



Assessmentparameter für das Asthma-Selbstmanagement

Thomas Rothe^a, Claudia Steurer-Stey^b, Christiane Courteheuse, Geneviève Nicolet^c

^a Luzerner Höhenklinik Montana, Crans-Montana

^b Medizinische Poliklinik, Universitätsspital Zürich

^c Präsidentin der Arbeitsgruppe Asthma der Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie (SGP)

Assessmentparameter für das Asthma-Selbstmanagement

Quintessenz

● Mit topischen Steroiden und langwirkenden Betastimulatoren stehen uns heute hochwirksame Antiasthmatica zur Verfügung. Trotzdem ist die Asthmakontrolle auch in der Schweiz noch unbefriedigend. Zahlreiche Asthmatiker sind symptomatisch und in vielen Tätigkeiten des täglichen Lebens eingeschränkt.

● Eine Asthmatikerschulung, wie sie für Diabetiker schon seit längerer Zeit angeboten wird, kann den Behandlungserfolg verbessern. Moderne Schulungsprogramme enthalten ein Asthma-Selbstmanagementprogramm, das die Patienten befähigt, ihr aktuelles Befinden selber einzuschätzen und darauf sinnvoll zu reagieren. Die notwendigen therapeutischen Schritte, welche die Patienten dabei selbständig unternehmen dürfen, lassen sich «Asthma-Aktionsplänen» entnehmen, die meist auf dem sogenannten «Ampelschema» basieren.

● Es existieren in dieser Hinsicht verschiedene Parameter zur Selbsterkennung asthmatischer Exazerbationen: Peak-flow-Werte, FEV₁-Werte bzw. das Auftreten definierter Asthmasymptome. Alle diese Indikatoren sind mit Vor- und Nachteilen behaftet. Im Rahmen einer Asthmaschulung ist für jeden individuellen Patienten zu prüfen, welcher Parameter sich am besten für ihn eignet.

● Stellt sich heraus, dass ein Patient nicht zu motivieren ist, Selbstverantwortung für seine Krankheit zu übernehmen, sollte trotzdem ein ganz einfach gestalteter Aktionsplan abgegeben werden.

Paramètres d'assessment pour l'automanagement de l'asthme

Quintessence

● *Les stéroïdes topiques et les bêta-agonistes de longue durée ont prouvé leur efficacité thérapeutique dans le traitement de l'asthme. Toutefois, la qualité de contrôle de l'asthme en Suisse est insuffisante.*

● *L'enseignement thérapeutique dans l'asthme a l'objectif de rendre le patient compétent dans la gestion de son asthme en lui permettant de détecter rapidement une exacerbation et d'adopter l'attitude adéquate face à une telle situation en se basant sur un plan d'action écrit individualisé sur le modèle des couleurs des feux de la circulation.*

● *Différents paramètres peuvent être utilisés par le patient pour détecter une aggravation de son asthme: la mesure de peak flow, du VEMS ou les symptômes correspondants. Concernant le peak flow, il est judicieux de choisir la meilleure valeur personnelle du patient comme référence de base.*

● *La motivation du patient devrait également être évaluée: il s'avère que certains patients ne désirent pas prendre de décisions en coresponsabilité avec le médecin; il s'agira alors d'établir un plan d'action simplifié adapté au patient avec des consignes claires concernant l'appel en cas d'urgence.*

Traduction Dr G.-A. Berger

Assessment parameters for the self-management of asthma

Summary

● With topical steroids and long acting beta-agonists highly powerful asthma drugs are available. Nevertheless, overall asthma control in Switzerland is still regarded as insufficient.

● A training for asthmatic patients, as it is performed in diabetes for many decades now, may improve the asthmatic state. Modern programs of patient education aim to empower the asthmatic patient to assess his asthmatic activity and to enable him to act in a reasonable way in case of an exacerbation. His decisions should be based on an individualised asthma action plan.

● Different parameters to recognise asthma exacerbations are known like peak flow and FEV₁ values, and defined asthma symptoms respectively.

● In the course of an asthma training program, the motivation of patients to perform a regular peak flow monitoring must be assessed. Even patients not willing to take any responsibility for the treatment should be handed out a written action plan giving the most simple informations how to react in asthmatic distress.

Translation R. Turnill, MA

* CME zu diesem Artikel finden Sie auf S. 959 oder im Internet unter www.smf-cme.ch.

* Vous trouverez les questions à choix multiple concernant cet article à la page 960 ou sur internet sous www.smf-cme.ch.

Ziel der Asthmatherapie: Asthmakontrolle

Im Jahr 1995 wurden durch die Richtlinien der GINA, der «Global Initiative For Asthma», (update 2004: www.ginasthma.com) die Ziele einer effizienten Asthmatherapie international festgehalten. Sie definieren, was unter «Asthmakontrolle» zu verstehen ist: Eine gute Asthmakontrolle soll unter anderem bewirken, dass Patienten nur selten gezwungen sind, kurzwirkende Betastimulatoren einzusetzen, nachts nicht durch Atemnot geweckt und im Alltagsleben durch die Erkrankung nicht wesentlich eingeschränkt werden.

