

# Astma hos børn

Lotte Abildgaard

Læge, ph.d.

Børn og Unge

Randers Regionshospital

# Litteratur

- Børneastma, forløbsbeskrivelse på Sundhed.dk
- Rads.dk - behandlingsvejledninger

# Astma i børnealderen

- Hyppigste kroniske sygdom hos børn og unge i den vestlige verden
- I Region Midtjylland ca. 10.000 børn med behandlingskrævende astma
- Heterogen og multifaktoriel sygdom med betydelige aldersforskelle med hensyn til årsager, mekanismer, diagnostik, behandlingsmuligheder og prognose
  - Småbørn; oftest udløst af luftvejsinfektioner
  - Større børn; ofte allergi som medvirkende faktor

# Astmasymptomer

- Varierende grader af hyperreagerende luftveje
  - Anfaldsvis åndenød i forbindelse med fysisk aktivitet/leg
  - Pibende/hvæsende vejrtrækning
  - Hoste, spontant, ved fysisk aktivitet eller ved udsættelse for luftvejsirriterende stoffer, fx røg og luftbårne allergener, samt infektioner

## Børne Astma Forløbsprogram (0-5 år) - Alment praktiserende læge:

Astmabarn med symptomer henvender sig til udredning  
OBS astmatisk bronkitis



Astma diagnose med vurdering af symptomer, jf. skema  
**Vurdering:** delvis kontrolleret/ukontrolleret astma

↓ (Behandling iværksættes med kontrol efter 1 mdr)

**1.kontrol (1 mdr post behandlingsstart)**  
**Vurdering:** kontrolgrad niveau

↓ **Vurdering:** Delvis kontrol med 1 positiv indikator = Behandlingsintensivering

↓ **Vurdering:** Delvis kontrol med 2 positiv indikator = Behandlingsintensivering

↓ **Vurdering:** IKKE kontrolleret astma med  $\geq 3$  positive indikatorer til/fra men ikke alle dage igennem 1 mdr

↓ **Vurdering:** IKKE kontrolleret astma med  $\geq 3$  positive indikatorer hver dag igennem 1 mdr

**2.kontrol (1 mdr)**  
**Vurdering:** kontrolgrad niveau  
Behandlingsintensivering

Henvises til børneambulatoriet eller prakt.pædiater  
NB: Skifter kontrol til e.l. igen når der opnås score sv.t. velkontrolleret eller delvis kontrol med max 2 positive indikator

# Diagnose

- Typiske astmasymptomer
- Reversibilitetstest (behandlingsforsøg) med astmamedicin
- Peakflow målinger, dag til dag variabilitet > 20%
- Fra 5-6 års alderen LFU, FEV1 og FVC < 80% af forventet, pos reversibilitetstest med stigning i FEV1 på > 12%

## **ASTMA SYMPTOM KONTROL**

**Vurdering af nuværende astma kontrol baseres på en vurdering af barnets symptomer, påvirkning af aktivitetsniveau og behov for anfaldsmedicin i de sidste 4 uger. Hos større børn desuden lungefunktion**

Karakteristika	Kontrolleret (alle nedenstående)	Delvist kontrolleret (én af nedenstående)	Ukontrolleret
<b>Symptomer i dagtimerne</b>	Ingen (max 2 gange per uge)	Mere end 2 gange per uge	<b>Tre eller flere tegn på delvist kontrolleret</b>
<b>Begrænsning af aktivitet</b>	Ingen	Enhver	
<b>Symptomer i nattetimerne/opvågning</b>	Ingen	Enhver	
<b>Behov for <math>\beta_2</math> agonist</b>	Ingen (max 2 gange per uge)	Mere end 2 gange per uge	
<b>Lunge funktion (PEF eller FEV<sub>1</sub>) Hos børn fra ca. 6 års alderen som kan koopere hertil</b>	Normal $\geq 80\%$ af forventet eller personligt bedste	<80 % af forventet eller personligt bedste	

## Astma hos børn fra 0 til og med 5 år behandlingsalgoritme

	<b>Trin 1</b>	<b>Trin 2</b>	<b>Trin 3</b>	<b>Trin 4</b>	<b>Trin 5</b>
Anfaldsbehandling (SABA)	Korttidsvirkende β2-agonist	Korttidsvirkende β2-agonist	Korttidsvirkende β2-agonist	Korttidsvirkende β2-agonist	Specialistopgave
Forebyggende 1. valg		ICS lav dosis	ICS moderat dosis	ICS moderat dosis og LTRA	
Forebyggende 2. valg		LTRA	ICS lav dosis + LTRA		

- ICS lav dosis, Flixotide 50µg x 2 (*Aerobec 50µg x 2*)
- ICS moderat dosis, Flixotide 125µg x 2 (*Aerobec 100µg x2*)
- LTRA, Montelukast 4mg
- SABA, Ventoline/Airomir 0,1-0,2mg max 8 gange pr. døgn

**2.kontrol (1 mdr)**  
**Vurdering:** kontrolgrad niveau  
Behandlingsintensivering

Henvises til børneambulatoriet eller prakt.pædiater  
NB: Skifter kontrol til e.l. igen når der opnås score sv.t.  
velkontrolleret eller delvis kontrol med max 2 positive  
indikator

↓ **Vurdering:** Delvis kontrol med 1 positiv indikator = Behandlingsintensivering

↓ **Vurdering:** Delvis kontrol med 2 positiv indikator = Behandlingsintensivering

