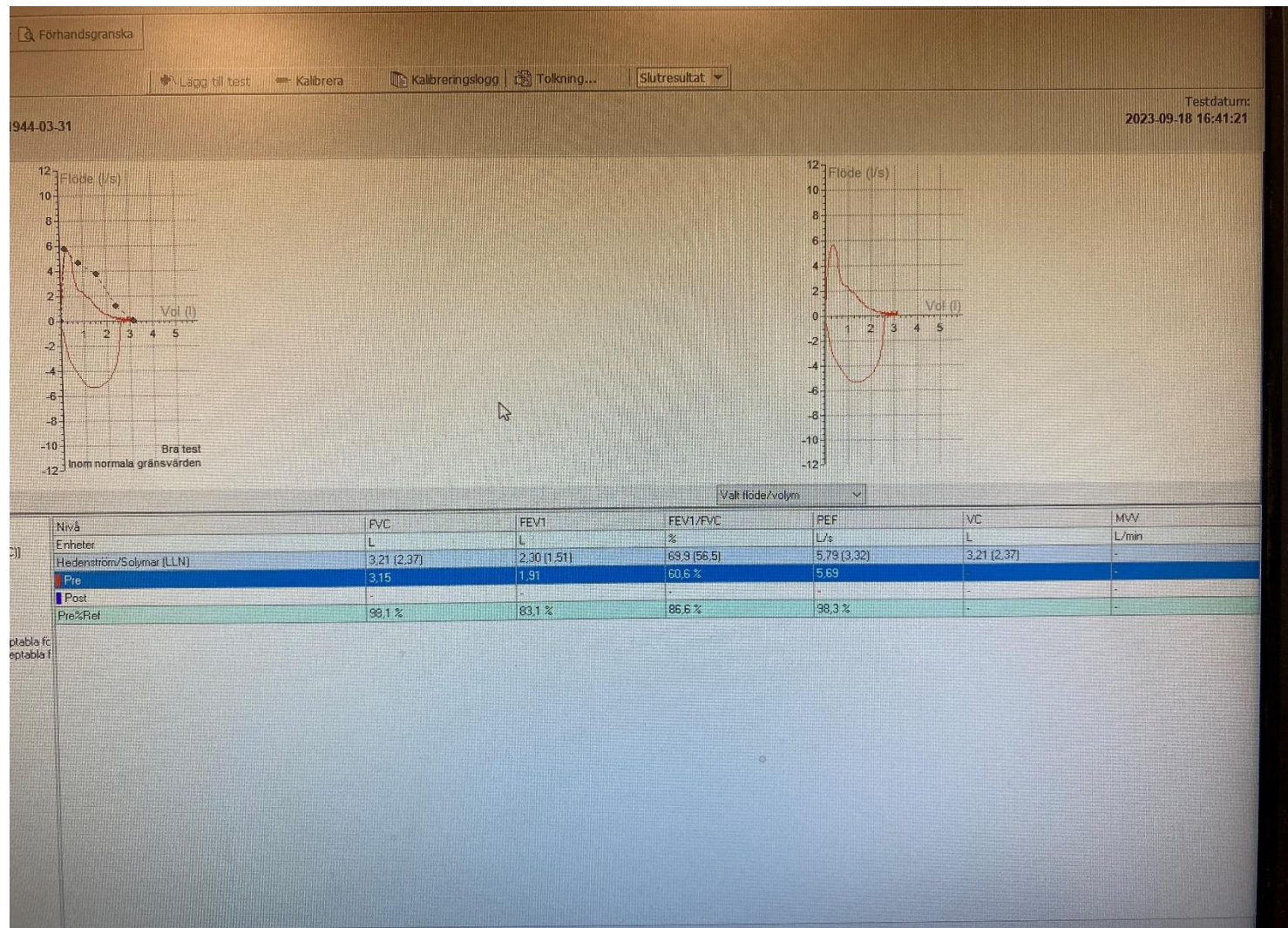
Kvinna ca 70 år. Haft KOL-exacerbation och skattar högre på CAT. F.d. rökare ca 28 packår. Ev. lite pollenallergi, ev. viss hereditet för astma/allergi. ICS hade satts ut tidigare. Återinsätts nu på ICS.





