

PEF-mätning

- PEF (FEV₁)-kurvor används för att påvisa variabel luftvägsobstruktion över tid
- PEF (FEV₁) blåses och registreras morgon och kväll samt vid symptom
- Registrering sker under minst 2-3 veckor

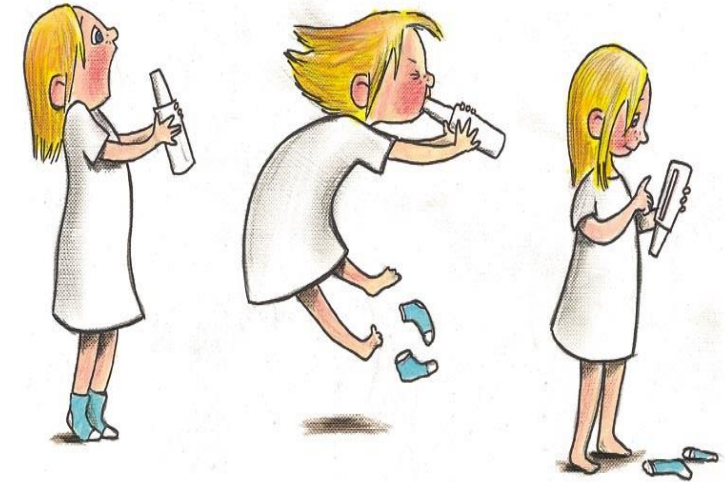
OBS!

PEF ger ej fullständig spirometri-information!



PEF-mätning

- Se till att mätaren är nollställd
- Blåses i samma kroppsställning varje gång
- Uppmana patienten att
 - ✓ Andas in så djupt som möjligt
 - ✓ Sätt in munstycket i munnen och sluta läpparna tätt om munstycket
 - ✓ Blåsa ut så kraftigt och snabbt som möjligt genom munnen.
 - ✓ <https://www.medicininstruktioner.se/mi/pef/>



PEF-mätning

- Avläs värdet på mätaren och nollställ den
- Låt patienten upprepa mätningen ytterligare två gånger
- Dokumentera det högst uppnådda värdet.
- **OBS! Vid utförande på vårdcentral! Tänk på skyddsutrustning för utföraren vilken är densamma som vid spirometriundersökning!**



PEF-mätning

Vid diagnostik

- Noggrann instruktion till patienten om hur PEF ska blåsas och registreras
- Instruktion om att utsätta sig för det som brukar ge besvär, t ex ansträngning och i anslutning till detta registrera PEF



PEF-mätning

Vid uppföljning

- Patienten ska fylla i PEF-kurvan under ca 2 veckor innan återbesök

För egenkontroll

- Patienten uppmanas att mäta PEF-värdet vid symptomfrihet, "högsta-PEF"
- Patienten bör också notera PEF vid symptom, "lägsta-PEF".



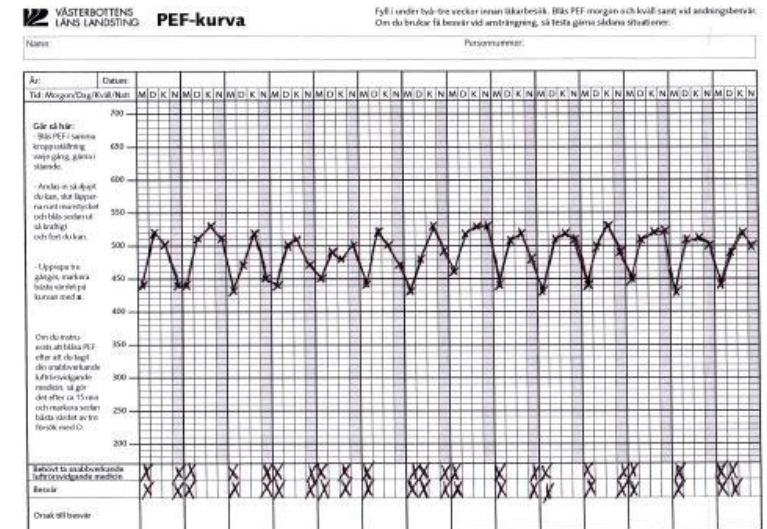
PEF-mätning

Tolkning

- Titta på kurvans form
- Stämmer kurvorna med symtomen?
- Fynden kan se ut på olika sätt för olika patienter

OBS!

