

Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL) Asthma

4. Auflage, 2020

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien

- seit 2003 unter der gemeinsamen Trägerschaft von:
 - Bundesärztekammer (BÄK)
 - Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV)
 - Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)
- Themen: Asthma, COPD, Chronische Herzinsuffizienz, Chronische KHK, Nicht-spezifischer Kreuzschmerz, Unipolare Depression, Typ-2-Diabetes
- operative Durchführung und Koordination durch das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Ziele des NVL-Programms

- Empfehlungen zu versorgungsbereichsübergreifenden Vorgehensweisen entsprechend dem besten Stand der medizinischen Erkenntnisse unter Berücksichtigung der Kriterien der evidenzbasierten Medizin erarbeiten und formal konsentieren
- Empfehlungen hinsichtlich der Abstimmung und Koordination der an der Versorgung beteiligten Fachdisziplinen und weiterer Fachberufe im Gesundheitswesen in den verschiedenen Versorgungsbereichen geben
- Durch Einbeziehung aller an der Versorgung beteiligten Disziplinen, Organisationen und Patienten eine effektive Verbreitung und Umsetzung der Empfehlungen ermöglichen
- NVL-Empfehlungen in der ärztlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung und in Qualitätsmanagementsystemen sowie bei Verträgen zur Integrierten Versorgung oder strukturierten Behandlungsprogrammen berücksichtigen
- Die gemeinsame Entscheidungsfindung zwischen Arzt und Patient durch qualitativ hochwertige Patienteninformationen und Entscheidungshilfen unterstützen

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

- Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK)
- Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)
- Bundesarbeitsgemeinschaft SELBSTHILFE e. V. (BAG SELBSTHILFE)/ Deutscher Allergie- und Asthmabund e. V. (DAAB)
- Deutsche Atemwegsliga e. V.
- Deutsche Forschungsgruppe Pneumologie in der Primärversorgung e.V. (DFPP)
- Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie e. V. (DGAKI)
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e. V. (DEGAM)
- Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (DGAUM)
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (DGGG)
- Deutsche Gesellschaft für Hals- Nasen- Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals- Chirurgie e. V. (DGHNOKHC)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V. (DGIM)
- Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin e. V. (DGIIN)
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)
- Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Physikalische und Rehabilitative Medizin e. V. (DGPRM)
- Deutsche Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften e. V. (DGRW)
- Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie e. V. (DGPM)
- Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin e.V. (DGSM)
- Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (DKPM)
- Deutscher Verband für Physiotherapie e. V. (ZVK)
- FORUM chronisch kranker und behinderter Menschen im Paritätischen Gesamtverband/ Deutsche PatientenLiga Atemwegserkrankungen e. V. (DPLA)
- Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin e. V. (GNPI)
- Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e. V. (GPA)
- Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie e. V. (GPP)
- Gesellschaft für Phytotherapie e. V. (GPT)

Autoren der NVL Asthma

Prof. Dr. Martin Schulz (AMK), Dr. Eric Martin (AMK), Prof. Dr. Klaus Dalhoff (AkdÄ), Prof. Dr. med. Harald Schäfer (AkdÄ), Prof. Dr. Heinrich Worth (Deutsche Atemwegsliga e. V.), Prof. Dr. Carl-Peter Criée (Deutsche Atemwegsliga e. V.), Dr. Michael Weber (DFPP), Dr. Andreas Hellmann (DFPP), Prof. Dr. habil. Marek Lommatzsch (DGAKI), Prof. Dr. Eckard Hamelmann (DGAKI), Prof. Dr. Christian Taube (DGAKI), Univ.-Prof. Dr. Antonius Schneider (DEGAM), Prof. Dr. Michael Freitag, MPH (DEGAM), Prof. Dr. Dennis Nowak (DGAUM), Univ.-Prof. Dr. Thomas Kraus (DGAUM), Dr. Uta Ochmann (DGAUM), Prof. Dr. univ. Franz Kainer (DGGG), PD Dr. Achim Georg Beule (DGHNOKHC), Univ.-Prof. Dr. habil. Werner Hosemann (DGHNOKHC), Prof. Dr. med. Ludger Klimek (DGHNOKHC), Univ.-Prof. Dr. Roland Buhl (DGIM), Prof. Dr. Johann-Christian Virchow (DGIM), Prof. Dr. med. Philipp Lepper (DGIIN), Dr. med. Frederik Seiler (DGIIN), Prof. Dr. Antje Schuster (DGKJ), Prof. Dr. Matthias Kopp (DGKJ), Prof. Dr. Johann-Christian Virchow (DGP), Dr. Thomas Hering e. V. (DGP), Dr. Konrad Schultz (DGPRM/DGRW), Prof. Dr. Hans-Christian Deter (DGPM/DKPM) Dorothea Pfeiffer-Kascha (ZVK), Jan Kaufmann (ZVK), Prof. Dr. Karl Reiter (GNPI), Prof. Dr. Christian Vogelberg (GPA), Dr. Thomas Spindler (GPA), Prof. Dr. Monika Gappa (GPP), Dr. Michael Gerstlauer (GPP), Prof. Dr. Jost Langhorst (GPT), Dr. Petra Klose (GPT), Dr. Michael Köhler (DPLA), Elke Alsdorf (DAAB)

