

Emne: Akut astma	Dato: 17.12.2013	Retningslinje nummer:
Udarbejdet af: Vibeke Backer, Ronald Dahl, Ulrik Søes-Petersen, Celeste Porsbjerg, Uffe Bødtger	Revision: 17.1.2015	Sider: 2

1.1 DEFINITION OG FOREKOMST

Akut astmaforværring er en potentielt livstruende tilstand, der kan udvikle sig hurtigt. Astmapatienter er oftest yngre, i øvrigt raske personer, som kan fremstå mindre medtagede, end de reelt er.

Astma anfald/astma forværring er kendetegnet ved:

- Tiltagende symptomer (åndenød, pibende vejrtrækning, trykken for brystet, hoste) over timer-dage
- Ledsagende fald i lungefunktionen (peak-flow (PEF)/FEV₁)

Akut svær astma kan inddeles i sværhedsgrad ud fra klinik og paraklinik, se tabel 1.

Der indlægges ca. 1500 patienter med akut svær astma om året. Mildere tilfælde af akut astma, som klares i skadestuen, er imidlertid hyppigere.

1.2 ÆTIOLOGI

De hyppigste årsager til en akut svær forværring af astma er

- Dårlig medicinkompliance (specielt i forhold til inhalationssteroid)
- Infektioner (oftest virale)
- Allergiske reaktioner
- Svær astma (difficult to treat)

En svær akut astmaforværring kan opstå ved astma af alle sværhedsgrader, og kan også være sygdommens debut.

Hovedelementerne i behandling af akut astmaforværring:

- Ilt (10-15 L/min)
- Høj doseret bronkodilatator (inhaleret)
- Systemisk steroid

1.3 AKUT VURDERING

ABC vurdering:

Patienten skal ved modtagelsen vurderes ud fra ABCDE-guidelines som ved andre akut dårlige patienter. Ved astma skal fokus være på:

- A – 'airways': Frie luftveje (kan patienten tale, så er der frie luftveje),
- B – 'breathing': RF>25? Taledyspnø? Accessoriske respirationsmuskulatur? A-gas: hypercapni, hypoxi? PEF < 50% forventet?
- C – 'circulation': hypotension? Takykardi?
- D – 'disability': cerebralt påvirket?

Check vitalparametrene:

- *PEF eller FEV₁, *RF, *saturation, *BT, *puls, tp.

Obj. us. i øvrigt:

- *Cerebral påvirkning? (sekundært til hypoxi)
- *Stet.p: Svær astma kan oftest høres fra døren. OBS "silent chest" (ved svær luftvejs-obstruktion = ophør af ventilation, luftskifte OG bilyde).

Paraklinik:

- *Arteriegasmåling (a-punktur)
- Infektionstal
- Røntgen af thorax (differentialdiagnoser)
- Evt SAT (Pas på SAT er ofte 100% selvom patienten er ved at udtrættes = stigende CO₂)

A-gasanalyse:

ofte hypokapni og normoxi/hyperoxi i starten af et akut astma anfald.

Højt p-CO₂ (=type-2-respiratorisk svigt) er et faresignal, eller udtryk for at diagnosen er forkert.

Differentialdiagnoser: KOL med akut exacerbation, pneumoni, pneumothorax, hyperventilationsyndrom, lungeemboli.

Den gravide astma patient: Skal behandles som andre med akut forværring af en astma sygdom. Det værste for det ufødt barn er iltmangel, øvrige behandlingstiltag har ikke udløst misdannelser, men studier mangler.

- Der skal ikke tages røntgen af thorax rutinemæssigt hos gravide

1.4 BEHANDLING OG MONITORERING

Initial behandling:

Mens anamnesen uddybes, gives umiddelbart:

- Ilttilskud. Liberal tilførsel – 10-15 L/min afhængig af behov.
- Inhalation med forstøvet, kombineret beta₂-agonist og ipratropiumbromid (f.eks. combivent eller lign) (SABA/SAMA) (gentages hvert 20. min. indtil klinisk bedring).
- Systemisk steroid. inj. metylprednisolon 80 mg x 1 i.v. eller evt. tbl. prednisolon 30-50 mg x 1.
- 1.2 til 2.0 g Magnesium sulfat (iv) givet over 20 minutter (kan overvejes efter konference med bagvagten)

Hvem skal på Intensiv afdelingen (ITA)?

Konferér med ITA-vagthavende hvis:

- faldende PEF
- persisterende hypoxi ($\text{PaO}_2 < 8 \text{ kPa}$)
- hypercapnea ($\text{PaCO}_2 > 6 \text{ kPa}$)
- respiratorisk acidose
- udtrætning
- CNS-ændringer
- respirationsstop

Se også tabel 1.