Diese Ziele konnten bisher weder in der Schweiz [1] noch in Europa [2] erreicht werden, d.h., trotz des Vorhandenseins wirksamer Medikamente, vor allem in Form von Kombinationen aus inhalativen Steroiden und langwirkenden Betastimulatoren, und internationaler Richtlinien für die Asthmatherapie klaffen Wunsch und Realität weit auseinander. Die Beurteilung des Erfolgs der Asthmakontrolle muss unabhängig vom Schweregrad des Asthmas erfolgen [3]. Auch ein gravierendes Asthma kann mit einer ausgebauten Medikation gut kontrolliert werden. Umgekehrt bleibt ein Patient mit leichtgradigem, aber nicht behandeltem Asthma eventuell symptomatisch.

Für eine ausreichende Asthmakontrolle müssen mehrere Voraussetzungen erfüllt sein:

Rasches Erkennen und Therapieren von Exazerbationen

Eine schnelle und adäquate Reaktion des Patienten auf eine Verschlechterung seines Befindens ist nur möglich, wenn dieser über seine Krankheit Bescheid weiss und Fähigkeiten erworben hat, wie er sich im Bedarfsfall wirksam selber helfen kann. Dieses Wissen und die dazugehörigen Fertigkeiten müssen im Rahmen einer Patientenschulung analog zur Diabetikerschulung erlernt werden. Der Grad der Asthmakontrolle korreliert positiv mit dem Wissensstand und den Fähigkeiten der Patienten [4]. Eine moderne, evidenzbasierte und erfolgreiche Patientenschulung umfasst die Abgabe eines Asthma-Aktionsplanes, der parallel zu den Veränderungen des Befindens unter Berücksichtigung des Schweregrades eine stufenweise Modifikation der medikamentösen Therapie vorschreibt [5]. Durch den Aktionsplan in schriftlicher Form wird der Patient befähigt, auch in Abwesenheit seines Arztes, zum Beispiel in den Ferien, eine asthmatische Exazerbation selbst zu erkennen (self-assessment) und im Bedarfsfall selbst zu therapieren (self-management). Mit Hilfe dieses Plans weiss er auch, in welchen Situationen eine Kontaktaufnahme mit einem Arzt erforderlich wird. Zur Erleichterung des Asthma-Selbstmanagements wurde vor mehr als 20 Jahren das so-

genannte Ampelschema [6] entwickelt, mit dessen Hilfe Peak-flow-Werte leichter zu interpretieren sind bzw. beim Auftreten definierter klinischer Symptome eine Exazerbation erkannt wird, so dass eine Änderung der Medikation vorgenommen werden kann. Die Ampelfarben Grün, Gelb und Rot definieren dabei bestimmte Symptom- bzw. Peak-flow-Bereiche. Liegen die Werte im grünen Bereich, heisst dies «Weiterfahren» mit der Medikation; Gelb steht für «Vorsicht» und impliziert eine kurzdauernde therapeutische Intervention; Rot bedeutet «Halt» und verlangt die Befolgung eines individuellen Notfallplans.

Korrekte Erfassung des Schweregrades und Behandlung auf der entsprechenden Therapiestufe

Eine adäquate Asthmatherapie setzt voraus, dass nicht nur Spezialisten die aktuellen Richtlinien kennen und konsequent umsetzen. Es ist deshalb unabdingbar, dass auch Grundversorger in Patientenschulungsprogramme involviert werden.

Zuverlässiges Erkennen asthmaauslösender bzw. -komplizierender Faktoren

Eine befriedigende Asthmakontrolle lässt sich nur erreichen, wenn die individuelle Erkrankung eines Patienten umfassend abgeklärt worden ist. Besteht zum Beispiel permanenter Kontakt mit einem klinisch aktuellen, aber nicht erkannten Allergen, lässt sich das Asthma trotz des Einsatzes von Medikamenten in den meisten Fällen nicht ausreichend kontrollieren.

Husten weist beim Asthmatiker oftmals auf eine beginnende asthmatische Exazerbation hin. Aber auch ein «postnasal drip» im Rahmen einer chronischen Sinusitis kann einen Husten verursachen, der dann jedoch nicht auf eine Intensivierung der antiasthmatischen Therapie anspricht. Dieses Beispiel zeigt die Grenzen des Patienten-Selbstmanagements auf. Im Fall einer Zunahme der klassischen Asthmasymptome oder eines Abfalls der Peak-flow-Werte ist es sinnvoll, gemäss dem Aktionsplan die Medikamente vorübergehend höher zu dosieren. Erweist sich die Therapieanpassung aber innerhalb einer zweitägigen Frist nicht als wirksam, ist die Kontaktaufnahme mit dem Arzt notwendig.