Moderation und Redaktion: Dr. Monika Nothacker, MPH (AWMF), Dr. Susanne Blödt (AWMF), Dr. Susanne Schorr, Corinna Schaefer, Isabell Vader, MPH (alle ÄZQ)

Ziele der NVL Asthma (1/2)

- Präzisierung der Definition des Asthmas
- Aktualisierung der Diagnostik mit Abgrenzung der Subtypen und Differentialdiagnosen
- Sicherung der bestmöglichen Lebensqualität und sozialen Teilhabe durch eine optimierte medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie unter Berücksichtigung von Komorbiditäten
- Erhalt der bestmöglichen Lungenfunktion, Minimierung von Nebenwirkungen und Langzeitfolgen und Förderung der Adhärenz

Ziele der NVL Asthma (2/2)

- Förderung der Krankheitsbewältigung durch Implementierung von Selbstmanagement- und strukturierten Schulungsprogrammen
- Optimierung einer koordinierten Versorgung in Notfallsituationen
- Optimierung einer koordinierten Langzeitversorgung unter Einbezug der verschiedenen Fachdisziplinen und Gesundheitsberufe sowie der Sektoren des Gesundheitssystems - insbesondere beim Übertritt vom Jugend- zum Erwachsenenalter

Methodik: Umgang mit Interessenkonflikten

- Erklärung der Interessenkonflikte aller Beteiligten und tabellarische Veröffentlichung im Leitlinienreport
- Diskussion der Interessenkonflikte und Festlegen der Vorgehensweise
- Stimmenthaltung bei Vorliegen von Interessenkonflikten in den Kategorien:
 - „bezahlte Berater- oder Gutachtertätigkeit“
 - „bezahlte Vortragstätigkeit“
 - „Geschäftsanteile und Aktien oder Drittmittel durch die Industrie“

Methodik: Evidenzbasis

- zweistufiges Vorgehen
 - strukturierte Recherche nach aggregierter Evidenz bei Institutionen mit evidenzbasierter Vorgehensweise, hoher Berichtsqualität und wissenschaftlicher Unabhängigkeit
 - IQWiG (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen)
 - NICE (National Institute for Health and Care Excellence)
 - Cochrane Collaboration
 - ergänzende systematischen Recherchen
- methodische Bewertung entsprechend Studientyp

Empfehlungsgraduierung

	Formulierung	Symbol
Starke Empfehlung	Soll (nicht)	↑↑ (↓↓)
Abgeschwächte Empfehlung	Sollte (nicht)	↑ (↓)
Offene Empfehlung	Kann	↔

Kriterien (u. a.):

- Abwägung von potentielltem Nutzen und Schaden
- Qualität der identifizierten Evidenz
- Relevanz der Endpunkte für Patienten
- Umsetzbarkeit im klinischen Alltag

(siehe [Methodenreport](#) und [AWMF-Regelwerk](#))

Konsensfindung und öffentliche Konsultation

- formale Konsensfindung der Empfehlungen
 - nominaler Gruppenprozess oder schriftliches Delphi-Verfahren
 - multidisziplinäre Leitliniengruppe: Jede Organisation/ Fachgesellschaft hat eine Stimme
 - Konsens bei einer Zustimmung von $> 75\%$ der Stimmen
- öffentliches Konsultationsverfahren
 - Möglichkeit der Kommentierung durch Fachkreise und Interessierte für 6 Wochen
 - Kommentare und sich daraus ergebende Konsequenzen werden veröffentlicht

Kernaussagen der NVL Asthma

1. Asthmakontrolle | ERWACHSENE
2. Asthmakontrolle | KINDER UND JUGENDLICHE
3. ICS als Basis der Langzeittherapie
4. Keine Monotherapie mit langwirkenden Beta-2-Sympathomimetika
5. Stufenschema | ERWACHSENE
6. Stufenschema | KINDER UND JUGENDLICHE
7. Einweisung in Inhalationssysteme: unverzichtbar
8. Schulung für alle
9. Asthmaanfall bei Erwachsenen | ambulante Diagnostik
10. Asthmaanfall bei Erwachsenen | ambulante Therapie
11. Asthmaanfall bei Kindern und Jugendlichen
12. Asthma in der Schwangerschaft
13. Asthma mit Arbeitsplatzbezug

