

## VERSORGUNGSKOORDINATION

Die Langzeit-Betreuung des Patienten und deren Dokumentation im Rahmen eines strukturierten Behandlungsprogramms erfolgt grundsätzlich durch den Hausarzt.

Insbesondere bei folgenden Indikationen / Anlässen ist zu überprüfen, ob eine Überweisung / Weiterleitung zur Mitbehandlung und zur erweiterten Diagnostik von Patienten zum jeweils qualifizierten Facharzt / zu einer qualifizierten Einrichtung erfolgen soll:

- bei unzureichendem Therapieerfolg trotz intensiverer Behandlung;
- wenn eine Dauertherapie mit oralen Corticosteroiden erforderlich wird;
- vorausgegangene Notfallbehandlung;
- beenden einer antientzündlichen Dauertherapie;
- Begleiterkrankungen (z. B. COPD, chronische Sinusitis, rezidivierender Krupp);
- Verdacht auf berufsbedingtes Asthma;
- Verschlechterung des Asthmas in der Schwangerschaft.

## RISIKEN DER ASTHMA-THERAPIE

| Medikament (beispielhaft)      | Beachten   |
|--------------------------------|--|
| Theophyllin                    | Wirkspiegel kontrollieren, verminderter Wirkspiegel u. a. bei: Nikotin, Barbituraten, Carbamazepin, Johanniskraut. Erhöhter Wirkspiegel u.a. bei: Makroliden, Chinolonen, Kontrazeptiva, Allopurinol, Propanolol. Senkt Wirkspiegel u. a. von Lithium, Beta-Blockern, weitere ...<br>Bei > 20mg/l: kardiale Arrhythmien, Krampfanfälle, Blutdruck-Abfall.<br><br>Cave: Zahlreiche Interaktionspotentiale |
| Beta-2-Sympathomimetika        | Inhalativ: Schnelle Toleranzentwicklung, Progression des Asthma durch ungenügende antiinflammatorische Wirkung.<br>Oral: kardiale Arrhythmien, sonst wie bei „inhalativ“.<br><br>Cave: erhöhte Letalität bei alleiniger Gabe.  |
| Inhalative Cortico-steroidoide | Mundsoor, Pharyngitis, Dysphonie.<br><br>Cave: nach Inhalation Mund ausspülen, ggf. Zähne putzen.  |

## WEITERFÜHRENDE LINKS

**Aktuelle Informationen und Aktualisierungen der NVL Asthma sind kostenlos erhältlich unter:**

<http://www.asthma.versorgungsleitlinien.de>

**Sie finden dort unter anderem**

- **die Langfassung der NVL Asthma**
- **eine Übersicht über Praxishilfen** mit Informationen zu:
  - Notfallmaßnahmen
  - Inhalationstechnik
  - Peak-Flow-Messung
  - Patientenschulung
  - Asthmakalender
  - Fragebögen
- **eine Patienteninformation.**

### Herausgeber der NVL Asthma:

Bundesärztekammer (BÄK), Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

sowie

Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ), Deutsche Atemwegsliga, Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin (DEGAM), Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM), Deutsche Gesellschaft für Pneumologie (DGP), Gesellschaft für pädiatrische Pneumologie (GPP)

Flyer erstellt am 14.02.2006, basierend auf der Version 1.3 der Langfassung der NVL Asthma.

© äzq 2006

## NVL ASTHMA KITTEL TASCHENVERSION Asthma beim Erwachsenen

### DEFINITION

Asthma ist eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege mit

- bronchialer Hyperreagibilität und
- variabler Atemwegsobstruktion.

### ASTHMA-MANAGEMENT

#### ZIEL

**ist die bestmögliche Kontrolle des Asthmas mit**

- Symptommfreiheit,
- keiner krankheitsbedingten körperlichen oder sozialen Beeinträchtigungen im Alltag,
- keinen Notfallbehandlungen,
- keiner Progredienz der Krankheit,
- keinen unerwünschten Wirkungen der Therapie,
- normaler Lungenfunktion,
- keinen Nebenwirkungen der Medikamente.