Asthma-Selbstmanagement darf also nicht als Arztersatz verstanden werden. Im Gegenteil! Eine enge Zusammenarbeit und eine funktionierende Kommunikation zwischen Patient und Arzt sind unabdingbare Voraussetzungen dafür, dass ein Selbstmanagement erfolgreich durchgeführt werden kann.

Patientenschulung

In der Schweiz existieren verschiedene Programme zur Patientenschulung, sowohl stationär als auch ambulant [7-9]. Für die Ausbildung zum Asthmatrainer, d.h. einer Lehrperson in der Patientenschulung, gibt es aber keinen schweizweit anerkannten Standard. Aus diesem Grund hat Claudia Steurer-Stey ein «Train-the-trainer-Programm» entwickelt, das von Geneviève Nicolet und Christiane Courteheuse adaptiert und ins Französische übersetzt wurde. Das Programm ist von der Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie (SGP) anerkannt und wird künftig von der Lungenliga Schweiz in Zusammenarbeit mit den kantonalen Ligen umgesetzt. Es umfasst ein dreitägiges Curriculum zur Ausbildung von Ligenschwestern, Physiotherapeuten und von paramedizinischem Hilfspersonal, das in der Asthaschulung engagiert ist bzw. sich engagieren will. Es handelt sich dabei um eines mehrerer Module zum Erwerb des Fachtitels als Berater/in mit eidgenössischem Fähigkeitsausweis. Sobald das erste Train-the-trainer-Programm erfolgreich abgeschlossen sein wird, will die Lungenliga Schweiz in Kooperation mit den kantonalen Ligen Patientenschulungsprogramme anbieten. Auch dafür sind von der «Arbeitsgruppe Asthma» Unterrichtsmaterialien entwickelt worden. Als Basistext wurde die Broschüre «Besser mit Asthma leben» von Jean-Marie Tschopp aktualisiert. Zusätzlich wurde das Asthma-Tagebuch der Zürcher Initiative von Claudia Steurer-Stey (www.asthma.info.ch) überarbeitet und aus den Asthma-Aktionsplänen der Lungenliga Genf (Christiane Courteheuse) und der Luzerner Höhenklinik Montana (www.lhm.ch/Aerzte/medizinspezial.htm) ein neuer Plan im Kreditkartenformat entwickelt.

Was bezweckt die Patientenschulung? Es geht weniger um Wissenserwerb, als vielmehr um die Aneignung von Kompetenzen, damit Patienten ihr Wissen umzusetzen verstehen, d.h. eine zweckdienliche Verhaltensänderung im Alltag realisiert wird. Voraussetzung dafür ist, dass der Patient die Inhalte der Schulung akzeptiert, was nicht selbstverständlich ist [10]. Eigene Überzeugungen, sogenannte «patients beliefs», können den Vorstellungen des Arztes diametral entgegengesetzt sein. Viele Patienten leiden unter einer Kortisonphobie, haben also Mühe damit, sich mit der Vorstellung anzufreunden, bei einer Exazerbation die Dosis der Steroide zu erhöhen. Eine Asthaschulung benötigt deshalb nicht nur Ärzte, die über das Wissen der Richtlinien verfügen und es umzusetzen verstehen, sondern auch psychosomatisch orientierte Kollegen, Psychologen sowie Physio- und Sporttherapeuten. Zentrale Inhalte der Schulung sind unter anderem die Vermittlung von Grundkenntnissen der Pathophysiologie des Asthas, der Medikamente, der Allergenkarenzmassnahmen, der Inhalationstechniken, der Asthabewältigung usw. [8].

Das Train-the-trainer-Programm und das Asthaschulungsprogramm der Lungenliga Schweiz bzw. der kantonalen Ligen darf nicht als ein isoliertes Projekt verstanden werden. Das Ziel unserer Bemühungen ist es, regionale Kompetenzzentren zu schaffen, damit eine bessere Abdeckung der ganzen Schweiz hinsichtlich der Patientenschulung erreicht wird. Aus den kantonalen Lungenligen, den bereits existierenden Initiativen und den Patientenselbsthilfeorganisationen sollte ein Asthma-Netzwerk entstehen, das es Grundversorgern und betroffenen Patienten ermöglicht, in einfacher und übersichtlicher Form kompetente Hilfe schnell und zuverlässig in Anspruch zu nehmen.

Parameter der asthmatischen Aktivität

Klinische Studien konnten zeigen, dass eine Patientenschulung in Asthma-Selbstmanagement den Gesundheitsstatus zu heben vermag [5]. Das Nichtvorhandensein eines Asthma-Aktionsplans bei schwerem Asthma wurde als Risikofaktor für wiederholte Hospitalisationen auf der Intensivstation beschrieben [11]. Gelingt es, die Asthmakontrolle im Sinne der Richtlinien zu verbessern, kommt es parallel dazu auch zur Erhöhung der Lebensqualität der Patienten [12].