PEF och FEV₁-värdena är bara en av flera pusselbitar vid astmadiagnostik.



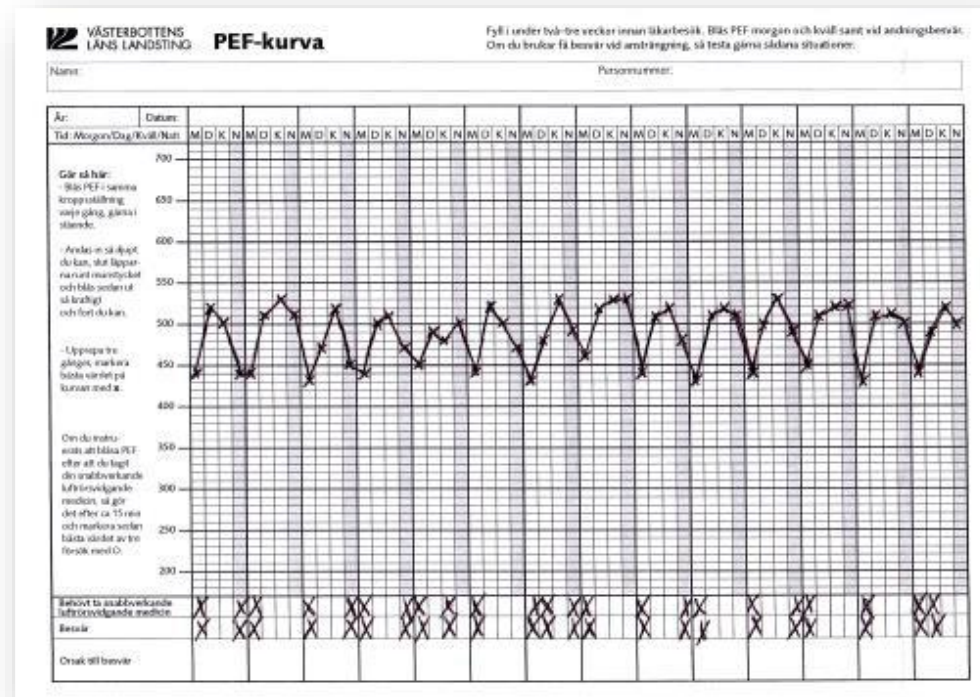
PEF-mätning

Tolkning

- Dygnsvariabilitet
- Situationsbaserad variabilitet
- Baslinjeförskjutning

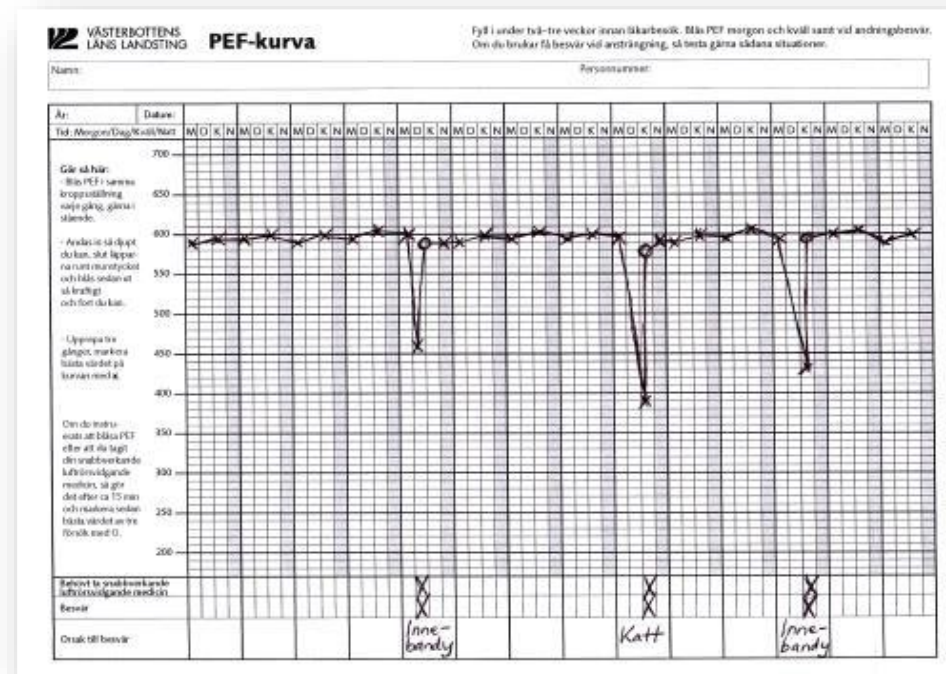
PEF: Dygnsvariabilitet

Ofta "morgondippar" vilket ger kurvan ett sågtandat utseende



PEF: Situationsbaserad variabilitet

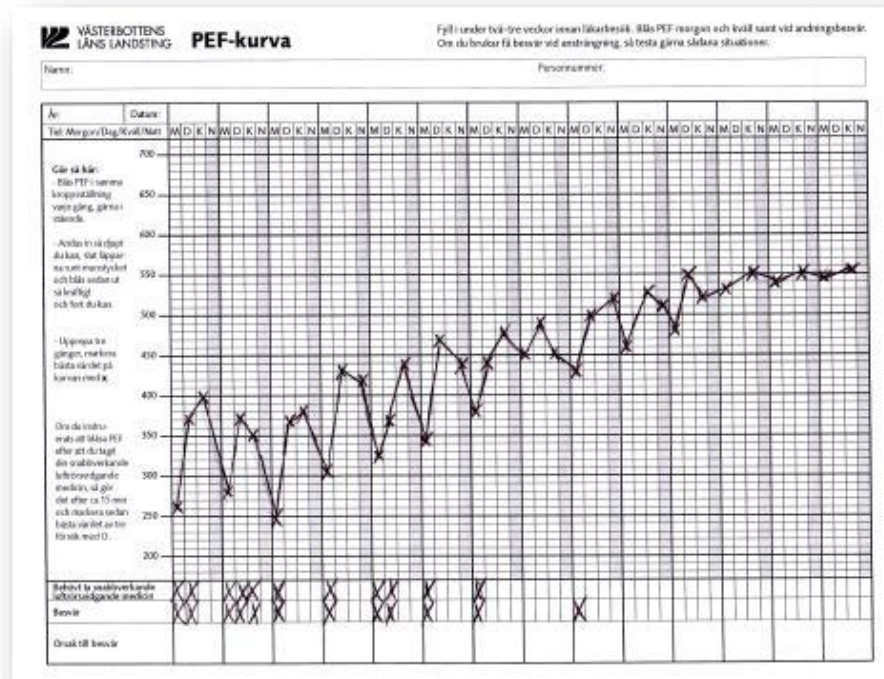
PEF-variabilitet t.ex. i samband med ansträngningsutlösta besvär alt. exponering för allergen. Patienten kan däremellan ha stabila PEF-värden.



PEF: Baslinjeförskjutning

PEF-kurvan ligger på en lägre nivå (ofta större PEF-variabilitet) i början av registreringen, jämfört med en påtagligt högre nivå (mindre variabilitet) i slutet av den

- ✓ Sänkning av PEF-nivån under pågående luftvägsinfektion
- ✓ Höjning av PEF/FEV1-nivån efter insättning av nytt läkemedel, t ex inhalationssteroider



PEF-uträkning

