



### Vitalograph COPD-6

Screeninginstrument för patienter där anamnes eller luftvägssymtom kan tala för KOL.

Screening bör erbjudas patienter med pågående/ tidigare tobaksbruk i samband med besök och gäller även om patienten har en pågående luftvägsinfektion.

Förslagsvis utförs screeningen av lab-personal som kan utveckla ett rutinmässigt utförande. COPD- 6 mätning beställs i lab-listan. Beställs på respektive läkare eller astma/KOL-sjuksköterska enligt enhetens lokala rutin.

Tillämpa samma hygienrutiner och skyddsutrustning som vid spirometri.

**FEV1/FEV6 <0.73 och/eller  
FEV1 <80 % av förväntat värde.**



**SPIROMETRI**

**Diagnos ställs med spirometri samt anamnes.**

#### Informera patienten om hur undersökningen går till:

- Se till att patienten sitter upprätt under hela mätningen.
- ”Andas in maximalt, håll andan tills du fått in munstycket innanför tänderna och slutit tätt om munstycket med fuktiga läppar. Man kan bita lätt i munstycket, men inte så mycket att det kläms ihop. Tunga och tänder får inte blockera munstycket.”
- ”Täck inte för utblåsningshålet på apparatens baksida.” (Volymen blir då felaktig.)
- ”Blås sedan ut så hårt du kan under 6 sekunder, en ljudsignal (pip) hörs efter 6 sek.
- Blås sammanlagt tre godkända blås. Det bästa sparas automatiskt för jämförelse med nästa.”
- Variationen av utblåsen ger en uppfattning om undersökningens trovärdighet. Vid stor variation överväg att göra om utblåsen.

#### Förbered mätaren:

- Mätaren kräver 2 st. AAA 1,5 v batteri.
- Sätt dit ett engångsmunstycke med backventil då mätare saknar detta.
- Tryck på rund grå knapp uppe till höger för att starta mätaren.

- Ange personens ålder, justera med pil upp eller ner. Bekräfta/ flytta testet framåt med grå knapp i mitten (med pil)
- Ange längd enligt ovan och bekräfta med mittenknapp.
- Ställ in kön med piltangenterna upp/ner. Bekräfta med mittenknapp.  
♂ = Man   ♀ = Kvinna
- Nu visas ett ansikte som blåser ut och mätaren är redo att användas. Mätaren stängs av och nollställs efter ca.2 minuter. Inställningar sparas inte.

#### **Visa testresultat:**

- Tryck mitten pil för att visa senaste samt bästa värdet.
- Tryck upp så presenteras bästa värdet av FEV 6, kvoten FEV1/FEV6, lungålder (används inte) samt FEV 1.
- Färgen runt resultatfönstret indikerar om utblåset är normalt eller inte beroende på vilken färg som pilarna i fönstret pekar mot (grön till röd)
- Ett icke godkänt blås får ett utropstecken efter siffrorna i högra kanten.
- Idag förs värdet kvoten FEV1/FEV6 in som testresultat i under COPD6 i lab-listan.
- Om mätaren stänger av sig: sätt igång genom att trycka på On- knapp. Håll sedan in den grå mittenknappen i några sekunder. Då visar mätaren det bästa resultatet från senaste mätningen.

#### **Rengöring/ Underhåll:**

- Avtorkning efter varje patient med ytdesinfektion med tensid av ytterhölje, display och knappsats.
- Munstycket är engångs och kasseras efter varje patient.
- Det bör gå minst 5 minuter mellan varje patient.
- Tillverkaren rekommenderar vid synlig kontaminering mekanisk rengöring av flödeshuvudet. (vg.se tillverkarens manual)
- **Underhåll:** Rengöring och medel enligt lokal rutin. Tillverkaren föreslår att mätaren rengörs minst 1g/månad eller efter 100 undersökningar. Rengöring max 50 rengöringstillfällen.
- Tillverkaren rekommenderar att enheten byts ut årligen.

#### **Inköp:**

- Beställning av ny mätare: Via Inköpsanmodan. OneMed med artikelnummer 287898. Benämning. COPD-6 screeningmätare KOL. Kostnad: 815,75 kronor styck.
- Beställning av munstycke med bakterie/virusfilter: Via Inköpsanmodan. MEDIQ art. nr: 4533105, 50st. Kostnad: 1760 kronor, 35,20 styck.

Leverantören har fullständig användarmanual gällande COPD-6 mätaren.

Vill du veta mer om mätningen och även se kortare instruktionsfilm:

<https://drive.google.com/file/d/0B-ED6BWveb23VkcZVEJzakFmem8/view>

### Förbered mätaren:

Mätaren kräver 2st, AAA 1,5 v batteri.