Über die genannten Fakten besteht bei den Experten weitgehend Einigkeit. Kontrovers wird dagegen diskutiert, auf welche Art Exazerbationen zuverlässig erkannt werden können. Verschiedene Parameter bieten sich in dieser Hinsicht an: zum einen die Quantifizierung der Eosinophilen im Sputum, was eine Exazerbation gut und frühzeitig erkennen lässt [13], als Methode für eine Selbsteinschätzung der Patienten aber nicht praktikabel ist, zum anderen objektive Parameter der Lungenfunktion wie beispielsweise der Peak flow, der von Patienten auch zu Hause gemessen werden kann und keine teuren Investitionen erfordert, sowie subjektive klinische Zeichen des Asthas (Asthasymptome). Zur besseren Beurteilbarkeit der Symptome existieren evaluierte Scores, etwa der «Asthma control questionnaire» [14]. Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass ein Asthma-Selbstmanagement auf der Basis von Symptomen sinnvoll ist. Mehrere Arbeiten der letzten beiden Jahre verglichen die Wirksamkeit einer fixen Dosis der Kombination Budesonid/Formoterol mit einer variablen, vom Patienten entsprechend seiner Asthasymptome angepassten Dosis. Die Studien ergaben, dass bei gleich effizienter Asthmakontrolle durch die variable Dosierung eine niedrigere durchschnittliche Tagesdosis erreicht werden kann [15, 16]. In Anbetracht der Kosten der Medikamente und der potentiellen Gefahren hochdosierter topischer Steroide [17] ist diese Dosisreduktion von klinischer Relevanz.

Der Selbsteinschätzung des eigenen Befindens durch Patienten anhand von Asthmasymptomen sind jedoch auch Grenzen gesetzt. Besonders Patienten mit schwerem Asthma tendieren dazu, den Schweregrad der aktuellen Obstruktion zu unterschätzen [18]. Durch den Einsatz langwirkender Betastimulatoren können zudem typische Symptome einer beginnenden Exazerbation wie nächtliche Atemnot längere Zeit unterdrückt bleiben [19].

Für Patienten mit mittelschwerem bis schwerem Asthma und für solche mit wiederholten Notfallhospitalisationen in der Anamnese wäre es deshalb wünschenswert, sich auf einen objektiven Parameter zur Erfassung von asthmatischen Exazerbationen abstützen zu können. Am häufigsten wird dazu der Peak-flow-Wert mit Hilfe portabler Peak-flow-Meter erfasst und in Relation zum individuell besten Peak flow gesetzt.

Das Asthma-Selbstmanagement auf der Basis von Peak-flow-Werten ist aber oft kritisiert worden, da es in verschiedenen Studien im Vergleich zu einem symptombasierten Protokoll keinen Vorteil ergab [20, 21]. Metaanalysen konnten jedoch aufzeigen, dass Peak-flow-basierte Programme zu Kosteneinsparungen und zur Reduktion von Notfallhospitalisationen führen [5, 22]. Peak-flow-basierte Asthma-Aktionspläne weisen aber verschiedene Schwächen auf:

Konventionelle Peak-flow-Meter messen zu ungenau [23]. Peak-flow-Protokolle enthalten oft Werte, die nicht von Messungen stammen, sondern die von den Patienten eingetragen wurden, damit der Arzt die ungenügende Patienten-Compliance im Hinblick auf das Messen nicht bemerkt. Bei ungenügender Instruktion und unregelmässiger Kontrolle der Technik des Peak-flow-Messens durch den Arzt wird letztere häufig fehlerhaft durchgeführt, so dass daraus falsche Messwerte resultieren [24]. Bisher wurde nicht ausreichend geklärt, ob bereits auf einen einmaligen Peak-flow-Abfall reagiert werden muss oder erst dann, wenn die Werte zum Beispiel über eine Dauer von zwei Tagen markant gesunken sind. Eine retrospektive Analyse der Daten der FACET-Studie ergab, dass ein mindestens zweitägiger Abfall der morgendlichen Peak-flow-Werte um mehr als 30% des individuellen Bestwertes signifikante Exazerbationen zu spät und auch nicht in ausreichendem Mass erkennt [25]. Verschiedene Autoren haben durch computerunterstützte Verfahren versucht, die Aussagekraft von täglichen Peak-flow-Veränderungen zu erhöhen [26, 27]. In grossen Asthma-Ambulatorien bzw. in der Arbeitsmedizin bei Verdacht auf arbeitsplatzassoziiertes Asthma können solche Hilfen vorteilhaft sein. Sie sind jedoch nicht geeignet, dem Patienten zu Hause die Interpretation der eigenen Peak-flow-Werte zu erleichtern.

Die graphische Darstellung der Peak-flow-Werte, im Gegensatz zum Notieren der Messwerte in

Form einer Zahlenkolonne, erleichtert das Identifizieren von Exazerbationen. Bis heute existiert jedoch noch kein einheitlicher Entwurf für eine solche graphische Darstellung, obwohl schon das alleinige Spreizen der Zeitachse das visuelle Erkennen massiv behindern kann [28].