Följs upp ca 9 mån senare. Nu förbättrad symtom och spirometrimässigt. Skattar lågt på CAT.

Blandvariant av astma och KOL?





# Höstens aktiviteter

- Hösten 2023
- Nationellt Spirometikörkort:
- 5 - 6 dec + halvdag 19 dec
  
- Digitala utbildningar:
- 13 okt 8:30 - 9:45 bl.a. dysfunktionell andning vid postcovid Postcovid rehabilitering, arrangörer är fysioterapeuterna på APC
  
- 8:e november 13:30 - 16:00 Workshop- Funktionella övningar för att förbättra andningsfunktion hos patienter med lungsjukdomar
  
- Nätverksforum:
- 21 nov 13:30 – 16:00 [Digitalt Ämne: Dokumentation](#)
  
- Utbildningsdag om KOL:
- 11 okt heldag [anmälan via Janusinfo](#)
  
- Övriga utbildningar
- 16 nov Registerdagen - [10 år med Luftvägsregistret](#)
- [Spirometriutbildning 3 hp](#), Karolinska Institutet, SöS
  
- Anmälan till kurser och nätverksforum görs i första hand via APC:s hemsida <https://www.akademisktprimarvardscentrum.se/> där du också kan få mer information om kurstillfället.
- Anmälan till nätverksforum kan även göras via mail till teamet: [akol.siso@sll.se](mailto:akol.siso@sll.se)
- Planering för nästa termin läggs ut i slutet av pågående termin.

# Våra nätverksforum – svar på frågor vi ofta får på mailen inför mötena

- **Tid och plats?** Står alltid i inbjudan samt i utbildningskatalogen på APC:s hemsida. Vi har senaste terminen valt att lägga mötena 13:30 – 16:00 pga. att många behöver avvika vid 16-tiden.
- **Digitalt eller fysiskt?** Det finns olika önskemål samt för- och nackdelar med båda. Vi kommer försöka variera, dock vill vi undvika hybridmöten eftersom det är tekniskt komplicerat att tillgodose både deltagarna på plats och de som är uppkopplade digitalt.
- **Anmälan?** Vi sätter ett ”sista anmälningsdatum” eftersom den bokade lokalen kan ha begränsningar och för att vi beställer fika. Vid digitala möten har vi svårt att hinna skicka länkar till deltagare som hör av sig strax innan då vi ofta är upptagna med andra förberedelser, vi försöker dock eftersom vi uppskattar att ni vill vara med!
- **Ämnen?** Vi har alltid ett tema och ofta en föreläsare men eftersom ni vet bäst vad ni behöver så uppskattas mycket när ni har frågor, fall och spirometrikurvor med er!

# Länkar

- [Allergicentrum Stockholm](#)
- [Allergicentrum Stockholm APC AKOL](#)
- [Allergicentrum Stockholm – film spirometriutförande](#)
- [ASTA](#)
- [APC - Akademiskt primärvårdscentrum](#)
- [GINA guidelines](#)
- [GOLD COPD](#)
- [Janusinfo – inhalatorkarta](#)
- [Janusinfo – filmer adrenalinpennor](#)
- [Janusinfo – filmer om inhalationsteknik](#)
- [NAAKA](#)
- [Pef-mätning – medicininstruktioner](#)

# Allergicentrum Stockholm

VÅRDPERSONAL

ALLMÄNHET

## Pollenrapport

Har du koll på dina inhalatorer?