Värden på PEF-kurvan räknas på följande sätt:

1. Räkna dygnsvariabilitet enskilt för varje dygn:

$$\text{Dygnsvariabilitet} = \frac{\text{Högsta värdet} - \text{Lägsta värdet}}{\text{Medelvärde}^*}$$

$$*\text{Medelvärde} = \frac{\text{Högsta värdet} + \text{Lägsta värdet}}{2}$$

2. Räkna sedan ut ett snittvärde för dygnsvariabiliteten under mätperioden

$$\text{Snittvärde för dygnsvariabilitet} = \frac{\text{Summa av alla dygnsvariabiliteter}}{\text{Antal dagar}}$$

Snittvärde för dygnsvariabilitet $\geq 10\%$ (för barn $\geq 13\%$) tyder på astma

PEF-reversibilitet
vid beta-2 stimulering

Normalt $< 15\%$

Dygnsvariabilitet

Högsta värdet - Lägsta värdet

Medelvärdet

Normalt < 10%

Normalt för barn < 13%

Medelvärdet= (högsta+lägsta värdet)/2

1. Räkna dygnsvariabilitet enskilt för varje dygn.
2. Räkna sedan ut ett snittvärde för dygnsvariabiliteten under mätperioden (=summan av alla dygnsvariabiliteter / antal dagar)

