

Gesundheitstraining
in der medizinischen Rehabilitation

Curriculum Asthma bronchiale

→ Standardisierte Patientenschulung



Krankheiten des Atmungssystems

Curricula

Asthma bronchiale

COPD

Bronchiektasen

Sauerstofflangzeittherapie

Redaktionelle Aktualisierung 2019:

Antje Hoppe, Jana Oehme, Ulrike Worringer
Deutsche Rentenversicherung Bund

Curriculum Asthma bronchiale

Die Module:

1	ASTHMA: GRUNDLAGENWISSEN	1
2	ASTHMA: AUSLÖSER UND VERLAUF	14
3	SELBSTMANAGEMENT: PEAK-FLOW-MESSUNGEN.....	27
4	WIE KANN MEIN ASTHMA BEHANDELT WERDEN?	44
5	AEMPHYSIOTHERAPIE BEI ASTHMA BRONCHIALE	75
6	AUF DEN NOTFALL VORBEREITET SEIN	86
7	MIT ASTHMA LEBEN	99



Vorbemerkung zu dem Curriculum

Die „Einführung zum Gesundheitstrainingsprogramm - Curricula für Patientenschulungen in der medizinischen Rehabilitation“ der DRV Bund beschreibt Organisation und Durchführung von Patientenschulungen im therapeutischen Gesamtkonzept einer Rehabilitationseinrichtung. Sie macht spezifische Angaben zur Nutzung der Curricula des Gesundheitstrainingsprogramms der DRV Bund.

Ergänzend zur Einführung wurde eine Praxishilfe zu Patientenschulung, Gesundheitstraining und Gesundheitsbildung erarbeitet. Die Praxishilfe gibt in kurzer Form Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Umsetzung der Patientenschulung in der medizinischen Rehabilitation.

Die Einführung ist ebenso wie die Praxishilfe und alle Curricula des Gesundheitstrainingsprogramms im Internet unter www.reha-einrichtungen.de (Pfad: Infos für Reha-Einrichtungen > Patientenschulung & Beratung > Gesundheitstraining) einzusehen und herunterzuladen.

Die Inhalte der Einführung sollten bekannt sein und bei der Durchführung des Curriculums berücksichtigt werden. Nähere Angaben zum Gesundheitstraining insgesamt und zur Durchführung der Patientenschulung sind daher an dieser Stelle entbehrlich.

Das Curriculum „Asthma bronchiale“ der DRV Bund wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes an der Pädagogischen Hochschule Freiburg unter der Leitung von Ulrike Spörhase, Janine Feicke, Kathrin Bäuerle und Eva-Maria Bitzer unter pädagogischen Gesichtspunkten weiterentwickelt und evaluiert. Das in diesem Rahmen entwickelte und evaluierte Manual berücksichtigt Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung. Handlungsleitend waren eine konstruktivistische Sicht auf Lehren und Lernen, empirisch validierte Qualitätskriterien für guten Unterricht (klare Strukturierung, teilnehmerorientiertes Sozialklima, kognitive Aktivierung), die Evidenzbasierung der Inhalte sowie die Beteiligung von unterschiedlichen Professionen aus Theorie und Praxis einschließlich der Perspektive von Patientinnen und Patienten mit Asthma bronchiale. Dieses Schulungsmanual mit detailliertem Leitfaden zur Durchführung der Schulung, illustrierten Power-Point-Folien und Begleitheft für die Teilnehmenden sowie Literaturangaben sind unter folgendem Link kostenfrei herunterzuladen:

<https://www.ph-freiburg.de/drv-curriculum-asthma>

Das Curriculums „Asthma bronchiale“ der DRV Bund integriert die während der Evaluation ergänzten Methoden.

