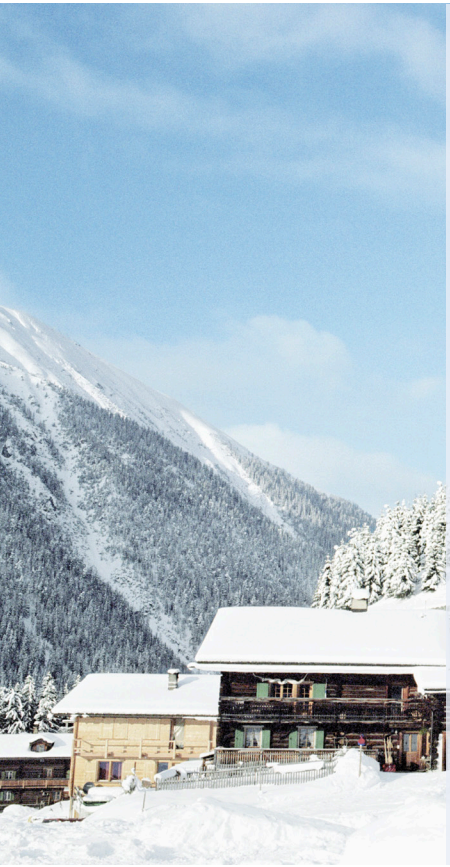
Hochgebirgsklinik Davos

Allergie + Asthma

Pneumologie • Dermatologie • Allergologie • Sozialmedizin • Pädiatrie

aktuell

1.600 m ü. M.



- **EACD-Symposium 2011**
- **Allergische bronchopulmonale Aspergillose (ABPA)**
  PD Dr. Günter Menz, Dr. Gundi Willer
- **Rehabilitation – eine medizinische und wirtschaftliche Notwendigkeit**
  Rainer Richter
- **Neue Ausgabe des „Weißbuch Allergie in Deutschland“**

Ein Service der Hochgebirgsklinik Davos für Fachkreise

2/2010
9. Jahrgang

Ankündigung

Das **EACD Symposium 2011 „From the wheezing infant to adult asthma – Vom giemenden Kind zum erwachsenen Asthmatiker“** richtet sich hauptsächlich an niedergelassene Pädiater, Pneumologen und Internisten mit allergologischem-pneumologischem Schwerpunkt aus Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz.

- **Ort:** **Hochgebirgsklinik Davos**
- **Datum:** **15.4.–17.4.2011**
- **Organisation:** **Heike Virchow / EACD Büro**
  Tel. 0041 (0) 81 417 3137 • Heike.Virchow@hgk.ch

Allergie + Asthma aktuell online

Seit der Ausgabe 1/2010 versenden wir unsere Fachzeitschrift *Allergie + Asthma aktuell* in elektronischer Form. Pro Auflage sparen wir so fast eine Tonne Papier ein und leisten damit aktiv einen nicht unerheblichen Beitrag zum Umweltschutz. Wenn auch Sie die *Allergie + Asthma aktuell* zukünftig als E-Newsletter erhalten möchten, können Sie diesen auf der Internetseite ***www.hochgebirgsklinik.ch/aaa.html*** oder per E-Mail an ***marketing@hgk.ch*** bestellen. Möchten Sie die Zeitschrift weiterhin in gedruckter Form erhalten, so teilen Sie uns dies bitte per Fax mit – in Deutschland unter 02 03 456 94 24 und in der Schweiz unter 081 417 30 30.

Ihr Redaktionsteam

Impressum

Herausgeber: Hochgebirgsklinik Davos
CH-7265 Davos • www.hochgebirgsklinik.ch
Servicenummer in Deutschland: 01 80/1 46 36 44 (Ortstarif)
Schriftleitung: PD Dr. med. Günter Menz
Redaktion und Gestaltung: Media Concept GmbH (GPRA)
D-47179 Duisburg • www.mediaconcept.de
Titelbild: © Destination Davos Klosters