1. Asthmakontrolle | ERWACHSENE

Grade der Asthmakontrolle ERWACHSENE		Gut kontrolliert	Teilweise kontrolliert	Unkontrolliert
Symptomkontrolle	<p>Hatte der Patient in den letzten 4 Wochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Häufiger als zweimal in der Woche tagsüber Symptome. <input type="checkbox"/> Nächtliches Erwachen durch Asthma. <input type="checkbox"/> Gebrauch von Bedarfsmedikation für Symptome^{1,2} häufiger als zweimal in der Woche. <input type="checkbox"/> Aktivitätseinschränkung durch Asthma. 	Kein Kriterium erfüllt	1-2 Kriterien erfüllt	3-4 Kriterien erfüllt
Beurteilung des Risikos für eine zukünftige Verschlechterung des Asthmas	<p>Erhebung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lungenfunktion (Vorliegen einer Atemwegsobstruktion) - Anzahl stattgehabter Exazerbationen (keine / ≥ 1x im Jahr/ in der aktuellen Woche) 			

¹ Ausgeschlossen ist Bedarfsmedikation, die vor sportlicher Aktivität angewandt wurde (siehe Empfehlung 5-3)

² Dieses Kriterium ist nicht bei Patienten in Stufe 2 anwendbar, die ausschließlich die Fixkombination (ICS niedrigdosiert + Formoterol) bedarfsorientiert anwenden: Es gilt als erfüllt, wenn die Fixkombination häufiger als viermal pro Woche angewandt wird oder die empfohlene Tageshöchstdosis des Formoterol überschritten wird.

2. Asthmakontrolle | KINDER UND JUGENDLICHE

Grade der Asthmakontrolle KINDER UND JUGENDLICHE		Gut kontrolliert	Teilweise kontrolliert	Unkontrolliert
Symptomkontrolle	<p>Hatte der Patient in den letzten 4 Wochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Symptome tagsüber. <input type="checkbox"/> Nächtliches Erwachen durch Asthma. <input type="checkbox"/> Gebrauch von Bedarfsmedikation¹. <input type="checkbox"/> Aktivitätseinschränkung durch Asthma. 	Kein Kriterium erfüllt	1-2 Kriterien erfüllt	3-4 Kriterien erfüllt
Beurteilung des Risikos für eine zukünftige Verschlechterung des Asthmas	<p>Erhebung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lungenfunktion (Vorliegen einer Atemwegsobstruktion) - Anzahl stattgehabter Exazerbationen (keine / $\geq 1x$ im Jahr / in der aktuellen Woche) 			

¹ Bei Patienten ab 12 Jahren, die in Stufe 2 ausschließlich die Fixkombination (ICS niedrigdosiert und Formoterol) bedarfsweise anwenden, ist das Kriterium nicht anwendbar: Bei gut kontrolliertem Asthma wird die Fixkombination nicht häufiger als zweimal pro Woche angewandt.

3. ICS als Basis der Langzeittherapie

Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
<p>4-4 ERWACHSENE Die Therapie mit inhalativen Corticosteroiden (ICS) soll bei Erwachsenen die Basis der Langzeittherapie sein.</p>	<p>↑↑↑</p>
<p>4-5 KINDER UND JUGENDLICHE Die Therapie mit inhalativen Corticosteroiden (ICS) soll bei Kindern und Jugendlichen in den Therapiestufen 2 bis 6 die Basis der Langzeittherapie sein.</p>	<p>↑↑↑</p>

- ICS behandeln die der Erkrankung zugrundeliegende Entzündung.
- Ein geringer Bedarf eines kurzwirksamen Beta-2-Sympathomimetikums (SABA) ist ein wichtiges Ziel und ein Kriterium für den Erfolg der Therapie.

4. Keine Monotherapie mit LABA

Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
<p>4-6 Es soll keine Monotherapie mit einem inhalativen langwirkenden Beta-2-Sympathomimetikum (LABA) durchgeführt werden.</p>	<p style="text-align: center;">↓↓↓</p>

- Monotherapie bezeichnet hier die Anwendung von LABA ohne ICS.
- Im Gegensatz zu ICS haben LABA keine entzündungshemmenden Eigenschaften.
- Durch die langanhaltende bronchodilatative Wirkung besteht die Gefahr, dass die Asthmasymptome bei erhaltener Entzündung kaschiert werden.