Patienten interpretieren ihre Peak-flow-Werte gemeinhin mit Hilfe des Ampelschemas. Die verschiedenen Richtlinien variieren aber sehr stark in bezug auf die prozentualen Grenzen der Ampelfarben sowie dahingehend, ob ausschliesslich der morgendliche Peak flow oder die besten Peak-flow-Werte des ganzen Tages, üblicherweise nach Betastimulation, berücksichtigt werden sollen [29].

Eine grosse Peak-flow-Variabilität führt zum sogenannten «morning dipping» [30], d.h. zu tiefen Peak-flow-Werten beim Erwachen, die sich während des Tages wieder verbessern. Besteht eine derartige Variabilität über längere Zeit, ist dies ein Hinweis auf eine ungenügende Asthmakontrolle, d.h., die antiasthmatische Basistherapie ist inadäquat (Abb. 1A [6]). Tritt eine erhöhte Peak-flow-Variabilität plötzlich auf, ist sie Ausdruck einer Zunahme der bronchialen Hyperreaktivität, etwa nach mässiger Allergenexposition. Der morgendliche Peak flow ist also relativ sensitiv im Erkennen leichtgradiger Verschlechterungen.

Peak-flow-Werte, die nach Betastimulation gewonnen werden, bzw. solche unter regelmässiger Therapie mit langwirkenden Betastimulatoren, zeigen, ob eine auf Betastimulatoren irreversible Komponente der Obstruktion vorliegt, wenn man sie zum individuell besten Peak-flow-Wert in Relation setzt. Ein Abfall dieser Werte zeigt entsprechend eine relevante Exazerbation an (Abb. 1B [6]), die meist einen oralen Steroidstoss erfordert, da es zu einer entzündlichen Schwellung der Bronchialmukosa gekommen ist [31]. In diesem Fall war die antiasthmatische Basistherapie bis zum Zeitpunkt der Verschlechterung ausreichend. Aufgrund der Exazerbation durch einen exogenen Auslöser (viraler Infekt

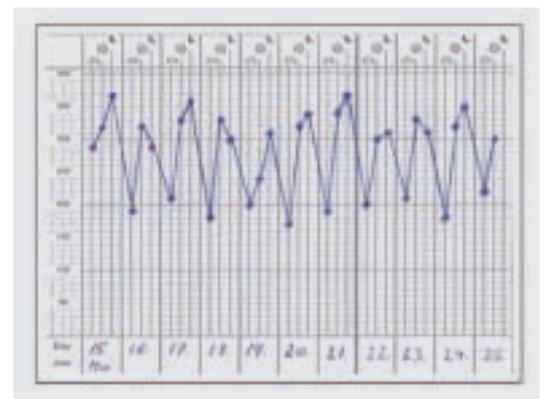


Abbildung 1A.

Peak-flow-Protokoll eines Patienten mit ungenügend kontrolliertem Asthma («morning dipping»).

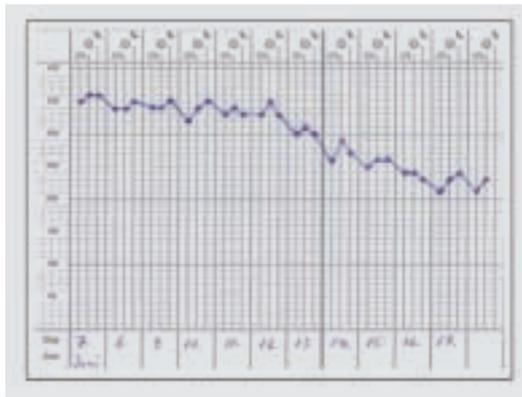


Abbildung 1B.

Peak-flow-Protokoll eines Patienten mit progredientem Abfall des Peak-flow-Wertes als Ausdruck einer signifikanten asthmatischen Exazerbation.

der oberen Atemwege, stattgehabte Allergenexposition) genügt eine befristete Intensivierung der Therapie in Form von oralen Steroiden.

Heute wird meist ein Ampelschema mit vier Farbstufen eingesetzt. Der rote Bereich signalisiert einen medizinischen Notfall mit der Notwendigkeit der sofortigen Einnahme oraler Steroide, des mehrfachen Gebrauchs kurzwirkender Betastimulatoren sowie der unverzüglichen Konsultation eines Arztes bzw. der Notfallstation eines Spitals. Im orangefarbenen Bereich ist es zu einer eindeutigen, aber noch nicht kritischen Verschlechterung mit einem signifikanten, nicht mehr reversiblen Abfall der Peak-flow-Werte gekommen. Dies erfordert einen systemischen Steroidstoss. Der gelbe Bereich ist durch eine leichte Verschlechterung mit zunehmender Peak-flow-Variabilität gekennzeichnet. Bisher wurde in dieser Situation eine Verdoppelung der Dosis topischer Steroide für ungefähr eine Woche empfohlen. Seitdem Kombinationspräparate topischer Steroide und langwirkender Betastimulatoren (Symbicort®, Seretide®) auf dem Markt erhältlich sind, muss dieses Vorgehen differenzierter betrachtet werden. Vor allem bei der fixen Kombination aus Salmeterol und Fluticason kann eine Verdoppelung der Dosis den Anteil des langwirkenden Betastimulators zu stark erhöhen. In diesem Fall muss dann zum Beispiel dem Kombinationspräparat für eine Woche zusätzlich ein topisches Steroid hinzugefügt werden.

