

**Inhalt der Regelung\***  
(Quelle: Dr. A. Hellmann)

Dokument	Prozessschritte	Zuständig	Aufzeichnung	Erläuterung
AA03An-1 Neupatient	Patient kommt → Fragebögen Rauchen, Medikamente, Symptome	Anmeldung	FA02An-1 Karteikarte	
	Untersuchung, Anamnese → Asthma Diagnostik	Arzt		1
AA06Bo-1 Body	Bodyplethysmographie	Lufu		2
	Ggf. zusätzlich Allergieprozess und weitere ergänzende Untersuchungen			
AA08Bo-1 Provokation	Schwellenwert (AA) → nein → Unspezifische Provo	Lufu	FA26An-1 PROVO	
	JA → Broncholyse			
AA07Bo-1 Broncholyse	Reversibilität → ja → Asthma gesichert			3
	positiv → Asthma gesichert			
	negativ → Differenzial Diagnose, andere PZ			4
	nein → Behandlung nach LL, ggf. orale Steroide	Arzt		5
	Lungenfunktion normal → ja → Topische Steroide, Betamimetika bei Bedarf, bzw. Schweregradangepasste Behandlung		FA12An-1 Verordnungszettel	6
	nein → Lungenfunktion weiter pathologisch → ja → Kurzschulung	Anmeldung		7
SA01Sch-1 Kurzschulung	Kurzschulung			8
	COPD Prozess			
SA02Sch-1 Strukt-Patientenschlg	Strukturierte Schulung	Schulungsteam		
	Pers. Bestwert Peak Flow → Asthmatagebuch			
	Kontrolltermin			9

\* Achtung: Es handelt sich um ein **Beispiel**. Bitte prüfen Sie die fachliche Aktualität!

## Mitgeltende Dokumente

Arbeitsanweisungen (s. QMH)  
Verordnungszettel  
Asthmatagebuch  
Schulungsunterlagen (s. Ordner ‚Patientenschulung‘)  
Leitlinien (s. Ordner ‚Leitlinien‘)

## Erläuterungen

1. Folgende Symptome werden abgefragt und dokumentiert:

Symptom/Symptom Combination	Frequency (%) <sup>1</sup>
Isolated wheeze	75
Wheeze with dyspnea	65
Exercise dyspnea	66
Wheezing in the absence of a cold	60
Nocturnal chest tightness	48
Nocturnal cough	46
Nocturnal dyspnea	43
Chronic phlegm production	22
Chronic cough	19

Zusätzlich wird die Zeitdauer der Symptomatik dokumentiert (z. B. seit 3 Wochen, 8 Wochen, länger, ähnliche Episoden in der Vergangenheit).

Bei der Anamneseerhebung wird ein standardisierter Fragebogen angewendet. Dieser Fragebogen lehnt sich an die Empfehlungen des NIH zu den Kernfragen zur Diagnosesicherung eines Asthma bronchiale an.<sup>2</sup>

Hatten Sie in den vergangenen 12 Monaten

- Anfallsweise Husten, pfeifende Atmung oder Luftnot, einmal oder mehrfach?
- Erkältungen, die sich auf die Bronchien schlugen oder mehr als 10 Tage gedauert haben?
- Husten, pfeifende Atmung oder Luftnot an bestimmten Orten oder bei Exposition gegenüber bestimmten Dingen, wie Haustieren, Tabakrauch, Parfum?
- Bedarf an atemwegserweiternde Medikamenten? Wie oft? Haben diese geholfen?
- Hatten sie in den vergangenen 4 Wochen Husten, pfeifende Atmung oder Luftnot
  - nachts/frühmorgens
  - bei körperlichen Anstrengungen

Gleichzeitig sollen die Patienten ihre Beschwerdeintensität in ein Schema eintragen, das sich an die Schweregradeinteilung der Nationalen Asthmaleitlinie anlehnt. Damit wird eine Schweregradeinstufung nach Diagnosestellung möglich. (FA02An-1 Karteikarte)

2. Weitere Untersuchungen werden vom Arzt angeordnet. Insbesondere bei der möglichen Differenzialdiagnose zur COPD je nach klinischem Befund Blutgase, ggf. auch unter Belastung oder Sauerstoff. Bei Atemnot oder Husten länger als 8 Wochen Röntgenthorax in zwei Ebenen. Ebenso die Aufnahme des Allergieprozesses (siehe Prozessbeschreibung).