5. Stufenschema | ERWACHSENE

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
<p>Bedarfstherapie:</p> <p>Fixkombination aus ICS niedrigdosiert + Formoterol¹</p> <p>oder</p> <p>SABA</p> <p><i>Alternative in begründeten Fällen:</i></p> <p>Langzeittherapie mit ICS niedrigdosiert + Bedarfstherapie mit SABA</p>	<p>Langzeittherapie mit ICS niedrigdosiert + Bedarfstherapie mit SABA</p> <p>oder</p> <p>ausschließlich Bedarfstherapie mit Fixkombination aus ICS niedrigdosiert + Formoterol¹</p> <p><i>Alternative in begründeten Fällen:</i></p> <p>Langzeittherapie mit LTRA + Bedarfstherapie mit SABA</p>	<p>Langzeittherapie:</p> <p>ICS niedrigdosiert + LABA (bevorzugt)</p> <p>oder</p> <p>ICS mitteldosiert</p>	<p>Langzeittherapie:</p> <p>ICS mittel- bis hochdosiert + LABA (bevorzugt)</p> <p>oder</p> <p>ICS mittel- bis hochdosiert + LABA + LAMA²</p>	<p>Langzeittherapie:</p> <p>ICS in Höchstdosis + LABA + LAMA²</p> <p>Vorstellung bei einem in der Behandlung von schwerem Asthma erfahrenen Pneumologen und</p> <p>Anti-IgE- oder Anti-IL-5-(R)- oder Anti-IL-4-R-Antikörper</p>
<p><i>Alternativen zur Langzeittherapie in begründeten Fällen:</i></p>				
<p>ICS niedrigdosiert + LAMA²</p> <p>oder</p> <p>ICS niedrigdosiert + LTRA</p>		<p>ICS mittel- bis hochdosiert + LABA + LTRA</p> <p>oder</p> <p>ICS mittel- bis hochdosiert + LAMA²</p>		<p>OCS (zusätzlich oder alternativ)</p>
<p>Zusätzlich Bedarfstherapie:</p> <p>SABA</p> <p>oder</p> <p>Fixkombination aus ICS + Formoterol, wenn diese auch die Langzeittherapie darstellt</p>				
<p>Asthmaschulung, Allergie-/Umweltkontrolle, Beachtung von Komorbiditäten</p>				
<p>Spezifische Immuntherapie (bei gegebener Indikation)</p>				

Im Stufenschema werden zur besseren Übersicht übergeordnete Arzneimittelkategorien und keine einzelnen Präparate genannt. Nicht alle Präparate und Kombinationen sind für die jeweilige Indikation zugelassen (siehe Fachinformationen), teilweise handelt es sich um einen Off-Label-Use (siehe Kapitel 4.2 Hinweis zum Off-Label-Use)

¹ Fixkombination (ICS niedrigdosiert + Formoterol) bedarfsorientiert in Stufe 1 und 2 nicht zugelassen. (Stand: August 2020)

² aus der Gruppe der LAMA ist Tiotropium für die Behandlung des Asthmas zugelassen (Stand: August 2020)

ICS: Inhalative Corticosteroide, IgE: Immunglobulin E, IL: Interleukin, LABA: Langwirkende Beta-2-Sympathomimetika, LAMA: Langwirkende Anticholinergika, LTRA: Leukotrienrezeptorantagonisten, OCS: Orale Corticosteroide, R: Rezeptor, SABA: Kurzwirkende Beta-2-Sympathomimetika

6. Stufenschema | KINDER UND JUGENDLICHE

- Das Stufenschema für Kinder und Jugendliche umfasst 6 Therapiestufen.
- Leitend ist der Gedanke der Sicherheit und der Vermeidung von Nebenwirkungen.
- In der 3. Stufe wird allein mitteldosiertes ICS empfohlen, ab der 4. Stufe in Kombination mit anderen Wirkstoffen.
- Erst ab der 5. Stufe kommt hochdosiertes ICS zum Einsatz.