Anmerkung zur Durchführung

Übergeordnetes Ziel dieser Patientenschulung ist die Förderung von Selbstmanagementfähigkeiten bei erwachsenen Rehabilitanden mit Asthma bronchiale, welche in einer pneumologischen Rehabilitationseinrichtung stationär aufgenommen werden. Einzelne Module können auch von Personen mit anderen Atemwegserkrankungen (zum Beispiel COPD) besucht werden. Die Durchführung der Patientenschulung



lung erfordert keine geschlossenen Gruppen. Wenn geschlossene Gruppen möglich sind, ist diese Variante jedoch vorzuziehen.

Die empfohlene Gruppengröße variiert je nach Modul und kann den Angaben zu den einzelnen Modulen entnommen werden. Die Module 1 und 4 Teil I können auch als Vortrag (KTL C600 Vortrag: Krankheitsspezifische Informationen) angeboten werden. Die restlichen Module werden als standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale C731 der KTL verschlüsselt und haben eine maximale Teilnehmerzahl von 15 Personen.

Insgesamt beinhaltet die Patientenschulung Asthma bronchiale 7 Module. Das Lehrziel 1.1 kann auch als separate Einführungsveranstaltung im zeitlichen Umfang von 15 Minuten angeboten werden.

Jedes Modul stellt einen zusammengehörigen Themenkomplex innerhalb der Patientenschulung dar. Die Module 3, 4 und 5 bestehen aus mehreren Schulungseinheiten. Bezüglich der Reihenfolge der Module ist zu empfehlen, dass alle Rehabilitanden mit der Einführungsveranstaltung starten und mit Modul 7 enden. Die Reihenfolge der Module 1 bis 6 kann variiert werden. Die Schulungseinheiten innerhalb der Module 3 und 4 sollten jedoch nacheinander durchgeführt werden. Zwischen Teil 1 und Teil 2 von Modul 3 sollte circa 1 Woche liegen. Die gesamte Schulungszeit beträgt 11 Stunden und 45 Minuten.

Rehabilitanden, die noch rauchen, sollten zunächst oder parallel die Tabakentwöhnung besuchen, die für sie absolute Priorität hat.

In dieser Broschüre finden Sie zu jedem Modul beziehungsweise jeder Schulungseinheit eine Übersichtstabelle mit den Angaben zu Thema, Form, Dauer, Zielgruppe, Leitung, Raum, Teilnehmeranzahl, KTL Leistungseinheit und Material. In den Lehrzielen werden Ziele, deren Begründung, Inhalte, Durchführungshinweise, zeitlicher Rahmen und gegebenenfalls Anmerkungen der Autoren dargestellt.

Didaktische Methoden

Zur Umsetzung der Lehrziele kommen im Curriculum unterschiedliche didaktische Methoden zur Anwendung. Diese werden im Folgenden erläutert.

Vortrag

Der Vortrag gilt als klassisches Mittel zur konzentrierten und zeitökonomischen Wissensvermittlung. Zur Visualisierung der Vorträge können Power-Point-Präsentationen eingesetzt werden. Folienbeispiele finden Sie bei den Lehrzielen. Power-Point-Präsentationen stehen zum freien Download auf der Internetseite der PH Freiburg zur Verfügung. Die Vorträge sind möglichst dialogisch auszurichten und sollten dabei Fragen der Teilnehmenden nicht nur zulassen, sondern anregen und fördern. Eine eigene Mitarbeit und ein Mitdenken sollte immer möglich sein und in die Präsentation mit eingeplant werden.



Arbeit mit Fallbeispielen

Die Arbeit mit Fallbeispielen ist ein Verfahren des problemorientierten Lernens. Die Fallbeispiele stellen meist Problemsituationen dar, die so gewählt sind, dass sich Rehabilitanden wiedererkennen können. Hierdurch kann der Transfer auf die eigene Situation unterstützt werden. Zuerst müssen die Teilnehmenden die Problemsituation erfassen und analysieren. Anschließend sollen Problemlösestrategien entwickelt und diese mit den Rehabilitanden diskutiert werden. Hierdurch werden unterschiedliche Sichtweisen und Lösungsmöglichkeiten dargestellt und ein Thema aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet.