PD Dr. Günter Menz

Editorial

Sehr verehrte ***Frau Kollegin,***
sehr geehrter ***Herr Kollege,***

im September 2010 fand in Hannover der 5. Deutsche Allergie Kongress als Gemeinschaftsveranstaltung der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI), des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (ÄDA) und Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA) statt. Erstmals führte bei diesem Kongress die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie (DGP) mit der DGAKI ein „Sister Symposium“ durch. Das Thema war „Allergische Lungenerkrankungen“. Wir waren eingeladen, über die allergische bronchopulmonale Aspergillose (ABPA) zu referieren. Die sehr gute Resonanz auf den Vortrag veranlasst uns, Auszüge aus einem Buchartikel über die ABPA hier vorab zu drucken (Klinische Immunologie, Hrsg. Peter/Pichler/Müller-Ladner, Elsevier-Verlag).
Ebenfalls im September fand an der Hochgebirgsklinik eine Pressekonferenz zum Thema „Versorgung & Rehabilitation von Patienten mit chronischen Atemwegs- und Hauterkrankungen: Aktueller Stand und Ausblick in die Zukunft“ statt. Wir fassen wichtige Daten im Artikel „Rehabilitation – eine medizinische und wirtschaftliche Notwendigkeit" zusammen.
Die 3. überarbeitete und erweiterte Ausgabe des Weissbuch Allergie in Deutschland liegt vor, erschienen im Verlag Springer-Medizin. Es enthält wichtige und überaus interessante Fakten.
Schließlich möchten wir unser EACD-Symposium vom 15.04. bis 17.04.2011 ankündigen.

Wir wünschen viel Vergnügen bei der Lektüre dieses Heftes.

Ihr

PD Dr. med. Günter Menz
Ärztlicher Direktor

Hochgebirgsklinik Davos

Allergische bronchopulmonale Aspergillose (ABPA)

PD Dr. Günter Menz, Dr. Gundi Willer

1 Einleitung

Aspergillus (A) gehört zu den ältesten, ubiquitär vorkommenden Pilzspezies.
Von den ca. 250 verschiedenen Aspergillusspezies sind nur wenige für den Menschen pathogen. Es sind dies A. fumigatus, A. flavus, A. niger und A. terreus.
In der Regel werden die inhalierten Schimmelpilzsporen durch Alveolarmakrophagen eliminiert. Anders ist die Situation bei Allergikern, immunsupprimierten Menschen und Patienten mit vorgeschädigter Bronchialschleimhaut.
Abhängig von der Immunitätslage des Wirtsorganismus können so durch Aspergillus allergische, invasive und saprophytische Erkrankungen der Atemwege und der Lunge ausgelöst werden (s. Tab. 1, Seite 5, Aspergillusassoziierte Erkrankungen der Atemwege und der Lunge).

2 Definition

Die ABPA ist eine Erkrankung des Respirationstraktes, die durch komplexe immunologisch- entzündliche Reaktionen auf verschiedene A. fumigatus-Allergene hervorgerufen wird. Die Patienten weisen gleichzeitig klinische Symptome einer allergischen Typ-I-Reaktion wie auch solche einer verzögerten Typ-III/IV-Reaktion auf.

3 Vorkommen und Häufigkeit

Die ABPA wurde 1952 von Hinson u. Mitarbeitern erstmals beschrieben und galt zunächst als seltene Erkrankung. Durch die verbesserten serologischen und radiologischen Untersuchungsmethoden ist sie in den letzten Jahren besser definiert und dadurch häufiger diagnostiziert worden. Aus Deutschland liegen keine Angaben zur Prävalenz vor. In den Vereinigten Staaten kommt die ABPA bei 1-2 % der Patienten mit Asthma und in 7-14 % bei steroidpflichtigem Asthma vor. Bei der zystischen Fibrose (CF) wird die ABPA bei 2-15 %, bei zystischer Fibrose und bekannter A. fumigatus-Sensibilisierung bei 23 % der Patienten gefunden.
Beide Geschlechter sind gleich häufig betroffen. Auch kann die ABPA bei Kindern auftreten.

4 Genetische Faktoren

Nicht nur das Ausmaß der Allergenexposition, sondern auch genetische Faktoren scheinen bei prädisponierten Patienten für die Entwicklung einer ABPA entscheidend zu sein.
Die HLA-DR2-Genotypen DRB1*1501 und 1503 und HLA-DR5 positive Personen haben eine höhere Empfänglichkeit für die ABPA, während der HLA-DR2-Genotyp DRB1*1502 und das HLA-DQ2-Lymphozytenmerkmal vor der ABPA schützen.