Zwei neuere Arbeiten sind zum Schluss gekommen, dass sich die Dosisverdoppelung der topischen Steroide in der gelben Stufe oft als ungenügend erweist [32, 33]. Alternativ könnte die Dosis vervierfacht werden, was bisher aber nur bei kleinen Kollektiven untersucht worden ist [34, 35].

Nicht nur der Peak flow eignet sich als objektiver Parameter zur Quantifizierung einer bronchialen Obstruktion. Seit kurzem gibt es auch preisgünstige Pocket-Spirometer (Abb. 2 ) . Die



Abbildung 2.

Beispiel eines modernen kleinen Pocket-Spirometers zur Selbstmessung der Einsekundenkapazität (FEV₁) zu Hause.

Qualität der Messwerte dieser Geräte wurde bisher aber noch nicht eingehend analysiert. Pocket-Spirometer erlauben es, neben dem Peak flow die Einsekundenkapazität (FEV₁) zu messen und alle Daten digital zu speichern, so dass die Patienten-Compliance mit erfasst wird. Die Daten werden in der Praxis über eine Schnittstelle in den Computer eingelesen und dann auf Papier ausgedruckt. Die FEV₁ gilt als der sensitivere Parameter zur Objektivierung einer peripheren Obstruktion der Atemwege als der Peak flow, der vorwiegend den Atemfluss in den grossen Atemwegen widerspiegelt. Es ist zu hoffen, dass regelmässige Messungen der FEV₁ Exazerbationen besser erkennen lassen, als dies mit einem Peak-flow-Monitoring der Fall ist. Die Probleme des Peak-flow-Monitorings, d.h. die Frage, ob die morgendlichen oder aber die besten Tageswerte als kritischer Parameter erfasst werden sollen, wie die Grenzen der Farbbereiche zu definieren sind und wie lange eine Verschlechterung andauern muss, bis sie als signifikante Exazerbation gewertet werden muss, bleiben aber auch beim FEV₁-Monitoring erhalten.

Asthma-Aktionspläne

Zukünftige klinische Untersuchungen müssen herausfinden, ob sich Peak-flow- oder FEV₁-Werte für ein Asthma-Monitoring zu Hause am besten eignen und wie die Grenzen der Ampel-farbbereiche zu definieren sind. Die ursprünglichen Arbeiten aus England, die nur den morgendlichen Peak flow berücksichtigten, definierten Grün als den Bereich von 70 bis 100% des individuellen Bestwertes. Aktuelle Ampelschemata (www.asthmanz.co.nz), wie sie von den erwähnten GINA-Guidelines empfohlen werden, umfassen vier Farbbereiche und setzen den grünen Bereich zwischen 80 und 100% an. Vermutlich lassen sich derart uniforme festgelegte Bereiche aber nicht auf alle Patienten anwenden und bedürfen gegebenenfalls individueller Anpassungen. Auch wenn der Wert von Peak-flow- bzw. FEV₁-Kontrollen im Sinne eines Selbstmanagements umstritten ist, weil noch viele Fragen unbeantwortet sind, kann der Arzt retrospektiv aus dem Peak-flow-Verlauf eines

Abbildung 3. Asthma-Aktionspläne der Lungenliga Schweiz (basierend auf Peak-flow- oder FEV₁-Messwerten bzw. auf Asthmasymptomen).

Peak-Flow/FEV ₁ et/ou Symptômes	PF/FEV ₁ : meilleure valeur: Que faire?
>80% _____ Aucune gêne	Continuez le traitement de la zone verte (voir au verso)
60–80% ____ – ____ Légère toux, souffle un peu court, réveils nocturnes occasionnels	Adaptez le traitement: _____ _____ _____
40–60% ____ – ____ Toux, souffle court, oppression, nuits perturbées	Ajouter: _____ _____ Appeler: _____ _____
<40% _____ Souffle très court malgré les médicaments, peine à parler, étouffement	URGENCE! Appeler de suite: _____ ou le 144 Prenez: _____ _____