Allen Teilnehmenden wird die Möglichkeit zum Reden gegeben und sie können ihre Erfahrungen und Vorkenntnisse einbringen. Die Aufgabe des Schulungsleiters ist es:

- die Diskussion in Gang zu bringen und danach die Rolle eines Zuhörers, Beobachters beziehungsweise Moderators einzunehmen
- sich möglichst zurückzuhalten
- die Diskussion zu verfolgen, zu analysieren und gegebenenfalls zu korrigieren
- Fragen seitens der Teilnehmenden möglichst begrenzt zu beantworten
- nur dann einzugreifen, wenn die Diskussion sich in irrelevanten Details verliert

Think-Pair-Share

Die Methode Think-Pair-Share ist ein Verfahren des kooperativen Lernens und beschreibt eine grundlegende Vorgehensweise, die in drei verschiedene Phasen gegliedert ist: Phase 1 „Think“ – Individuelle Auseinandersetzung mit der Aufgabe; Phase 2 „Pair“ – Austausch, wechselseitige Ergänzung, die Kontrolle des eigenen Verständnisses im sicheren Kontakt mit dem Partner; Phase 3 „Share“ – Präsentation im Plenum. Durch die Einteilung in drei Arbeitsschritte kommt es zu einer Abwechslung von individuellen und kooperativen Lernphasen. Die Methode unterstützt im besonderen Maße die Entwicklung des sozialen Lernens und kann zu einer verbesserten Wissensspeicherung beitragen. Dies lässt sich durch die für diese Methode erforderliche hohe Aktivität der Teilnehmenden begründen.

Unterrichtsgespräch / Diskussion

Unter Unterrichtsgesprächen werden alle Situationen in der Schulung verstanden, in denen ein gemeinsamer Austausch aller Teilnehmenden stattfindet. Sie dienen dem gemeinsamen Austausch über Schulungsinhalte sowie der Wissens- und Kompetenzentwicklung. Ziel ist, dass sich möglichst viele Teilnehmenden nacheinander zu einem bestimmten Thema äußern. Nach Möglichkeit sollten sich die Beiträge auf die Äußerungen der anderen Gesprächsteilnehmenden beziehen.

Selbstreflexion

Mithilfe der Selbstreflexion kann das eigene Denken und Handeln bewusst gemacht werden. Durch die gezielte Aufdeckung von Denkmustern und Verhaltensweisen können häufig neue Einsichten gewonnen werden, die auch ein Impuls für Verhaltensänderungen sein können. Damit Selbstreflexion gelingen kann, ist die Bereitschaft, das eigene Denken und Handeln zu analysieren und zu hinterfragen, grundsätzlich wichtig.



Praktische Übung

Bei der praktischen Übung wird eine bestimmte Handlung unter Anleitung praktisch erprobt. Unter Aufsicht wird eine spezifische Tätigkeit, gegebenenfalls in Teilschritten, ausgeführt und nötigenfalls korrigiert. Diese Form des instrumentellen Lernens ermöglicht die Aneignung konkreter Fertigkeiten und unterstützt die Person darin, Sicherheit in bestimmten Tätigkeiten zu gewinnen.

Quiz

Bei der Quizmethode kann das Wiederholen, das als Lernarbeit oft ermüdend erscheint, zumindest phasenweise zu einem freudigen, lustbetonten Tun werden, das der Langeweile entgegenwirkt. Durch vorgegebene Kontrollhilfen wird sichergestellt, dass es zu richtigen Ergebnissen und zu einer verlässlichen Selbstkontrolle der Lernenden kommt.