Tab. 1: Aspergillus assoziierte Erkrankungen der Atemwege und der Lunge

Erkrankung	Immunstatus
Allergisches Asthma bronchiale (IgE vermittelt)	nicht immunsupprimiert / Atopiker
Allergische bronchopulmonale Aspergillose (ABPA)	Atopiker / CF / Bronchiektasen
Exogen Allergische Alveolitis (EAA)	nicht immunsupprimiert
Allergische Aspergillussinusitis	nicht immunsupprimiert / Atopiker / Nasenpolypen
Allergische Rhinitis	nicht immunsupprimiert / Atopiker
Aspergillom	nicht immunsupprimiert / Kavernen
Nicht-invasive Aspergillussinusitis	nicht immunsupprimiert
Invasive Aspergillussinusitis	immunsupprimiert
Chronische nekrotisierende Pneumonie	nicht immunsupprimiert
Invasive pulmonale Aspergillose	immunsupprimiert

5 Ätiologie

Die ABPA wird üblicherweise durch A. fumigatus verursacht. Seltener führen andere Schimmelpilze wie A. terreus, A. niger, A. flavus, A. ochraceus, A. oryzae, Candida albicans, Curvularia lunata, Helminthosporium spp. und Penicillium zu einer allergischen bronchopulmonalen Mykose (ABPM).
Hauptsächliche Allergenquellen sind Kompost, Biomüll, Topfblumen, Gartenerde, feuchte Wände, nicht gewartete Klimaanlagen, schimmliges Heu und Stroh sowie Tierfutter.
Im Hochgebirge sind kaum Schimmelpilzsporen zu finden.

6 Pathomechanismen

Bei der ABPA sind verschiedene A. fumigatus-Allergene, die im Bronchialsystem freigesetzt werden, aktiv. Aspergillensporen wachsen in mukösen Pfröpfen in den Atemwegen; die Myzelien auch in der Schleimhaut. Es resultieren reaktive Produkte des Wirtsorganismus mit Bildung von IgE-, IgG- und IgA-Antikörpern. Das Nebeneinander von Antigenen und Produkten des Wirtsorganismus in den Bronchien und dem umgebenden Lungenparenchym führt zu einer kombinierten Immunantwort aus IgE-vermittelter Sofortreaktion und toxischer Reaktion mit Antigen-Antikörperkomplexen mit Komplementaktivierung.
Neben der allergischen Reaktion mit eosinophilen Granulozyten, T-Lymphozyten, Mastzellen und Makrophagen finden wir bei der ABPA auch eine ausgeprägte neutrophile Entzündung. Diese wird durch die A. fumigatus-Antigene, die

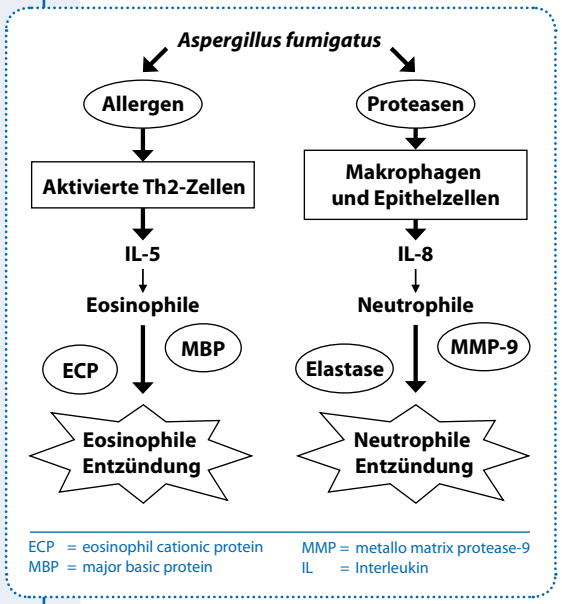


Abb. 1

auch als Proteasen wirken, ausgelöst (Abb. 1, A. fumigatus-induzierte Entzündungsreaktionen der Atemwege und der Lunge, modifiziert nach Gibson). Die immunologisch-toxischen Vorgänge können zu Zerstörungen des Bronchialepithels, der bronchialen Submukosa und des Lungenparenchyms führen. So entstehen die typische zentrale Bronchiektasie und eine lokale Fibrosierung des Lungenparenchyms.