<sup>1</sup> Sistek D, Tschopp JM, Schindler C, et al. Predictive symptoms to diagnose current asthma. Eur Respir J 1998;440 Suppl 28:2851.

<sup>2</sup> Expert panel report 2 (1997) Guidelines for the diagnosis and management of asthma. NIH Publication No 97 – 4051, Mai 1997

3. Bei negativer Provokation und fehlender Obstruktion müssen, insbesondere bei Atemnot, aber auch bei langdauerndem Husten weitere Differenzialdiagnosen abgeklärt werden. (Reflux, instabile Atemwege, funktionelle Atemstörungen, Lungengerüsterkrankungen, Restriktion, Diffusionsstörung u.v.m.) .
4. Bei gesicherter Asthmad Diagnose erfolgt eine Erstaufklärung durch den Arzt und die Verordnung der Medikation unter Berücksichtigung der Vormedikation. Dabei wird auch eine Schweregradeinstufung vorgenommen. Diese wird in Anlehnung an die Einteilung der Nationalen Asthmaleitlinie an die diagnostischen Möglichkeiten der pneumologischen Praxis angepasst.

**Klassifikation der Asthma-Schweregrade (modifiziert nach<sup>3</sup>)**

Stufe	Symptome am Tag/ Charakteristika	nachts	Lungenfunktion#
<b>Stufe 1</b> Leicht, intermittierend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptome <math>\leq 2</math> x pro Woche</li> <li>- keine Symptome, normaler PEF zwischen Exazerbationen</li> <li>- Exazerbationen kurz (Stunden bis wenige Tage), wechselnde Intensität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\leq 2</math> x pro Monat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FEV<sub>1</sub>/PEF &gt;80 %</li> <li>- PEF Variabilität &lt; 20 %</li> <li>- BHR bei Schwelle über 500 µg</li> </ul>
<b>Stufe 2</b> Leicht, persistierend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptome &gt; 2 x pro Woche, aber &lt;1 x pro Tag</li> <li>- Exazerbationen können Aktivität beeinträchtigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x pro Monat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FEV<sub>1</sub>/PEF <math>\geq 80</math> %</li> <li>- PEF Variabilität 20-30 %</li> <li>- BHR bei Schwelle über 250 µg</li> </ul>
<b>Stufe 3</b> Mittelgradig, persistierend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- täglich Symptome</li> <li>- Exazerbationen beeinträchtigen Aktivität</li> <li>- Exazerbationen <math>\geq 2</math> x pro Woche, ggf. mehrere Tage anhaltend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x pro Woche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FEV<sub>1</sub>/PEF &gt; 60-&lt; 80 %</li> <li>- tägl. Beta<sub>2</sub>-Sympath.-Verbrauch</li> <li>- Raw &gt; 0,6</li> <li>- PEF Variabilität &gt; 30 %</li> </ul>
<b>Stufe 4</b> Schwer, persistierend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ständig Symptome</li> <li>- begrenzte physische Aktivität</li> <li>- häufig Exazerbationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- häufig</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FEV<sub>1</sub> oder PEF <math>\leq 60</math> %</li> <li>- PEF Variabilität &gt; 30 %</li> <li>- Raw &gt; 0,8</li> </ul>