Hinweise

Handouts werden in diesem Curriculum teilweise als Blanco-Vorlage zur Verfügung gestellt. Dies betrifft zum Beispiel die Handouts zu Medikamentengruppen und Wirkstoffen sowie Inhalationsgeräten. Medikamente mit ihren Handelsnamen und gegebenenfalls neue Wirkstoffe müssen aktuell ergänzt werden. Im Manual der PH Freiburg können diese zum Beispiel mit den Handelsnamen der Medikamente entsprechend dem Wissenstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung im Jahr 2015 heruntergeladen werden. Auch bei Nutzung des Manuals sind die Angaben zu prüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren. Die Aktualisierung im Jahre 2019 erfolgte lediglich in redaktioneller Hinsicht.

Entwicklung des Curriculums

Autoren 2003 und 2010:	W. Scherer, H. Spiecker, K. Heft-Wippermann, S. Westphal, H. Gaffron Reha-Zentrum Utersum
Autoren 2015:	U. Spörhase, J. Feicke, K. Bäuerle, E. M. Bitzer Pädagogische Hochschule Freiburg W. Scherer und Klinikteam Reha-Zentrum Utersum
Fachliche Beratung 2015:	D. Pfeiffer-Kascha und S. Weise (Modul 5), AG Atemphysiotherapie im Deutschen Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.
Redaktion 2017:	Antje Hoppe Deutsche Rentenversicherung Bund

Anmerkung der Redaktion

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Sämtliche Rollenbezeichnungen im folgenden Text gelten grundsätzlich für alle Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

1	ASTHMA: GRUNDLAGENWISSEN	1
1.1	Der Rehabilitand kennt die Ziele und Inhalte der Patientenschulung.....	2
1.2	Der Rehabilitand kann erklären, was mit dem Begriff Gasaustausch bei der Atmung gemeint ist.....	3
1.3	Der Rehabilitand kann den Aufbau und die Funktion der Atemwege in groben Zügen beschreiben	4
1.4	Der Rehabilitand kann wichtige Aspekte von Asthma bronchiale benennen.....	6
1.5	Der Rehabilitand kann die Vorgänge bei einem akuten Asthmaanfall beschreiben.....	7
1.6	Der Rehabilitand kann Symptome von Asthma, asthmaauslösende Faktoren und Asthmaformen benennen	8
1.7	Der Rehabilitand kann wichtige Aspekte von COPD benennen.....	9
1.8	Der Rehabilitand kann Symptome und Risikofaktoren von COPD benennen.....	10
1.9	Der Rehabilitand kann das Arbeitsblatt „Mein Asthma“ selbstständig bearbeiten.....	12
2	ASTHMA: AUSLÖSER UND VERLAUF	14
2.1	Der Rehabilitand kann beschreiben, wie er sich die Entstehung seiner Atembeschwerden vorstellt.....	15
2.2	Der Rehabilitand kann mindestens fünf mögliche Auslöser für Asthmabeschwerden aufzählen	17
2.3	Der Rehabilitand erkennt, dass selten nur ein Faktor für die Entstehung von Atemnot verantwortlich ist	20
2.4	Der Rehabilitand kann Möglichkeiten zum Umgang mit den Auslösern für Asthma nennen.....	22
2.5	Der Rehabilitand überdenkt seine subjektive Krankheitstheorie	25
3	SELBSTMANAGEMENT: PEAK-FLOW-MESSUNGEN.....	27
3.1	Der Rehabilitand kennt die Peak-flow-Messung und kann das Messprinzip erklären	28
3.2	Der Rehabilitand kann die Peak-flow-Messung korrekt durchführen	29
3.3	Der Rehabilitand beherrscht den praktischen Umgang mit dem Peak-flow-Protokoll	31
3.4	Der Rehabilitand kann die Faktoren nennen, auf die er bei der Auswertung seiner Peak-flow-Kurve achten muss.....	35
3.5	Der Rehabilitand kann seinen persönlichen Bestwert festlegen und seine Werte mit Hilfe des Ampelschemas bewerten.....	36