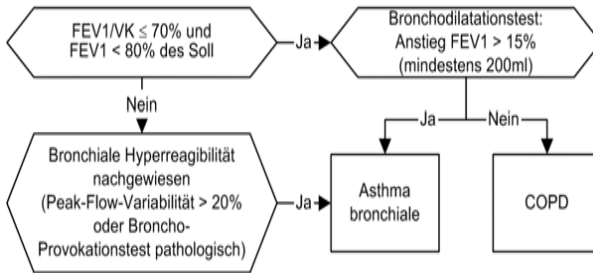
### KOMPONENTEN DES MANagements

- Prävention:
  - meiden von Rauchen,
  - Allergenen,
  - Schadstoffen,
- medikamentöse Therapie,
- nicht-medikamentöse Therapiemaßnahmen:
  - Schulung,
  - Raucherentwöhnung,
  - Sport,
  - psychosoziale Betreuung,
  - Rehabilitation.



## DIAGNOSTIK

### Kurzüberblick spirometrische Diagnostik



vollständiger Algorithmus zur Diagnostik  
siehe Langfassung der NVL Asthma

### DIFFERENZIALDIAGNOSE SPIROMETRIE

| Befund Spirometrie                                  |            | BDT | Diagnose      |
|---|------------|-----|---------------|
| FEV1 (Soll)   |            |     |               |
| FEV1/VK ≤ 70%                                       | FEV1 < 80% | +   | Asthma        |
|   |            | -   | COPD Grad II  |
|   | FEV1 ≥ 80% | -   | COPD Grad I   |
|   |            | -   | COPD Grad III |
| FEV1 < 50% + resp. Ins. oder Rechtsherzinsuffizienz | -          |     |               |
| FEV1/VK > 70%                                       | FEV1 < 80% | -   | COPD Grad IV  |
|   | FEV1 < 30% | -   | Restriktion?  |

FEV1: forcierte expiratorische Einsekundenkapazität;  
VK: Vitalkapazität; BDT: Bronchodilatationstest, +: positiv, -: negativ  
DD der COPD siehe NVL COPD

### THERAPIE SCHWERER ASTHMA-ANFALL

- Sauerstoff 2-4l/min über Nasensonde (Atmung beachten)
- 2-4 Hübe rasch wirksames Beta-2-Sympathomimetikum, z. B. Salbutamol (MDI + Spacer), in 10-15 min.-Intervallen wiederholen
- Prednisolonäquivalent (Dosierung: 50-100mg)
- umgehende Krankenhauseinweisung

MDI: metered dose inhaler (Dosieraerosol (ggf. mit Inhalierhilfe))

## STUFENTHERAPIE

|   |   |
|---|---|
| Stufe 4:<br>Schwergradig<br>persistierendes<br>Asthma | <p>Dauertherapie:</p> <p>ICS in hoher Dosis PLUS inhalatives langwirksames Beta-2-Sympathomimetikum (ggf. als feste Kombination) und eine oder mehrere der zusätzlichen Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•retardiertes Theophyllin;</li> <li>•systemische Corticosteroide (intermittierend oder dauerhaft) in der niedrigsten noch effektiven Dosis.</li> </ul> <p>Bedarfstherapie:<br/>inhalatives rasch wirksames Beta-2-Sympathomimetikum</p>  |
| Stufe 3:<br>Mittelgradig<br>persistierendes<br>Asthma | <p>Dauertherapie:</p> <p>ICS in niedriger bis mittlerer Dosis PLUS inhalatives langwirksames Beta-2-Sympathomimetikum (ggf. als feste Kombination).</p> <p>In begründeten Fällen Alternativen zu langwirksamen Beta-2-Sympathomimetika oder zusätzliche Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Steigerung der Dosis des ICS;</li> <li>•Montelukast</li> <li>•retardiertes Theophyllin;</li> <li>•retardiertes orales Beta-2-Sympathomimetikum.</li> </ul> <p>Bedarfstherapie:<br/>inhalatives rasch wirksames Beta-2-Sympathomimetikum</p> |
| Stufe 2:<br>Geringgradig<br>persistierendes<br>Asthma | <p>Dauertherapie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•inhalatives Corticosteroid (ICS) in niedriger Dosis.</li> </ul> <p>Bedarfstherapie:<br/>inhalatives rasch wirksames Beta-2-Sympathomimetikum</p>  |
| Stufe 1:<br>Intermittierendes<br>Asthma               | <p>Dauertherapie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Keine.</li> </ul> <p>Bedarfstherapie:<br/>inhalatives rasch wirksames Beta-2-Sympathomimetikum</p>  |