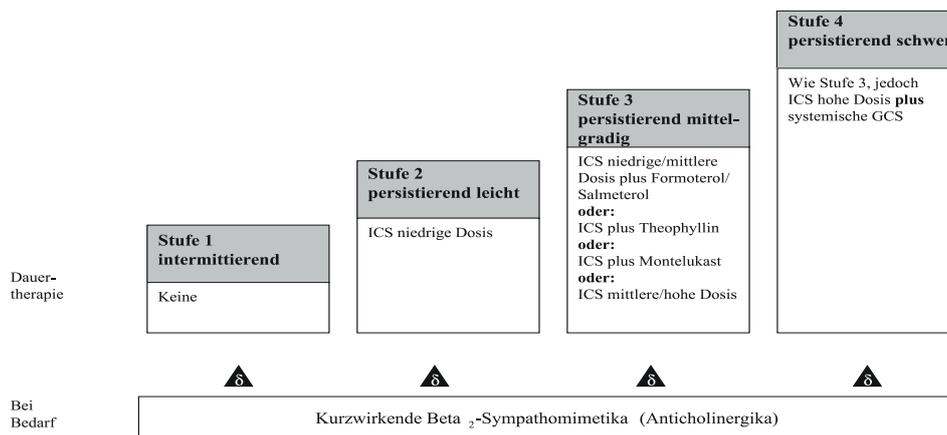
\* übernommen aus Expert Panel Report-2; # Lungenfunktionswerte beziehen sich auf errechnete Sollwerte  
 FEV<sub>1</sub>/PEF = FEV<sub>1</sub> oder PEF (PEF = peak expiratory flow, expiratorischer Spitzenfluss)  
 Der jeweils schlechteste Wert bestimmt die Zuteilung zu einem Schweregrad bzw. zu einer Stufe. Die Einstufung nach Raw folgt der Einteilung der Schweregrade des EBM 2000 Plus Entwurfes der KBV. Exazerbationen unterschiedlichen Schweregrades können auf jeder Stufe auftreten. Auch bei Patienten mit nur intermittierend auftretenden asthmatischen Beschwerden können jederzeit lebensbedrohliche Asthma-Anfälle auftreten.

5. Die Gabe von oralen Steroiden erfolgt insbesondere um von der COPD abzugrenzen. Alle anderen möglichen Lungenerkrankungen müssen aber vorher ausgeschlossen sein. (Leitlinie der Deutschen Atemwegsliga zur Behandlung von Patienten mit chronisch obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem(COPD) H. Worth, R. Buhl, U. Cegla, C. P. Criée, A. Gillissen, P. Kardos, H.

<sup>3</sup> Nationale Leitlinie Asthma bronchiale: Praxisleitlinie Asthma bronchiale Leitlinien-Projekt bei der Bundesärztekammer Erarbeitet von: Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft Deutsche Gesellschaft für Pneumologie Atemwegsliga, 3.4.2002

Magnussen, R. Meister, D. Nowak, W. Petro, K. F. Rabe, G. Schultze-Werninghaus, H. Teschler, T. Welte, R. Wettengel, 2002)

6. Die Standardtherapie ist die schweregradangepasste Behandlung der Krankheit, in der Regel mit topischen Steroiden.



Die Entscheidung, welches Device und welche Substanz verwandt wird, trifft der Arzt. Dabei gibt es im Moment keinen Grund, nicht die preiswerteste Substanz zu verwenden. Die Datenlage ergibt keinen tragfähigen Hinweis, dass unterschiedliche Substanzen einen verordnungsrelevanten Qualitätsunterschied darstellen könnten.

7. Behandlungsbeginn auf einer höheren Stufe als es dem aktuellen Schweregrad entspricht, um eine möglichst rasche Kontrolle zu erzielen. Danach Rückgang auf die nächsttiefere Stufe zur Langzeittherapie (start-high-go-low-Prinzip). Falls keine ausreichende Krankheitskontrolle mit der Initialtherapie z. B. innerhalb eines Zeitraumes von 1 Monat erzielt wird, sollten der Behandlungsplan überprüft und ggf. auch die Diagnostik wiederholt werden.
8. Beim Device ist die Compliance von entscheidender Bedeutung. Die Erstverordnung erfolgt nach Vermutungsaugenschein der Möglichkeiten des Patienten und wird in der Kurzschulung eingeübt. Aus der Kurzschulung erfolgt Rückmeldung, ob der Patient mit der Handhabung zurechtkommt. In Ausnahmefällen kann auch einmal der Einstieg mit einem Kombinationspräparat erfolgen. Ggf. aber auch Wechsel des Device oder aber auch Umstieg auf orale Medikation. Hier auch Einübung der Peak Flow Technik und Verpflichtung zur strukturierten sechs-stündigen Schulung.
9. Kontrolltermin möglichst nach der strukturierten Patientenschulung, um Redundanzen zu vermeiden. Dabei dann Anpassung der Therapie (siehe PZ Asthmakontrolle).

### Verantwortlich

Dr. Spritze  
Lea Freundlich (Patientenschulungen)