Sätt dit ett engångsmunstycke med bakterie/virus filter då mätaren saknar detta.



Tryck på rund grå knapp uppe till höger för att starta mätaren.

Ange personens ålder, justera med pil upp ▲ eller ner ▼ Bekräfta/ flytta testet framåt med grå knapp i mitten (med pil) ←

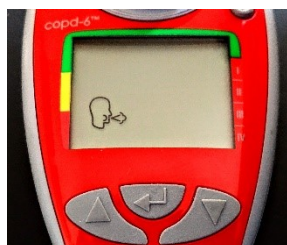


Ange längd enligt ovan och bekräfta med mittenknapp.

Ställ in kön med piltangenterna upp/ner. Bekräfta med mittenknapp.

♂ = Man ♀ = Kvinna

Nu visas ett ansikte som blåser ut och mätaren är redo att användas.



Mätaren stängs av och nollställs efter ca.2 minuter. Inställningar sparas inte.

### Genomför tre (eller fler) blåsningar

Se till att patienten sitter upprätt under hela mätningen.

”Andas in maximalt, håll andan tills du fått in munstycket innanför tänderna och slutit tätt om munstycket med fuktiga läppar. Man kan bita lätt i munstycket, men inte så mycket att det kläms ihop. Tunga och tänder får inte blockera munstycket.”

”Täck inte för utblåsningshålet på apparatens baksida.” (Volymen blir då felaktig.)



”Blås sedan ut så hårt du kan under 6 sekunder, ljudsignal (pip) hörs efter 6 sek.

Blås sammanlagt tre godkända blås, om patienten orkar, det är jobbigt att blåsa.

Ett godkänt blås avslutas med två korta pipsignaler. Ett icke-godkänt blås avslutas med tre pipsignaler, en lite längre följd av två korta.


Icke-godkänt kan bero på att patienten inte tar i ordentligt i början eller slutar för tidigt. Detta kan resultera i ett ”godkänt” blås som dock ger felaktigt resultat.

Ibland går det inte att blåsa i sex sekunder p g a hosta. Om det bara blir icke-godkända mätningar kan man ibland ändå dra vissa slutsatser. Förutom annorlunda pipsignal så kommer det att visas ett utropstecken i displayen efter siffrorna för ett icke-godkänt blås.

Det bästa sparas automatiskt för jämförelse med nästa.”

Variationen av utblåsen ger en uppfattning om undersökningens trovärdighet. Vid stor variation överväg att göra om utblåsen.

### Visa testresultat:

Mätaren visar senaste blåsningen och lagrar den bästa blåsningen. Tryck mitten pil  för att växla från sista blåsningen till **bästa blåsningen**. (om sista blåsningen även är den bästa blåsningen så fortsätter mätaren att visa den)

Mätaren visar fyra olika bilder med olika värden som man växlar mellan genom att pila nedåt eller uppåt. Den ordning som nu visas är om man pilar nedåt ▼

1/ Första bilden visar FEV1 överst med stora siffror och FEV1 i procent av förväntat med något mindre siffror. (Dessa värden ska föras in i lablistan/papper)



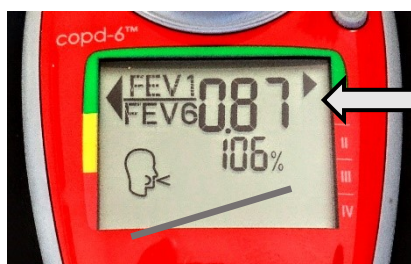
FEV1 i detta exempel 4.20 (liter)

FEV1 i procent av förväntat: 83 %

2/ Andra bilden ska man helt hoppa över, pila vidare



3/ Tredje bilden visar kvoten FEV1/FEV6 med stora siffror. Fyll i den i lablistan/papper. De mindre siffrorna under hoppas över.



FEV1/FEV6 i detta exempel  
0,87

4/ Den fjärde bilden hoppar man över.



Trycker man på mittenknappen igen så kommer man tillbaka till bild 1.

Färgen runt resultatfönstret indikerar om utblåset är normalt eller inte beroende på vilken färg pilarna i fönstret pekar mot (grön till röd)

Ett icke godkänt blås får ett utropstecken efter siffrorna i högra kanten.

Idag förs värdet kvoten FEV1/FEV6 in som testresultat i under COPD6 i lab-listan.

Om mätaren stänger av sig: sätt igång genom att trycka på On- knapp. Håll sedan in den grå mittenknappen i några sekunder. Då visar mätaren det bästa resultatet från senaste mätningen.