Patienten und den parallel dokumentierten Medikamentendosen wichtige Rückschlüsse auf das Asthma und den Steroidbedarf ziehen [36]. Durch eine mindestens dreiwöchige Therapie mit hochdosierten topischen Steroiden gelingt es in den meisten Fällen, den individuell besten Peak flow eines Patienten zu ermitteln [37]. Es ist deshalb sinnvoll, bei allen Patienten mit mittelgradigem bis schwerem Asthma mit einem Peak-flow- bzw. FEV₁-Protokoll zu beginnen, d.h. ein Monitoring eines dieser beiden Lungenfunktionsparameter zu evaluieren. Im Verlauf zeigt es sich dann, ob der Arzt daraus Informationen abzuleiten vermag und ob sich der Patient für ein Selbstmanagement auf der Basis eines dieser beiden Parameter eignet. Das weitere Fortführen eines Peak-flow-Monitorings ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn Arzt und Patient daraus einen konkreten Nutzen ziehen können. Die alleinige Dokumentation von Messwerten ohne nachfolgende Interpretation ist sinnlos und demotiviert die Patienten. Erweist sich ein Monitoring auf der Basis des Peak flow bzw. des FEV₁ als nicht sinnvoll, sollte der Patient für ein Selbstmanagement aufgrund von Asthmasymptomen geschult werden. Voraussetzung jedes erfolgreichen Asthma-Selbstmanagements durch Patienten ist, dass von ärztlicher Seite schriftliche Asthma-Aktionspläne abgegeben werden. Je nachdem, wie die Evaluation ausgefallen ist, wird das Selbstmanagement wahlweise auf Peak-flow- oder FEV₁-

Groupe ASTHME
Société Suisse de Pneumologie
Ligue Pulmonaire Suisse



Asthme – Plan d'action

Nom: _____

Médecin: _____

Tél. du médecin: _____

URGENCES 144

Date: _____

Mon traitement de base (zone verte)

Médicament: _____ Dose: _____

En cas d'urgence: _____

En l'absence d'amélioration, contactez de suite votre médecin

Werten bzw. auf Asthmasymptomen beruhen. Aus dem Aktionsplan im Kreditkartenformat wird ersichtlich, bei welcher Symptom- bzw. Peak-flow-/FEV₁-Veränderung welche Dosisanpassung der Medikation nötig ist (Abb. 3 ). Patienten, die sich nicht für ein Selbstmanagement eignen bzw. sich nicht für die Übernahme von Mitverantwortung für ihre Krankheit motivieren lassen, sollten trotzdem einen Asthma-Aktionsplan erhalten. Dieser kann im einfachsten Fall folgendermassen gestaltet sein: Ein bedrucktes Papier im Kreditkartenformat mit der schriftlichen Information, dass bei vermehrter Atemnot, die sich nach der Einnahme von zwei Schüben des verordneten kurz wirksamen Betastimulators nicht verbessert, umgehend der Arzt kontaktiert werden muss. Sobald sich die Patientenschulungen der Lungenliga Schweiz in Zusammenarbeit mit den kantonalen Ligen etabliert haben werden, sind klinische Untersuchungen geplant, die einige der «offenen Fragen» mitbeantworten sollen, zum Beispiel jene, ob ein FEV₁-Monitoring der bisherigen Peak-flow-Kontrolle überlegen ist oder nicht.

Danksagung

Das Manuskript wurde freundlicherweise von Frau Dr. med. Geneviève von Allmen, Fachärztin für Innere Medizin FMH, Brig, durchgesehen und auf seine Praxisrelevanz geprüft.