7 Klinisches Bild und Klassifikation

Zur Klassifizierung der ABPA hat sich die Stadieneinteilung nach Patterson et al. etabliert (s. Tab. 2, Diagnostische Kriterien der ABPA in den einzelnen Stadien der Erkrankung). Die Anzahl und Ausprägung einzelner Kriterien sind abhängig vom Stadium der Erkrankung, was die Abgrenzung zum allergischen Asthma mit A. fumigatus-Sensibilisierung („Schimmelpilzasthma") und die Differentialdiagnose zwischen CF mit ABPA und CF mit A. fumigatus-Sensibilisierung erschweren kann. Dies gilt insbesondere in der Remissionsphase der ABPA.

Die Erstmanifestation wird als Stadium I bezeichnet. Bei zwei Drittel der Patienten sind ein schubartiger Verlauf und das akute Auftreten von Symptomen wie Dyspnoe, produktiver Husten mit purulentem zähem Sekret, Fieber, Thoraxschmerzen und zähe, bräunlich verfärbte Sputumpfropfen („plugs") typisch. Bei einem Drittel kann die Erkrankung relativ asymptomatisch verlaufen.

Seltener kommen Hämoptysen, Pleuraerguss und Pneumothorax vor.

Stadium II ist die Remission mit Rückgang der Symptome, der flüchtigen radiologischen Veränderungen und des Gesamt-IgE sowie des spezifischen IgG.

Kommt es aus der Remission zu einer Exazerbation, wird dieses Stadium als Stadium III bezeichnet. Patterson et al. definieren Stadium IV als kortikoidpflichtiges Asthma.

Stadium IV ist durch Spätfolgen wie fibrosierende Lungenparenchymveränderungen, lokales Lungenemphysem, pulmonale Insuffizienz und Cor pulmonale gekennzeichnet.

Der Begriff der „seropositiven" ABPA umfasst das Stadium, bei dem bleibende radiologische Veränderungen, insbesondere die zentrale Bronchiektasie, noch nicht nachweisbar sind.

Tab. 2: Diagnostische Kriterien der ABPA in den einzelnen Stadien der Erkrankung

Diagnostische Kriterien	Stadien					
	ABPA-S	I akut	II Remission	III Exazerbation	IV kortikoid-pflichtiges Asthma	V Fibrose
1. Asthma	+	+	+	+	+	+
2. röntgenolog. Infiltrate / Abnormalitäten	-	+	±	+	±	+
3. kutane Sofortreaktion auf Aspergillus fumigatus	+	+	+	+	+	+
4. hohes total-Serum IgE	++	+++	±	+++	±	±
5. Präzipitine auf A.f.	+	+	±	+	±	±
6. periphere Bluteosinophilie	±	+	-	+	±	-
7. proximale Bronchiektasie	-	+	+	+	+	+
8. erhöhtes Serum IgE A.f. und IgG A.f.	+	+	±	+	±	±

8 Diagnostik und Differentialdiagnose

Eine eingehende Anamnese, die aktuellen klinischen Befunde, der Allergie-Hauttest, die serologischen Untersuchungen und der Nachweis der radiologischen Veränderungen führen zur Diagnose der ABPA. Es hat sich bewährt, die diagnostischen Kriterien von Henderson, Patterson und Greenberger zu verwenden (s. Tab. 3, Kriterien der ABPA). Differentialdiagnostisch sind vor allem eosinophile Systemerkrankungen, Tuberkulose und maligne Lungererkrankungen auszuschließen.

8.1 Allergologische Diagnostik

Der Pricktest ist ein etabliertes Screeningverfahren. Die Intrakutantestung hat eine höhere Sensitivität, ist aber weniger spezifisch.