6. Stufenschema | KINDER UND JUGENDLICHE

Langzeittherapie	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
		ICS niedrigdosiert (bevorzugt) oder LTRA <i>Alternative in begründeten Fällen:</i> ab 12 Jahren: bedarfsorientierte Anwendung der Fixkombination aus ICS niedrigdosiert + Formoterol ¹	ICS mitteldosiert	ICS mitteldosiert + LABA oder ICS mitteldosiert + LTRA oder ICS mitteldosiert + LABA + LTRA <i>Bei unzureichender Kontrolle:</i> ICS mitteldosiert + LABA + LTRA + LAMA ²	ICS hochdosiert + LABA oder ICS hochdosiert + LTRA oder ICS hochdosiert + LABA + LTRA oder ICS hochdosiert + LABA + LAMA ² oder ICS hochdosiert + LABA + LTRA + LAMA ²	<i>zusätzlich zu Stufe 5</i> Anti-IgE-Antikörper ² oder Antil-IL-4-R-Antikörper ² oder Anti-IL-5-Antikörper ² <i>Alternative in begründeten Fällen:</i> OCS (zusätzlich oder alternativ)
Bedarfstherapie	SABA oder ab 12 Jahren: Fixkombination aus ICS niedrigdosiert + Formoterol ¹	SABA (wenn Fixkombination aus ICS niedrigdosiert + Formoterol bedarfsorientiert als Langzeittherapie: keine weitere Bedarfstherapie mit SABA notwendig)	SABA	SABA oder ab 12 Jahren: Fixkombination aus ICS + Formoterol, wenn diese auch die Langzeittherapie darstellt		
	<i>Alternativen in begründeten Fällen:</i> Zusätzlich oder alternativ Ipratropiumbromid					
Asthmaschulung, Allergie-/Umweltkontrolle, Beachtung von Komorbiditäten						
Spezifische Immuntherapie (bei gegebener Indikation)						
Überweisungsindikationen: Stufe 4: Überweisung zum pädiatrischen Pneumologen (↑) Stufe 5: Überweisung zum pädiatrischen Pneumologen (↑↑), Vorstellung in kinderpneumologischem Zentrum (↑↑) Stufe 6: Vorstellung bei einem in der Versorgung von schwerem Asthma erfahrenen pädiatrischen Pneumologen (↑↑↑), Vorstellung in kinderpneumologischem Zentrum (↑↑↑)						

Im Stufenschema werden zur besseren Übersicht übergeordnete Arzneimittelkategorien und keine einzelnen Präparate genannt. Nicht alle Präparate und Kombinationen sind für die jeweilige Indikation zugelassen (siehe Fachinformationen), teilweise handelt es sich um einen Off-Label-Use (siehe Kapitel 4.2 Hinweis zum Off-Label-Use)

¹ Fixkombination (ICS niedrigdosiert + Formoterol) bedarfsorientiert in Stufe 1 und 2 nicht zugelassen (Stand: August 2020)

² aus der Gruppe der LAMA ist Tiotropium und aus der Gruppe der Anti-IgE-Antikörper ist Omalizumab für die Behandlung des Asthmas ab 6 Jahren zugelassen (Stand: August 2020). Aus der Gruppe der Antil-IL-4-R-Antikörper ist ab 12 Jahren Dupilumab und aus der Gruppe der Anti-IL-5-Antikörper ist Mepolizumab für die Behandlung des Asthmas ab 6 Jahren zugelassen (Stand: August 2020)

ICS: Inhalative Corticosteroide, IgE: Immunglobulin E, IL: Interleukin, LABA: Langwirkende Beta-2-Sympathomimetika, LAMA: Langwirkende Anticholinergika, LTRA: Leukotrienrezeptorantagonisten, OCS: Orale Corticosteroide, R: Rezeptor, SABA: Kurzwirkende Beta-2-Sympathomimetika