Literatur

- 1 Kühni CE, Frey U. Age-related differences in perceived asthma control in childhood. Guidelines and reality. *Eur Respir J* 2002;20:880-9.
- 2 Rabe KF, Adachi M, Lai CK, Soriano JB, Vermeire PA, Weiss KB, et al. Worldwide severity and control of asthma. The global asthma insights and reality surveys. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:40-7.
- 3 Chapman KR. Defining asthma severity. Implications for achieving asthma control. *Eur Respir Rev* 2004;13:92, 105-9.
- 4 Soriano JB, Rabe KF, Vermeire PA. Predictors of poor asthma control in European adults. *J Asthma* 2003;40: 803-13.
- 5 Gibson PG, Powell H. Written action plans for asthma. An evidence-based review of the key components. *Thorax* 2004;59:94-9.
- 6 Lewis CE. A randomized trial of asthma care training for kids. *Pediatrics* 1984;74:478-86.
- 7 Tschopp JM, Frey JG, Pernet R, Burrus C, Jordan B, Morin A, et al. Bronchial asthma and self-management education. *Swiss Med Wkly* 2002;132:92-8.
- 8 Steurer-Stey C. Asthma-Schulung und Selbst-Management. *PRAXIS* 2003;92:745-51.
- 9 Perneger TV, Sudre P, Muntner P, Uldry C, Courteuse C, Naef AF, et al. Effect of patient education on self-management skills and health status in patients with asthma. A randomized trial. *Am J Med* 2002;113:7-14.
- 10 Kievit P, et al. Understanding the patient's perspective of asthma control. *Eur Respir Rev* 2004;13:92,110-12.
- 11 Adams RJ, Smith BJ, Ruffin RE. Factors associated with hospital admissions and repeated emergency departments visits for adults with asthma. *Thorax* 2000;55:566-71.
- 12 Bateman ED, Frith LF, Braunstein GL. Achieving guideline-based asthma control. Does the patient benefit? *Eur Respir J* 2002;20:588-95.
- 13 Green RH, Brightling CE, Woltmann G, Parker D, Wardlaw AJ, Pavord ID. Asthma exacerbations and sputum eosinophil counts. A randomized controlled trial. *Thorax* 2002;57: 875-9.
- 14 Juniper ER, O'Byrne PM, Guyatt GH, Ferrie PJ, King DR. Development and validation of a questionnaire to measure asthma control. *Eur Respir J* 1999;14:902-7.
- 15 Leuppi JD, Salzberg M, Meyer L, Bucher SE, Nief M, Brutsche MH, et al. An individualized, adjustable maintenance regimen of budesonide/formoterol provides effective asthma symptom control at a lower overall dose than fixed dosing. *Swiss Med Wkly* 2003;31:302-9.
- 16 Ind PW, Haughney J, Price D, Rosen JP, Kennelly P. Adjustable and fixed dosing with budesonide/formoterol via a single inhaler in asthma patients. The ASSURE study. *Respir Med* 2004;98:464-75.
- 17 Sim D, Griffiths A, Armstrong D, Clarke C, Rodda C, Freezer N. Adrenal suppression by high-dose inhaled fluticasone in children with asthma. *Eur Respir J* 2003;21:633-6.
- 18 Bijl-Hofland ID, et al. Relation of the perception of airway obstruction to the severity of asthma. *Thorax* 1999;54: 15-9.
- 19 Mcivor RA, Pizzichini E, Turner MO, Hussack P, Hargreave FE, Sears MR. Potential masking effect of salmeterol on airway inflammation in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998;158:924-30.
- 20 GRASSIC. Effectiveness of routine self monitoring of peak flow in patients with asthma. *BMJ* 1994;308:564-7.
- 21 Wensley D, Silverman M. Peak flow monitoring for guided self-management in childhood asthma: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;170:606-12.
- 22 de Asis ML, Greene R. A cost-effectiveness analysis of a peak flow-based asthma education and self-management plan in a high-cost population. *J Asthma* 2004;559-65.
- 23 Miller MR, et al. Inadequate peak expiratory flow meter characteristics detected by a computerised explosive decompression device. *Thorax* 2003;58:411-6.
- 24 Kamps AWA, Roorda RJ, Brand PL. Peak flow diaries in childhood asthma are unreliable. *Thorax* 2001;56:180-2.
- 25 Tattersfield AE, Postma DS, Barnes PJ, Svensson K, Bauer CA, O'Byrne PM, et al. Exacerbations of asthma. A descriptive study of 425 severe exacerbations. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;160:594-9.
- 26 Gibson PG, Wlodarczyk J, Hensley MJ, Murree-Allen K, Olson LG, Saltos N. Using quality-control analysis of peak flow recordings to guide therapy for asthma. *Ann Intern Med* 1995;123:488-92.
- 27 Baldwin DR, Gannon P, Bright P, Newton DT, Robertson A, Venables K, et al. Interpretation of occupational peak flow records. Level of agreement between expert clinicians and Oasys-2. *Thorax* 2002;57:860-4.
- 28 Reddel HK, Vincent SD, Civitico J. The need for standardisation of peak flow charts. *Thorax* 2005;60:164-7.
- 29 Rothe T. Asthma-Selbst-Management mit dem Ampelschema. Welcher Peak flow, welche Guidelines? *Pneumologie* 1999;53:626-9.
- 30 Turner-Warwick M. On observing patterns of airflow obstruction in chronic asthma. *Br J Dis Chest* 1977;71-86.
- 31 Reddel HK, Ware S, Marks G, Salome C, Jenkins C, Woolcock A. Differences between asthma exacerbations and poor asthma control. *Lancet* 1999;353:364-8.
- 32 Harrison TW, Osborne J, Newton S, Tattersfield AE. Doubling the dose of inhaled corticosteroids to prevent asthma exacerbations. Randomised controlled trial. *Lancet* 2004;363: 271-5.
- 33 FitzGerald JM, Becker A, Sears MR, Mink S, Chung K, Lee J, et al. Doubling the dose of budesonide versus maintenance treatment in asthma exacerbations. *Thorax* 2004;59:550-6.
- 34 Foresi A, Morelli MC, Catena E. Low-dose budesonide with the addition of an increased dose during exacerbations is effective in long term asthma control. *Chest* 2000;117: 440-6.
- 35 Phillips K, Osborne J, Harrison TW, Tattersfield AE. Use of sequential quadrupling dose regimens to study efficacy of inhaled corticosteroids in asthma. *Thorax* 2004;59:21-5.
- 36 Rothe T. *Modernes Asthma-Management. Ein Therapie-Leitfaden.* 3. Auflage. Bern: Verlag Hans Huber; 2004.
- 37 Reddel HK, Marks GB, Jenkins CR. When can personal best peak flow be determined for asthma action plans? *Thorax* 2004;59:922-4.

Korrespondenz:

Dr. med. Thomas Rothe
Luzerner Höhenklinik Montana
Route de l'Astoria
CH-3963 Crans-Montana
Tel. 027 485 81 61
thomas.rothe@lhm.ch
www.lhm.ch