Beide Testverfahren und die serologischen Untersuchungsmethoden sind stark abhängig von der Standardisierung und Konstanz der verwendeten Schimmelpilzextrakte. Diese können, aufgrund der Besonderheiten und Eigenschaften der Schimmelpilze, stark variieren und sind nur bedingt einsetzbar. Rekombinante Allergene mit

Tab. 3: Kriterien der ABPA

Hauptkriterien

1. Asthma bronchiale / zystische Fibrose
2. akute / vorbeschriebene Lungeninfiltrate
3. Sofortreaktion im Hauttest auf Aspergillus fumigatus
4. erhöhtes Gesamt-IgE
5. Präzipitine gegen Aspergillus fumigatus
6. Bluteosinophilie
7. zentrale Bronchiektasen
8. spezifisches IgE und spezifisches IgG gegen Aspergillus fumigatus

Nebenkriterien

- Aspergillus-Nachweis im Sputum
- Expektoration von braunen Sputumpfröpfen
- Spätreaktion im Hauttest auf Aspergillus fumigatus

modifiziert nach Henderson, Patterson und Greenberger

definierter biologischer Aktivität sind daher zum essenziellen Bestandteil der serologischen ABPA-Diagnostik geworden.
Mit Hilfe der Hauptallergene A. fumigatus 4 (rAspf 4) und A. fumigatus 6 (rAspf 6) ist die Diagnose der ABPA und Differentialdiagnose zu Asthma- und CF-Patienten mit A. fumigatus-Sensibilisierung mit einer hohen Spezifität (100 %) und Sensitivität (90 %) möglich.

Bei rAspf 4 und rAspf 6 (Mangansuperoxiddismutase) handelt es sich um intrazelluläre Proteine. Beide Proteine werden vom Schimmelpilz nicht sekretiert und wirken so nicht als Aeroallergen. Dies erklärt die negativen Resultate bei den Patienten mit einer allergischen A. fumigatus-Sensibilisierung und Asthma.
Da es bei den Patienten mit ABPA zu einem Wachstum des Pilzes in den Bronchien und der Lunge kommt und die zelluläre Immunabwehr zu einer Zerstörung der Pilzstrukturen führt, kommt es dann zu einer Exposition gegenüber den nicht sekretierten Antigenen/Allergenen und Antikörperbildung.
Sehr typisch und diagnostisch wichtig für die Diagnose der ABPA ist der Abfall des Gesamt-IgE um 50-75 % unter einer hoch dosierten systemischen Steroidtherapie. Derartige Veränderungen des Total-IgE-Spiegels unter Steroiden sind nur bei der ABPA bekannt.

8.2 Radiologie

Wir unterscheiden akute und bleibende radiologische Zeichen. Akute Veränderungen sind die für die ABPA typischen flüchtigen Lungeninfiltrate, homogene Konsolidierungen und sog. „Mucoid impaction" in deutlich erweiterten Bronchien „Gloved-finger-shadows" oder in schmäleren Abschnitten die sog. „Tooth-paste-shadows". Diese können unter der Therapie mit systemischen Steroiden, aber auch nach Hustenattacken verschwinden.
Die zentrale (proximale) Bronchiektasie (Abb. 2), eine bleibende radiologische Veränderung, gilt als pathognomonisch für die ABPA. Die beste diagnostische Methode ist die High-resolution-Computertomographie (HRCT) mit dem Nachweis des sog. Siegelringzeichens oder Perlschnurphänomens.