**3.kontrol (1 mdr)**  
**Vurdering:** kontrolgrad niveau  
Behandlingsintensivering

Henvises til børneambulatoriet eller prakt.pædiater  
NB: Skifter kontrol til e.l. igen når der opnås score sv.t.  
velkontrolleret eller delvis kontrol max 2 positive  
indikator

Herefter følges guideline jf. ovenfor med behandlingsintensivering indtil der opnås  
velkontrolleret asthma kontrol niveau

Såfremt der ved 3.kontrol og derefter forsæt kun er delvis kontrol med 2 positive indikator  
intensiveres behandling med forsæt kontrol én gang pr. mdr, alternativt henvises til  
børneambulatoriet eller prakt.pædiater

Når der efter 3.kontrol er opnået velkontrolleret eller delvis kontrol med 1 positiv indikator  
nedsættes kontrolinterval til 3 mdr.

## Astma hos børn fra 6 til 18 år behandlingsalgoritme

	<b>Trin 1</b>	<b>Trin 2</b>	<b>Trin 3</b>	<b>Trin 4</b>	<b>Trin 5</b>
Anfaldsbehandling (SABA)	Korttidsvirkende β2-agonist	Korttidsvirkende β2-agonist	Korttidsvirkende β2-agonist	Korttidsvirkende β2-agonist	Specialistopgave
Forebyggende 1. valg		ICS lav dosis	ICS moderat dosis	ICS moderat dosis og LABA eller /og LTRA	
Forebyggende 2. valg		LTRA	ICS lav dosis og LABA eller LTRA	ICS højdosis	

# Ækvipotente doser ICS

<b>ICS vejledende ækvivalente doser</b>	<b>Lav dosis</b>	<b>Moderat dosis</b>	<b>Høj dosis</b>
Fluticasonpropriionat (spray + spacer)	50 µg x 2	125 µg x 2	250 µg x 2
Fluticasonpropriionat (pulver)	50 µg x 2	100 µg x 2	250 µg x 2
Budesonid (pulver)	100 µg x 2	200 µg x 2	400 µg x 2
Beclometasondipropriionat	100 µg x 2	200 µg x 2	400 µg x 2
Beclometasondipropriionat HFA, OBS: ≥ 5 år	50 µg x 2	100 µg x 2	200 µg x 2
Mometasonfuroat	-	200 µg x 1	200 µg x 2
Ciclesonid, OBS ≥ 12 år	80 µg x 1	80 µg x 2	160 µg x 2

# Henvisning børneafd

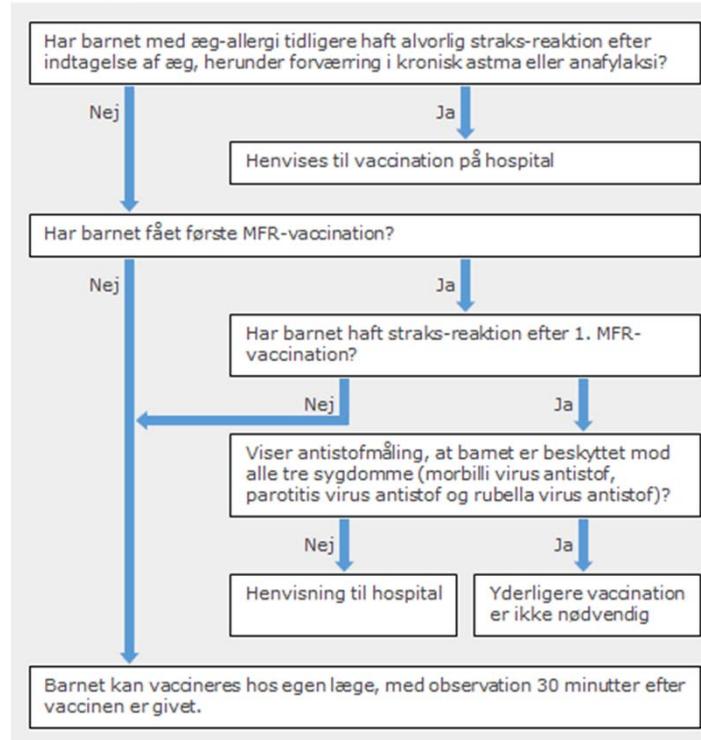
- Delvis ukontrolleret astma med 2 positive indikatorer til trods for moderat dosis ICS og evt. LTRA
- Tvivl om diagnosen
- Væsentlig komorbiditet i form af svær atopisk dermatit eller allergi

# Fødevareallergi

- Sensibilisering OG relevante symptomer = allergi
- Relevante symptomer og neg specifik IgE kan være allergi
- Positiv specifik IgE men ingen (relevante) symptomer er IKKE allergi
- Komælks(protein)allergi vs laktoseintolerans
  - Udvikles tidligt, tolerance opnås i løbet af de første leveår

# Æg allergi og MFR vaccination

Figur 1. Algoritme til vurdering af MFR-vaccination til børn med æg-allergi.



# Behandling allergisk rhinokonjunktivit

- Næsespray
  - Steroid; Avamys, Nasonex
  - Steroid og antihistamin; Dymista
  - Hypertont saltvand; Klaricare
- Systemisk antihistamin
  - Cítirizin, Alnok; (fra 2 år)
  - Desloratadin, Aerius (fra 1 år)
- Øjendråber
  - Mastcellestabiliserende, Opatanol
  - Sympatomimetika, Antistina Privin
- Specifik immunterapi, SLIT eller SCIT