Omvårdnad vid luftvägsbesvär - aktuellt vid covid-19

**Allergicentrum Stockholm**

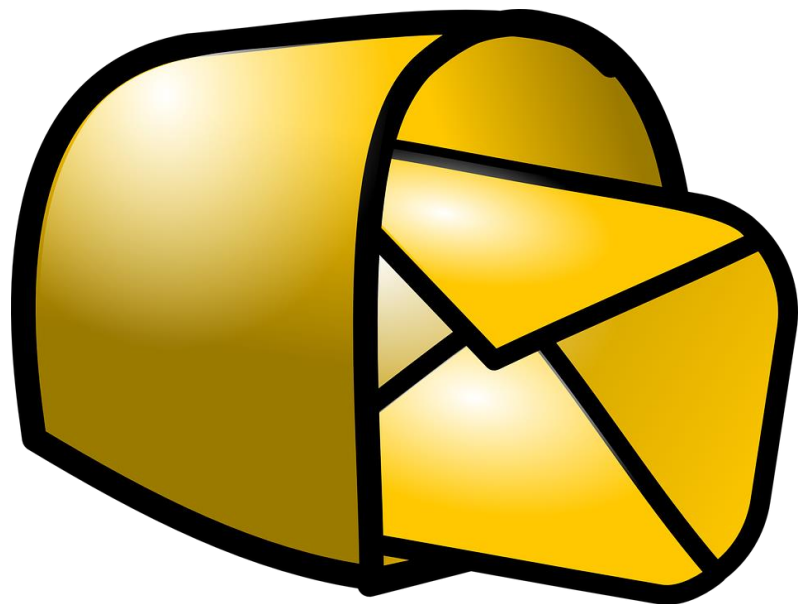
riktar sig till både vårdpersonal och allmänhet.

Vi tar tacksamt emot tips och förslag på förbättringar.

Gå till "Om oss" och mejla!

# Funktionsbrevlåda till Kunskapsteam astma/allergi/KOL

[Akol.siso@regionstockholm.se](mailto:Akol.siso@regionstockholm.se)



## VILL DU VETA MER?

Akademiskt primärvårdscentrums webbplats:

[www.akademisktprimarvardscentrum.se](http://www.akademisktprimarvardscentrum.se)

APC övergripande nyhetsbrev

[Ta del av nyheter genom att prenumerera här >>](#)



### Välkommen till Akademiskt primärvårdscentrum

Vetenskap i primärvårdens vardag!

[Kontakt](#)

[Utbildningar. Välj & boka här!](#)

[Publikationer & material](#)

[Vi gör & erbjuder](#)

[Projektkatalog. Sök & läs](#)

[Nyhetsbrev](#)

#### Nyheter

[Fler nyheter](#)

##### **APC växlar upp för personal och chefer i primärvården**

Kvalitetsteam och ämnesspecifika kunskapsteam på plats i primärvården. Ta fram, använd och analysera registerdata. Och fortbildning som tydligare integreras i kvalitetsarbete. Det är några exempel på hur APC stärker och gör stödet tillgängligt för att främja förändringsarbete i



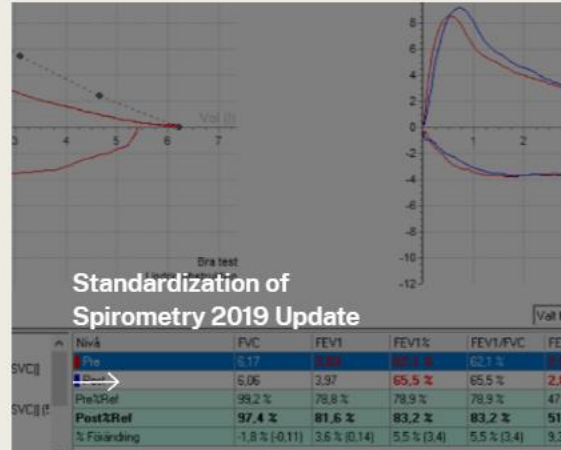




# Astma- Allergi- och KOLsjuksköterskeföreningen



Välkommen till ASTA-  
dagarna 2023



Standardization of  
Spirometry 2019 Update



Nationella riktlinjer för  
hygien vid spirometri,  
COPD6-mätning och  
nebulisering