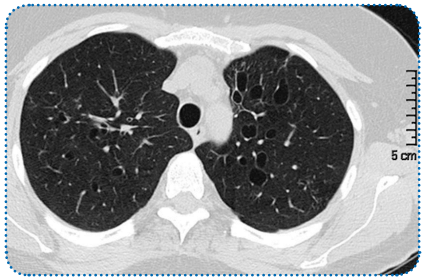


Abb. 2

9 Therapie

9.1 Glukokortikosteroide

Die Therapie der ABPA erfolgt stadienabhängig. Systemische Kortikosteroide sind Mittel der Wahl in der Behandlung akuter Lungeninfiltrate im Stadium I, Stadium III und Stadium IV.
Es wird eine tägliche Dosis von 0,5mg/kg KG Prednisolonäquivalent über 2 Wochen empfohlen (Menz et al. Pneumologie 2003). Bei den meisten Patienten wird damit eine Remission eingeleitet, das Gesamt-IgE, wesentlicher Verlaufsparameter, fällt deutlich ab. Falls eine adäquat durchgeführte Steroidtherapie nicht innerhalb von 4-6 Wochen zur Rückbildung der Infiltrate oder anderer flüchtiger Lungenveränderungen und zur Besserung der klinischen Symptome führt, muss an eine unzureichende Therapieadhärenz des Patienten, eine massive persistierende Schimmelpilzexposition oder an eine die ABPA komplizierende, zusätzliche Lungenerkrankung gedacht werden.
Topische Steroide haben keine Bedeutung bei der Behandlung der akuten Erkrankung bzw. zur Prävention irreversibler Lungenparenchymveränderungen. Sie werden leitliniengerecht in der Behandlung der asthmatischen Komponente der ABPA eingesetzt.

9.2 Antimykotika

Antimykotika (Azole) werden zur Eradikation von Aspergillus aus dem Bronchialsystem sowie zur Reduktion der fungalen Belastung und der damit verbundenen chronischen antigenen Stimulation eingesetzt. Azole, adjuvant eingesetzt, (z. B. Itraconazol) haben einen steroidsparenden Effekt, können die Exazerbationshäufigkeit senken und zur klinischen, immunologischen und funktionellen Verbesserung führen.
Als Behandlungsdosis wird täglich 2 x 200 mg Itraconazozal für 3-6 Monate empfohlen.

9.3 Anti-IgE (Omalizumab)

Über wenige Einzelfallbeschreibungen der Anwendung von Omalizumab hinaus liegen zur Zeit keine Daten vor.

9.4 Allergenkarenz

Neben der medikamentösen Therapie ist die Allergenkarenz ein wichtiger Bestandteil in der Behandlung der ABPA.
Bei komplizierten Verläufen der ABPA mit häufigen Exazerbationen oder rasch fortschreitender Erkrankung kann ein Aufenthalt bzw. eine Behandlung im Hochgebirge eine adäquate Allergenkarenz ermöglichen und damit den therapeutischen Durchbruch bringen.

■ *Literatur beim Verfasser*

Modifiziertes Manuskript des Lehrbuches "Klinische Immunologie". Herausgeber: Peter/Pichler/Müller-Ladner. Elsevier-Verlag.

Rehabilitation – eine medizinische und wirtschaftliche Notwendigkeit

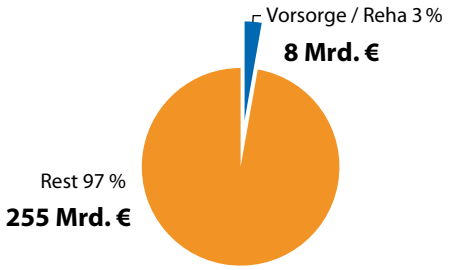
Rainer Richter

Die Pressekonferenz am 25. September 2010 in der Hochgebirgsklinik Davos hatte den aktuellen Stand und die Zukunftsperspektiven der Versorgung und Rehabilitation von Patienten mit chronischen Atemwegs- und Hautkrankheiten zum Thema. Schwerpunkt war die Betrachtung des kurz- wie langfristigen medizinischen und ökonomischen Nutzens von Rehabilitationsmaßnahmen für Patienten und Gesundheitswesen.

Ausgaben für Reha verschwindend gering

Einen deutlichen Handlungsbedarf hin zu mehr Rehabilitation und Vorsorge sieht Dr. Rüdiger Nübling, Geschäftsführerender Gesellschafter der Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen, Karlsruhe. So seien die Ausgaben für diese Bereiche zwar von 1995 bis 2008 um 5 % gestiegen, jedoch nahm der Anteil an den Gesamtausgaben im Gesundheitswesen im selben Zeitraum um 25 % ab. Noch deutlicher wird das Missverhältnis beim Vergleich des absoluten Anteils der Ausgaben für Vorsorge und Rehabilitation. Von 263 Milliarden Euro, die 2008 im Gesundheitswesen ausgegeben wurden, entfallen lediglich 8 Milliarden Euro auf den Bereich Reha / Vorsorge; das sind gerade einmal 3 % (Abb. 1).