Observation:

Patienten må ikke lades alene, men skal observeres tæt (hver 15. minut) med følgende parametre:

- almentilstand
- RF, puls, BT
- FEV_1 eller PEF
- a-punktur (specielt ved tegn til udtrætning, og/eller tidligere abnorm.a-gas)

Tilstanden bør rette sig indenfor én time, og være væsentlig bedret (normaliseret) indenfor et par timer.

Hvem skal indlægges?:

Indlæggelsestærskelen bør være lav.

- Patienter, hvor a-punkturen ikke retter sig i løbet af de første 30-40 minutter.
- Patienter, hvor PEF eller FEV_1 ikke normaliseres ($> 80\%$ af forventet eller sædvanligt niveau) efter SABA/SAMA i skadestuen.
- Patienter med påvirket almentilstand.
- Patienter, der ikke har sovet den forudgående nat pga. astma (~ svær astma)

1.5 DEN VIDERE BEHANDLING

Alle patienter:

Efter stabilisering skal alle patienter have systemisk steroid i sædvanligvis 10 dage (typisk 0,5 mg/kg, oftest tbl. prednisolon 37,5 mg x 1).

Fast inhalationssteroid (ICS) genoptages/startes, gerne i kombination med fast langtidsvirkende β_2 -agonist. OBS: ALDRIG langtidsvirkende β_2 -agonist (LABA) uden ICS: øget mortalitet!

Patienten skal have en SABA til pn-brug (se instruksen "Astma-behandling")

Kompliance og inhalationsteknik tjekkes. Årsagen bag den aktuelle forværring klarlægges – om muligt. Patientens forståelse for astmasygdommen og dens behandling understøttes. Cirka 15% af hospitalbehandlede astmapatienter får recidiv indenfor 2 uger.

Indlagte patienter

Under indlæggelse vil der oftest i starten være behov for hyppige inhalationer af bronkodilatorer via forstøver.

Udskrivelse forudsætter:

- fravær af natlig astma
- stigende PEF (og FEV_1)-
- ophørt behandling via forstøver-apparat

Ved udskrivelse efter indlæggelse bør der gives mundtlig og skriftlig information om den videre behandling inkl. forholdsregler, der bør iagttages ved tegn til tab af astmakontrol, respektive optræk til nye forværringer

1.7 EFTERBEHANDLING OG KONTROL

Patienter, der har haft akut astma med behov for vagtlæge- eller sygehuskontakt, har øget risiko for igen at udvikle nye anfald med svær, ukontrolleret astma. Tæt kontrol med sådanne patienter er derfor påkrævet - ikke blot i den allerførste tid efter episoden. Udskrivelse til efterfølgende løbende kontrol i et speciale-ambulatorium eller hos egen læge.

1.8. REFERENCER:

1. Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, Bousquet J, Drazen JM, Fitzgerald M, Gibson P, Ohta K, O'Byrne P, Pedersen SE, Pizzichini E, Sullivan SD, Wenzel SE, Zar HJ. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. Eur Respir J. 2008; 31: 143-78.
2. BTS guideline on the management of asthma 2007. Thorax.
3. McFadden ER: Acute severe asthma. Am. J. Resp. Crit. Care Med. 2003; 168: 740-59.
4. Currie GP et al: Recent developments in asthma management. BMJ 2005; 330, 585-89.
5. Phanareth K et al. A proposal for a practical treatment guideline designed for the initial two-hours of the management of patients with acute severe asthma and COPD using the principles of evidence-based medicine. Respir. Med. 2002; 96: 659-71.
6. British Guideline on the Management of Asthma: BTS/SIGN 2012.

Tabel 1. Sværhedsgrad af astma-exacerbation (Tabel er oversat og trykt efter aftale med British Thoracic Society).

Vurdering i 3 trin:

1) Nær-fatal astma? Hvis nej:

2) Akut svær astma? Hvis ja:

3) Livstruende astma?

† tilkald intensiv-vagthavende øjeblikkeligt.

* Bemærk at *Akut Svær Astma* udvikles til *Livstruende Astma* blot ved normokapni

1. Nær-fatal astma[†]	Hyperkapni og/eller behov for mekanisk ventilation med forhøjede inspiratoriske tryk	
Livstruende astma[†]	<i>Akut, svær astma</i> og > 1 af følgende observationer:	
	Klinik	Måling
	Ændret bevidsthed	PEF < 33% af habituelt/forventet
	Udtrætning	Saturation < 92%
	Arrytmi	$P_aO_2 < 8$ kPa
	Hypotension	Normokapni (P_aCO_2 4,5-6,0 kPa)
	Cyanose	
Tyst thorax		
2. Akut, svær astma* (OBS: vurder om livstruende astma!)	> 1 af følgende observationer: PEF 33-50% af habituelt/forventet RF ≥ 25 Hjertefrekvens ≥ 110 Taledyspnø (umuligt at færdiggøre sætning på en vejtrækning)	
Moderat astma-exacerbation	Tiltagende symptomer PEF > 50-75% af habituelt/forventet <i>Ingen tegn til Akut svær astma</i>	