3.6	Der Rehabilitand kann Gründe für einen Abfall oder einen Anstieg der Werte nennen	38
3.7	Der Rehabilitand kann mindestens zwei Gründe für den regelmäßigen Gebrauch des Peak-flow-Meters aufzählen und ist motiviert, auch zu Hause Selbstkontrollen durchzuführen.....	40
4	WIE KANN MEIN ASTHMA BEHANDELT WERDEN?	44
4.1	Der Rehabilitand kann die Möglichkeiten der Asthmabehandlung benennen und Ziele der medikamentösen Therapie beschreiben	46
4.2	Der Rehabilitand kann Wirkung und Nebenwirkungen verschiedener bronchienerweiternder Medikamente nennen	50
4.3	Der Rehabilitand kann Wirkung und Nebenwirkungen verschiedener entzündungshemmender Medikamente nennen	53
4.4	Der Rehabilitand kann die Unterschiede in der Anwendung der Medikamente benennen und die eigenen Medikamente zuordnen	57
4.5	Der Rehabilitand kann erläutern, wie die medikamentöse Therapie den Beschwerden angepasst wird (Stufenschema).....	59
4.6	Der Rehabilitand kann die potenziellen Nebenwirkungen der Steroid-Therapie im Vergleich zu ihrer Wirkung relativieren (Kortisonangst) und diesbezüglich die inhalative und die systemische Anwendung unterscheiden.....	63
4.7	Der Rehabilitand kann komplementäre Heilmethoden und ihren Stellenwert in der Asthmatherapie sowie für sich selbst einschätzen	64
4.8	Der Rehabilitand kann verschiedene Applikationsgeräte und deren Besonderheiten nennen.....	66
4.9	Der Rehabilitand kann die richtige Inhalationstechnik vorführen	70
5	ATEMPHYSIOTHERAPIE BEI ASTHMA BRONCHIALE	75
5.1	Der Rehabilitand kann Gründe für die regelmäßige Durchführung von Atemübungen nennen	77
5.2	Der Rehabilitand nimmt seine Atmung bewusst wahr	78
5.3	Der Rehabilitand verbessert sein automatisches Atemverhalten	79
5.4	Der Rehabilitand kann atemerleichternde Körperstellungen einnehmen	80
5.5	Der Rehabilitand kann die Lippenbremse vorführen.....	81
5.6	Der Rehabilitand kann Selbsthilfetechniken bei Asthma bedingtem Reizhusten durchführen	82
5.7	Der Rehabilitand kann Übungen zur Mobilisation der muskuloskelettalen Anteile der Atempumpe vorführen.....	83
5.8	Der Rehabilitand kann Übungen zur Kräftigung der Atemmuskulatur vorführen.....	84
5.9	Der Rehabilitand kann ein eigenes Trainingsprogramm mit praktischen Atemübungen und Atemtechniken für zu Hause erstellen.....	85



6	AUF DEN NOTFALL VORBEREITET SEIN	86
6.1	Der Rehabilitand kann frühe Anzeichen (Symptome) nennen, die einen Notfall vermuten lassen	87
6.2	Der Rehabilitand kann das korrekte Vorgehen bei einem Asthmaanfall beschreiben.....	91
6.3	Der Rehabilitand hat keine Bedenken, bei Bedarf den Notarzt zu rufen	95
6.4	Der Rehabilitand kann den Einsatz des Notarztes adäquat einleiten.....	96
7	MIT ASTHMA LEBEN	99
7.1	Der Rehabilitand kann Möglichkeiten zur Reduzierung oder Vermeidung von Asthmabeschwerden nennen	100
7.2	Der Rehabilitand kann beschreiben, worauf er bei sportlichen Aktivitäten achten muss.....	102
7.3	Der Rehabilitand besitzt die Kompetenz, seine Interessen als Asthmatiker zu vertreten.....	103
7.4	Der Rehabilitand erkennt, dass er trotz seiner chronischen Krankheit ein erfülltes Leben führen kann	104
7.5	Der Rehabilitand kennt geeignete Literatur, Selbsthilfegruppen und weiterführend unterstützende Organisationen	105



Modul 1

1 Asthma: Grundlagenwissen

Autoren: Feicke, J., Spörhase, U. Scherer, W.