Anteil Vorsorge / Rehabilitation an den Gesamtausgaben im Gesundheitswesen 2008



Quelle: Statistisches Bundesamt

Abb. 1

Herausforderung demografischer Wandel

Diesen Zahlen steht ein drastischer Wandel der Anforderungen an das Gesundheitswesen durch den demografischen Wandel entgegen. Die Bedeutung der medizinischen Rehabilitation wird spürbar zunehmen; für sie wird – v. a. im Vergleich zur ambulanten und stationären Akutversorgung – ein deutlich höherer Anteil des verfügbaren Gesundheitsbudgets zur Verfügung gestellt werden müssen. Etwas provokativ könnte man fordern, dass der Anteil der Rehabilitation z. B. bis auf das 5-, 10-, 15-fache des heutigen Betrags ansteigt, so Nübling. Noch 1998 lag laut Statistischem Bundesamt die Prävalenz für zwei chronische Erkrankungen bei erwachsenen Männern bei 39 %, bei Frauen bei 57 %. Nach einer aktuellen Analyse von Beske (2010) kann davon ausgegangen werden, dass chronische Erkrankungen bis zum Jahr 2050 dramatisch ansteigen werden, bei einigen Erkrankungen um weit über 100 %.

Dabei wird es immer wichtiger werden, den Reha-Bedarf möglichst frühzeitig zu erkennen, v. a. auch, um iatrogene Chronifizierungsprozesse und damit Fehlbehandlungen bzw. -allokationen zu vermeiden. So gilt zum Beispiel für die psychosomatische Rehabilitation eine mittlere Chronifizierungsdauer von etwa sieben Jahren. Ähnliche Chronifizierungsraten lassen sich auch für die körperlichen, u. a. auch für pneumologische und dermatologische Erkrankungen zeigen.

Beträchtlicher ROI bei Reha-Leistungen

Darüber hinaus ist vor allem auch unter gesundheitsökonomischer Perspektive zu fordern, dass die Rehabilitation hinsichtlich ihrer finanziellen Möglichkeiten stärker gewichtet wird, so Nübling. Aus den Ergebnissen der Rehabilitationsforschung kann je nach Indikationsbereich ein Return on Investment (ROI) von bis zu 4,0 angenommen werden. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass bei einem gezielteren Einsatz von Prävention und Rehabilitation noch weitere beträchtliche gesundheitsökonomische Reserven aktiviert werden können, gibt Dr. Nübling einen Ausblick in die Zukunft.

Nutzen der Reha an der Hochgebirgsklinik

Dass der allgemein zu beziffernde Nutzen von Rehabilitationsmaßnahmen auch am konkreten Fall nachweisbar ist, zeigen laut Dr. Udo Kaiser, Leiter Psychosoziale Rehabilitation und Qualitätsmanagement der Hochgebirgsklinik Davos, die Davoser-Reha-Studien (DRS) I + II.

Aus Patientensicht ergeben sich bei der DRS I im Vergleich zwischen Aufnahme und Entlassung deutliche und signifikante Verbesserungen bei Auslösern und Symptomen (Anstrengung, Schlaf, Atemnot, Husten), der Atemwegserkrankung, der körperlichen und beruflichen Leistungsfähigkeit, der Krankheitsbewältigung und psychischen Stabilität sowie dem Gesundheitszustand insgesamt. Ebenfalls verbessert hatten sich das Krankheitsmanagement sowie das Vorhandensein von Ängsten, Depression und die Einschätzung der Zukunftsperspektiven. Die behandelnden Klinikärzte berichteten ebenfalls Verbesserungen auf allen Zielebenen der Rehabilitation, wie Lungenfunktion, Allgemeinbefinden, körperliche Leistungsfähigkeit, Wissen über Krankheit, psychische Verfassung, allgemeine Leistungsfähigkeit, Atemwegserkrankung, Medikamentenbedarf, Coping, berufliche Leistungsfähigkeit, Arbeitsfähigkeit, Compliance und Prognose.