## TAGESDOSEN VERSCHIEDENER ICS

| Wirkstoff    | Niedrige Dosis * | Mittlere Dosis * | Hohe Dosis * |
|--------------|------------------|------------------|--------------|
| Beclometason | ≤ 500            | ≤ 1000           | ≤ 2000       |
| Budesonid    | ≤ 400            | ≤ 800            | ≤ 1600       |
| Ciclesonid   | 80               | 160              | **           |
| Fluticason   | ≤ 250            | ≤ 500            | ≤ 1000       |
| Mometason    | 200              | 400              | 800          |

\*: in µg; \*\* bei unzureichender Asthmakontrolle Dosiserhöhung um 160 µg möglich

| Generikafähig | Nicht Generikafähig |
|---------------|---------------------|
|               |                     |

### ASTHMA-SCHWEREGRADE

| Schweregrad                          | Symptome   | FEV1 oder PEF   |
|--------------------------------------|--|---|
| IV<br>schwergradig<br>persistierend  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•langanhaltende tägliche Symptome</li> <li>•häufige Exazerbationen</li> <li>•Einschränkungen der körperlichen Aktivität</li> <li>•häufig nächtliche Symptome</li> </ul>   | FEV1 ≤ 60% SW<br>oder<br>PEF ≤ 60% PBW<br>PEF-Variabilität > 30%  |
| III<br>mittelgradig<br>persistierend | <ul style="list-style-type: none"> <li>•tägliche Symptome</li> <li>•Beeinträchtigung von körperlicher Aktivität und Schlaf bei Exazerbationen</li> <li>•täglich Bedarf an inhalativen kurzwirksamen Beta-2-Sympathomimetika</li> <li>•nächtliche Symptome &gt; 1x / Woche</li> </ul> | FEV1 > 60% - < 80% SW<br>PEF 60-80% PBW<br>PEF-Variabilität > 30% |
| II<br>geringgradig<br>persistierend  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Symptome tagsüber &lt; 1x/Tag und &gt; 1x/Woche</li> <li>•Beeinträchtigung von körperlicher Aktivität und Schlaf bei Exazerbationen</li> <li>•Nächtliche Symptomatik &gt; 2x/Monat</li> </ul>  | FEV1 ≥ 80% SW<br>PEF ≥ 80% PBW<br>PEF-Variabilität 20-30%         |
| I<br>intermittierend                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•intermittierende Symptome am Tage (&lt; 1x/Woche)</li> <li>•Kurze Exazerbationen (von einigen Stunden bis zu einigen Tagen)</li> <li>•nächtliche Asthmasymptome ≤ 2x/Monat</li> </ul>  | FEV1 ≥ 80% SW<br>PEF ≥ 80% PBW<br>PEF-Variabilität < 20%          |

FEV1: forcierte expiratorische Einsekundenkapazität;  
PEF: peak expiratory flow (maximale Atemstoßstärke); SW: Sollwert;  
PBW: persönlicher Bestwert