Thema	Ziele und Inhalte der Schulung, anatomischer Aufbau der Atemwege, Physiologie der Atmung Asthma: Definition, Pathophysiologie und Symptome, Unterteilung in allergisches und nicht-allergisches Asthma COPD: Definition, Pathophysiologie, Formen und Symptome
Form	Schulung (alternativ: Vortrag)
Dauer	75 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale und COPD
Leitung	Arzt
Raum	ruhiger Gruppenraum, Stühle im Halbkreis
Teilnehmerzahl	maximal 15 (bei Durchführung als Vortrag: keine Vorgabe)
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale oder C600 Vortrag: Krankheitsspezifische Information
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial für Rehabilitanden, gegebenenfalls plastisches Modell der Bronchien, Flip-Chart

Allgemeine Ziele des Moduls

Der Rehabilitand kennt die Rahmenbedingungen der Patientenschulung. Am Ende dieses Moduls ist der Rehabilitand über anatomische und physiologische Grundlagen informiert, die für das Verständnis der Krankheiten Asthma und COPD wichtig sind. Er kennt Symptome, Formen und kann die beiden Krankheitsbilder voneinander unterscheiden.

Hinweise

Gegebenenfalls kann das Modul 1 zusammen mit COPD-Rehabilitanden beziehungsweise Rehabilitanden mit anderen Atemwegserkrankungen durchgeführt werden.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.1 Der Rehabilitand kennt die Ziele und Inhalte der Patientenschulung

Begründung

Damit der Rehabilitand genau weiß, was ihn in der Schulung erwartet, werden die Ziele und Inhalte der Schulung dargestellt. Dies fördert Transparenz und die Rehabilitanden und der Schulungsleiter können zudem prüfen, ob die Erwartungen beziehungsweise Ziele mit den Lehrzielen der Schulung übereinstimmen.

Inhalt

- Überblick über die Schulung und deren Ziele
- gemeinsames Klären der Erwartungen
- gegebenenfalls Erläuterung von Begleitmaterial (zum Beispiel Patientenheft)
- Verhaltensregeln

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Keine

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.2 Der Rehabilitand kann erklären, was mit dem Begriff Gasaustausch bei der Atmung gemeint ist

Begründung

Ein Überblick über die Funktion und die grundlegenden physiologischen Vorgänge bei der Atmung ist erforderlich, um die Erkrankungen, ihre Folgen und ihre Therapie zu verstehen. Insbesondere der Gasaustausch muss verstanden werden, da dieses Prinzip in den folgenden Lehrzielen und Modulen immer wieder bedeutsam wird.

Inhalt

- die Atmung dient dem Gasaustausch
 - Versorgung aller Organe mit Sauerstoff, der zur Aufrechterhaltung der Organfunktionen benötigt wird
 - Ausscheidung von Kohlendioxid, das bei der Tätigkeit der Organe als Abfallprodukt entsteht

Hinweise zur Durchführung

Think-Pair-Share: Wir atmen jede Minute viele Male ein und aus. Das geschieht normalerweise unbewusst, also ohne dass wir uns darauf konzentrieren müssen. Aber wozu atmen wir?

Vortrag, Diskussion / Unterrichtsgespräch

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Keine

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.3 Der Rehabilitand kann den Aufbau und die Funktion der Atemwege in groben Zügen beschreiben

Begründung

Wie schon bei dem vorangegangenen Lehrziel ist das Wissen um die physiologischen Vorgänge für das Verständnis der folgenden Schulungsinhalte wichtig. Es wird der Grundstein für die weiteren Erklärungen gelegt.