Noch interessanter ist die Bewertung durch die befragten Hausärzte sechs Monate nach Entlassung der Patienten. Sie gaben an, dass die insgesamt erzielten Verbesserungen beim überwiegenden Teil der Patienten stabil geblieben sind und in Teilbereichen nochmals zugenommen haben. Vor diesem Hintergrund ist es nachvollziehbar, dass 93-99 % der Hausärzte die Rehabilitationsmaßnahme sehr positiv bewerteten. Die Ergebnisse der noch umfangreicheren DRS II bestätigen die Ergebnisse der ersten Untersuchung und gehen sogar noch weiter: Selbst fünf Jahre nach dem Aufenthalt in der Hochgebirgsklinik Davos zeigen sich noch positive Auswirkungen durch geringere Inanspruchnahme stationärer und ambulanter wohnortnaher Einrichtungen, berichtet Dr. Udo Kaiser. Doch auf solchen Lorbeeren ruht man sich in der Hochgebirgsklinik Davos nicht aus, sondern nimmt sie als Ansporn,

sich noch weiter zu verbessern. Um diese weitere Optimierung auch nachvollziehen zu können und den Bedarf und Nutzen rehabilitativer Maßnahmen zu verdeutlichen, wird zurzeit die Davoser-Outcome-Studie (DOS) durchgeführt.

Davoser-Outcome-Studie (DOS)

Aktuelle Zwischenergebnisse der Davoser-Outcome-Studie stützen die Resultate der Vorgängerstudien. So berichten zum Zeitpunkt der Entlassung rund 60 % der Befragten, dass ihre Probleme und Beschwerden entweder gar nicht mehr (2,7 %) oder nur noch in geringem Ausmaß vorhanden sind (55,6 %). Mehr als die Hälfte (51,1 %) fühlen sich deutlich besser und 42,0 % etwas besser. Dementsprechend geben 98,4 % an, dass der Klinikaufenthalt sehr geholfen habe.
Neben den spezifischen Behandlungsangeboten wurde auch nach dem Nutzen unspezifischer Einflussgrößen gefragt. Aus Sicht der Betroffenen haben neben der medizinischen Behandlung (83,8 %) insbesondere Entlastungsaspekte wie Ausspannen vom Alltag (88,6 %), Herauskommen aus der täglichen Arbeit (91,2 %), Ruhe des Ortes und der Umgebung (93,5 %) sowie klimatische Aspekte (Luftveränderung (95,7 %) und Hochgebirgsklima (94,1 %) einen hohen Zusatznutzen. Die Hochgebirgsklinik ist daher ein gutes Beispiel für die Bedeutung der Aussage aus der Prognos-Studie (Steiner et al. 2009): Für jeden in die medizinische Rehabilitation investierten Euro gewinnt die Gesellschaft schon heute fünf Euro zurück. Der Netto-Nutzen könnte sich bis 2025 auf 23 Milliarden Euro vervierfachen.
„Wer wirtschaftlich denkt, muss das «Produkt» Rehabilitation kaufen," schlussfolgert daher Michael Ohnmacht, Geschäftsführer der Hochgebirgsklinik.

Neue Ausgabe des „Weißbuch Allergie in Deutschland"

20-30 Millionen Menschen sind in Deutschland von Allergien betroffen und über die Hälfte der Bundesbürger bereits „sensibilisiert". Trotz dieser Vielzahl an Erkrankten werden Allergien aus gesundheitspolitischer und gesellschaftlicher Sicht nicht ausreichend ernst genommen. Die meisten Patienten werden nicht angemessen versorgt, Allergien, die chronisch bzw. chronisch-rezidivierend sind, nicht adäquat behandelt. Um auf die Dringlichkeit dieser Problematik hinzuweisen, haben die wissenschaftlichen Fachgesellschaften vor 10 Jahren das „Weißbuch Allergie Deutschland 2000" verfasst. Nun, 10 Jahre später, mussten die Herausgeber jedoch feststellen, dass sich die Situation durch die jüngsten Veränderungen im Gesundheitswesen dramatisch verschlechtert hat. Allergien haben sich weiter ausgebreitet, eine breitere Bevölkerungsschicht ist betroffen, an der Struktur der Versorgung hat sich indessen nichts geändert. Die dritte Auflage des Weißbuchs soll nun dazu beitragen, die Verantwortlichen im Gesundheitswesen wachzurütteln, um die Situation der Betroffenen in Deutschland entscheidend und langfristig zu verbessern.