7. Einweisung in Inhalationssysteme: unverzichtbar

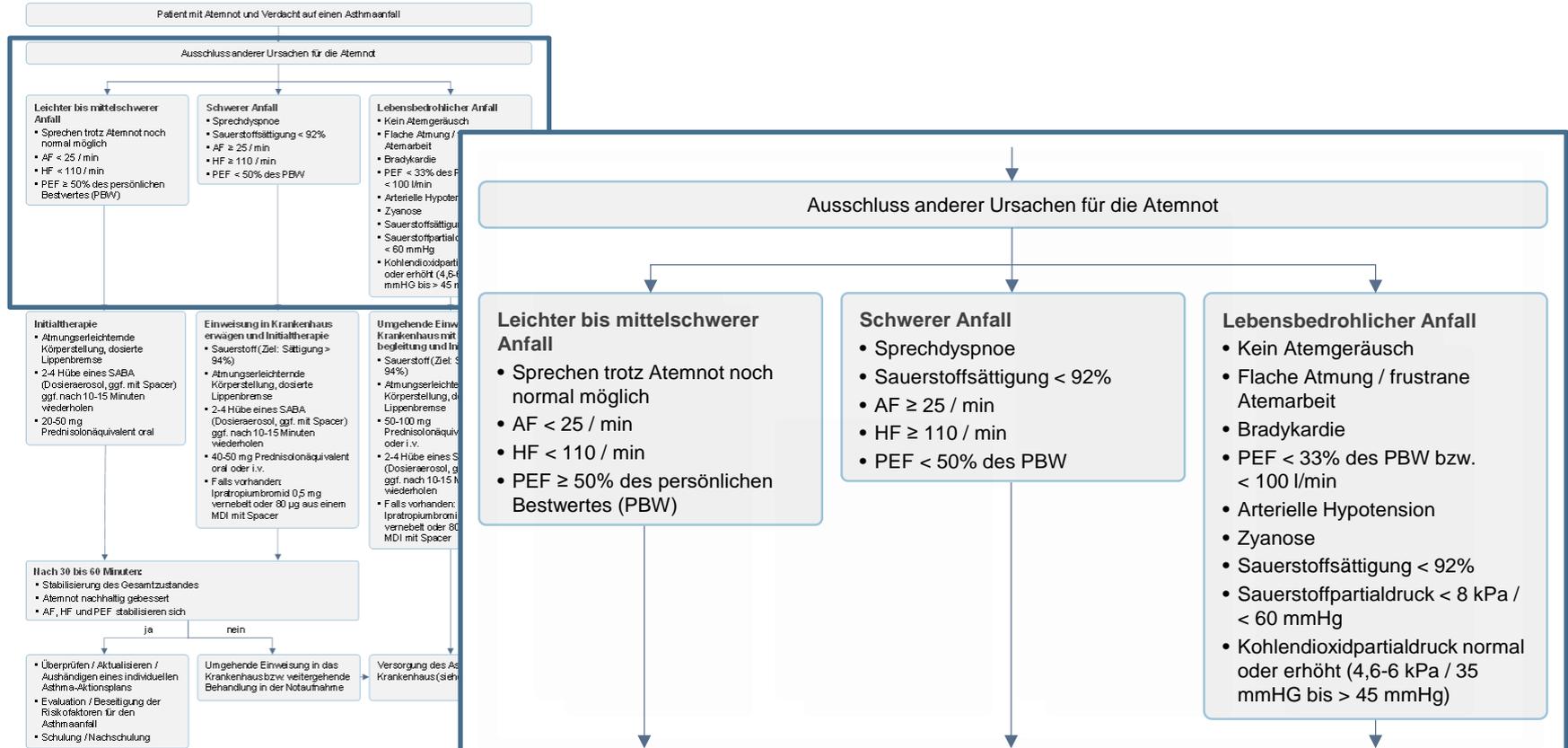
Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
<p>4-58 Bei Verschreibung eines Inhalationssystems soll sichergestellt werden, dass der Patient in dessen Gebrauch unterwiesen wurde und die korrekte Handhabung demonstriert und eingeübt hat.</p>	<p>↑↑↑</p>
<p>4-60 Ein Wechsel des Inhalationssystems soll bei Fortführung der medikamentösen Therapie vermieden werden, wenn der Patient mit dem bisherigen Inhalationssystem gut zurechtgekommen ist.</p>	<p>↑↑↑</p>
<p>4-61 Bei jedem Wechsel des Inhalationssystems soll eine Neueinweisung des Patienten in die Handhabung des Inhalationssystems erfolgen und die Notwendigkeit einer Dosisanpassung geprüft werden.</p>	<p>↑↑↑</p>