Inhalt

- Anatomie und Physiologie der Atemwege
siehe Folie „Aufbau und Funktion der Atemwege“ (Folie 01 Modul 1)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Modelle und Schaubilder zur Veranschaulichung, gegebenenfalls Flip-Chart

Visualisierungen durch Bilder oder Filme erleichtern das Verständnis, zum Beispiel:

- Animationsfilm zur Funktion der Flimmerhärchen und Schleimschicht
- Darstellung der Atemwege mit dem Bild eines umgedrehten Baumes: Luftröhre als Stamm, Bronchien als Äste, Lungenbläschen als Blätter
- Thema Gasaustausch: Alveolen als Hafens, in den Schiffe (rote Blutkörperchen) einlaufen, Kohlendioxid wird entladen und Sauerstoff wieder geladen, dann fahren sie wieder in den Körper.

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Der Referent sollte sich bei den folgenden Lehrzielen auf die wesentlichen Mechanismen beschränken. Eine tiefer gehende Einführung in die Pathophysiologie ist nicht erforderlich.

Folie 01 Modul 1: „Aufbau und Funktion der Atemwege“

Aufbau und Funktion der Atemwege

- über die oberen Atemwege - Nase, Mund, Rachen, Kehlkopf - wird die Atemluft aufgenommen
- durch die Luftröhre gelangt die Atemluft in die Hauptbronchien der Lungenflügel
- diese gliedern sich in die Bronchien, ein weit verzweigtes Röhrensystem, über das die eingeatmete Luft zu den Lungenbläschen (Alveolen) gelangt
- die Alveolen geben Sauerstoff aus der Atemluft an das Blut ab und nehmen dabei Kohlendioxid auf, das ausgeatmet wird
- beim aktiven Einatmen wird die Lunge auseinander gezogen, es entsteht ein Sog und sauerstoffhaltige Luft strömt bis zu den Alveolen
- bei der passiven Ausatmung entspannen sich die Muskeln, die Lunge zieht sich wieder zusammen und die verbrauchte Luft wird herausgedrückt
- für die Atmung bei gesunden Menschen wird in Ruhe ausschließlich die eigentliche Atemmuskulatur (Zwerchfell-, Zwischenrippenmuskulatur) benötigt, Hauptatemmuskel ist das Zwerchfell
 - bei Atemwegserkrankungen kommt zusätzlich die Atemhilfsmuskulatur zum Einsatz
 - bei Lungenüberblähung hat das Zwerchfell eine schlechtere Wirkung, denn es wird nach unten gedrückt und hat damit einen ungünstigeren Ausgangspunkt

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.4 Der Rehabilitand kann wichtige Aspekte von Asthma bronchiale benennen

Begründung

Der Betroffene hat häufig falsche oder laienhafte Vorstellungen über seine Erkrankung. Diese Laientheorien und Vorurteile müssen korrigiert werden, da sie zu Verunsicherungen führen. Der Rehabilitand erlangt durch das Wissen über seine Krankheit mehr Kompetenz und kann seine Erkrankung den Mitmenschen auch sachgerechter erklären.

Inhalt

- Asthma bronchiale
 - chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege
 - Entzündung der Bronchien, bronchiale Hyperaktivität, mangelnde bronchiale Reinigung durch die Verengung der Atemwege
- typische Veränderungen in den Atemwegen bei Asthma

Hinweise zur Durchführung

Think-Pair-Share: Asthma ist eine häufige Erkrankung: Ungefähr 5 bis 10 von 100 Kindern sowie etwa 5 von 100 Erwachsenen haben asthmatische Beschwerden. Was verstehen Sie unter Asthma?

Vortrag

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Keine

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

1.5 Der Rehabilitand kann die Vorgänge bei einem akuten Asthmaanfall beschreiben

Begründung

Das Wissen um die genauen Vorgänge bei einem Asthmaanfall gibt Sicherheit und das Gefühl der Beherrschbarkeit. Für das Verhalten im Notfall muss der Rehabilitand wissen, dass er seine Atemnot reduzieren kann, wenn er eine ausreichend tiefe Ausatmung erreicht (zum Beispiel durch Einsatz der Lippenbremse).