8. Schulung für alle

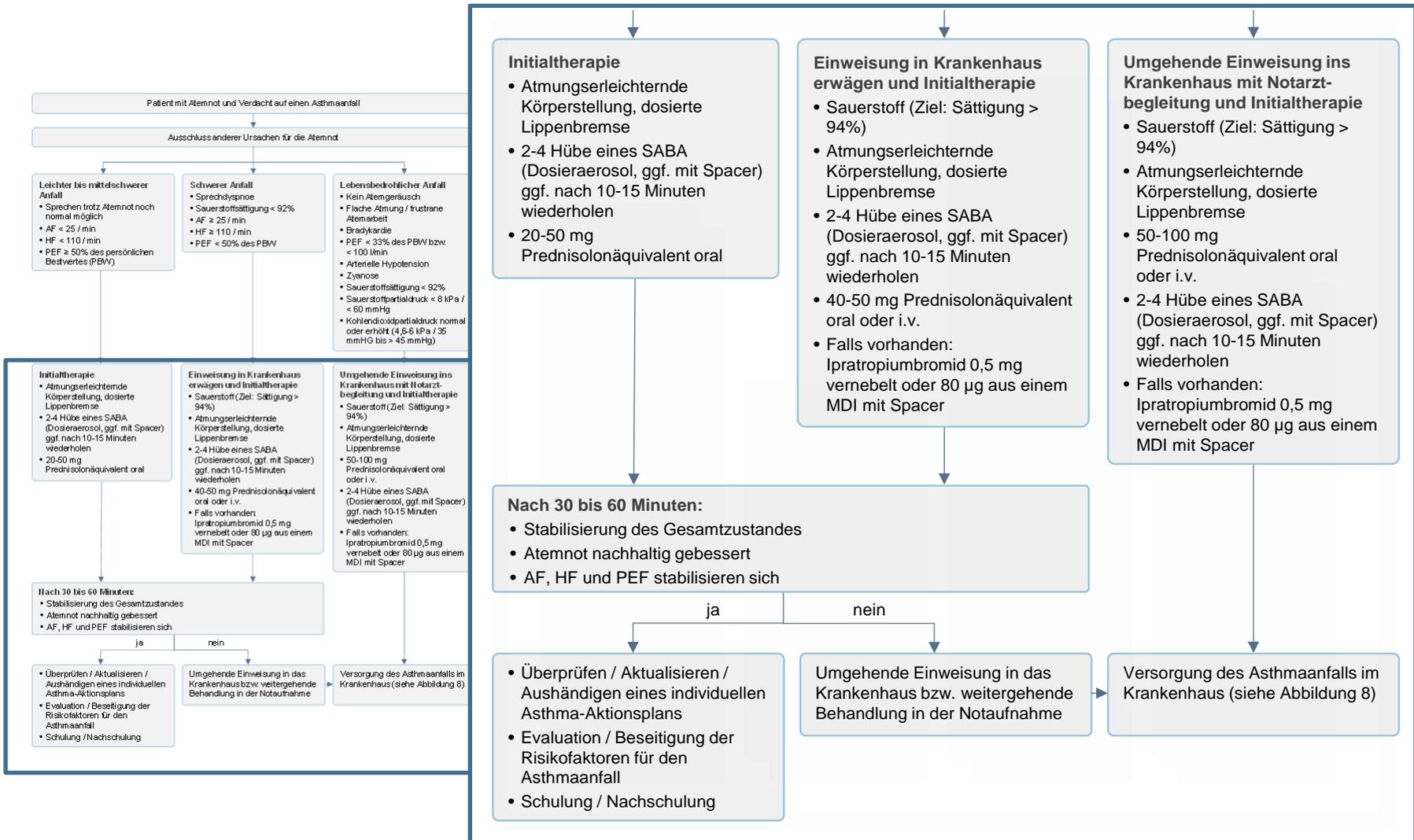
Empfehlungen/Statements	Empfehlungs-grad
<p>6-3 Jedem Patienten mit Asthma und der Indikation zu einer medikamentösen Langzeittherapie (bei Kindern und Jugendlichen auch deren Familien) soll ein strukturiertes, verhaltensbezogenes Schulungsprogramm empfohlen und der Zugang dazu ermöglicht werden.</p>	<p>↑↑</p>
<p>6-4 Nachschulungen sollen bei Bedarf angeboten werden.</p>	<p>↑↑</p>

- Eine Schulung hilft Patient*innen, mit der chronischen Erkrankung umzugehen und unterstützt das Selbstmanagement.

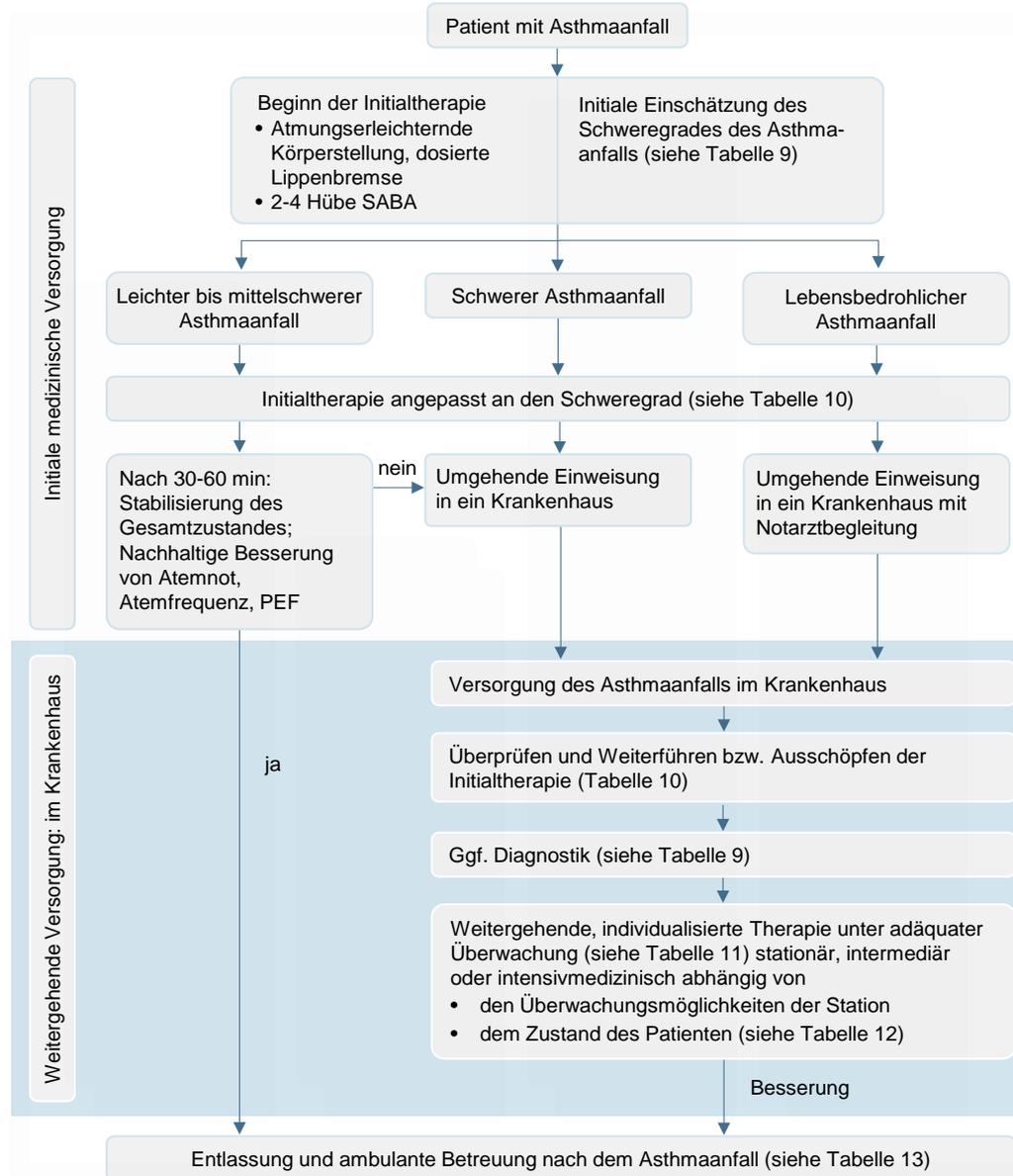
9. Asthmaanfall bei Erwachsenen | ambulante Diagnostik



10. Asthmaanfall bei Erwachsenen | ambulante Versorgung



11. Asthmaanfall bei Kindern und Jugendlichen



12. Asthma in der Schwangerschaft

Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
<p>9-2 Frauen mit Asthma sollen zu Beginn einer Schwangerschaft über die Bedeutung und Sicherheit der während der Schwangerschaft fortzuführenden medikamentösen Therapie mit dem Ziel einer guten Asthmakontrolle beraten werden.</p>	
<p>9-4 Asthma ist keine primäre Indikation für eine Sectio und soll nicht als Begründung für diese herangezogen werden.</p>	

- Die Reduktion bzw. das Absetzen der Medikation birgt das Risiko der Verschlechterung der Asthmakontrolle.
- Eine Risikoeinschätzung der medikamentösen Therapie ermöglicht www.embryotox.de

13. Asthma mit Arbeitsplatzbezug

Empfehlungen/Statements	Empfehlungsgrad
<p>10-4</p> <p>Vor einer Empfehlung zur Aufgabe der Berufstätigkeit bzw. zum Berufswechsel soll eine ausreichende Sicherung der Diagnose durch einen Spezialisten (Pneumologen, Arbeitsmediziner) inklusive Befunddokumentation mit und ohne Arbeitsplatzexposition erfolgen.</p>	

- Empfehlungen zur Aufgabe der Berufstätigkeit oder zum Berufswechsel greifen stark in das Leben Betroffener ein und müssen gut überlegt sein.
- Die Therapie des Asthmas mit Arbeitsplatzbezug erfolgt entsprechend dem Stufenschema.

Leitlinienformate und Verbreitung



Patientenblätter: Ergänzende Materialien zur Beratung der Patienten



Foliensatz: Für Präsentationen zu den NVL bei Kongressen



Kurzfassung (HTML): Bietet einen schnellen Überblick über Empfehlungen, Tabellen und Algorithmen



Patientenleitlinie: Übersetzt die ärztlichen Leitlinien in eine allgemein verständliche Sprache



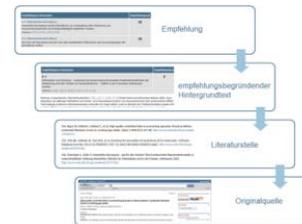
Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL):
Versorgungsbereichsübergreifende Leitlinien zu ausgesuchten Erkrankungen hoher Prävalenz



KiP: Informiert einfach, kurz und mehrsprachig über die Erkrankung



Leitlinienreport: Dokumentiert die spezifische Methodik und die verwendete Evidenz



HTML-Fassung: Auf mobilen Endgeräten komfortabel von der Empfehlung über die Rationale zur Evidenz navigierbar



Flyer: Was ist wichtig? Was ist neu? - Die Kernaussagen der NVL für Ärzte zusammengefasst.

www.asthma.versorgungsleitlinien.de