Inhalt

- erhöhter Widerstand in den Atemwegen
 - im Besonderen ist das Ausatmen durch die Verengung der Bronchien erschwert
- unvollständige Ausatmung
 - die verbrauchte Luft staut sich in den Lungenbläschen
 - neue, sauerstoffreiche Luft kann nicht aufgenommen werden
- Überblähung der Lunge
 - die Lunge kann sich nicht mehr ausreichend zusammenziehen
 - die Atembewegungen sind erschwert
- es kommt zu
 - Luftnot und
 - im Extremfall zu mangelnder Sauerstoffversorgung des Blutes

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Der Referent sollte hier noch nicht, auch wenn danach gefragt wird, detailliert auf die Therapien und andere Hilfen eingehen. Darauf wird später eingegangen.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.6 Der Rehabilitand kann Symptome von Asthma, asthmaauslösende Faktoren und Asthmaformen benennen

Begründung

Der Betroffene hat häufig falsche oder laienhafte Vorstellungen über seine Erkrankung. Diese Lagentheorien und Vorurteile müssen korrigiert werden, da sie zu Verunsicherungen führen. Der Rehabilitand erlangt durch das Wissen über seine Krankheit mehr Kompetenz und kann seine Erkrankung den Mitmenschen auch sachgerechter erklären.

Inhalt

- Symptome
- asthmaauslösende Faktoren
- Asthmaformen
 - allergisches Asthma
 - intrinsisches oder nichtallergisches Asthma
 - Mischformen
- allergische Reaktion

Hinweise zur Durchführung

Diskussion / Unterrichtsgespräch (Symptome von Asthma), Vortrag, Zusammenfassung zum Thema Asthma, gegebenenfalls als Film

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Der Referent sollte hier noch nicht, auch wenn danach gefragt wird, detailliert auf die Therapien und andere Hilfen eingehen. Darauf wird später eingegangen.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.7 Der Rehabilitand kann wichtige Aspekte von COPD benennen

Begründung

Der Unterschied zwischen Asthma und COPD ist dem Rehabilitanden nicht immer verständlich, da sich die Symptome überschneiden und die Erkrankungen teilweise auch gleichzeitig bestehen. Der Rehabilitand erlangt durch das Wissen über seine Krankheit mehr Kompetenz und kann seine Erkrankung den Mitmenschen auch sachgerechter erklären.

Inhalt

- COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)
 - chronische Lungenerkrankung
 - nicht vollständig reversible Atemwegsobstruktion
- Formen
 - COPD mit überwiegend chronischer Bronchitis
 - COPD mit überwiegend Lungenemphysem
- typische Veränderungen in den Atemwegen bei COPD

Hinweise zur Durchführung

Think-Pair-Share: Asthma und COPD sind Lungenerkrankungen. Die Symptome ähneln sich zwar, jedoch sind es zwei völlig verschiedene Erkrankungen. Was verstehen Sie unter der Erkrankung COPD?

Vortrag

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Keine

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

1.8 Der Rehabilitand kann Symptome und Risikofaktoren von COPD benennen

Begründung

Der Betroffene hat häufig falsche oder laienhafte Vorstellungen über seine Erkrankung. Diese Lagentheorien und Vorurteile müssen korrigiert werden, da sie zu Verunsicherungen führen. Der Rehabilitand erlangt durch das Wissen über seine Krankheit mehr Kompetenz und kann seine Erkrankung den Mitmenschen auch sachgerechter erklären.

Inhalt

- Symptome
- Risikofaktoren
 - Rauchen
 - Einatmung von Schadstoffen (zum Beispiel: Feinstaub, Industrieabgase)
 - genetische Faktoren
 - wiederholte Atemwegsinfektionen

- Unterschiede von Asthma und COPD

siehe Folie „Unterschiede Asthma und COPD“ (Folie 02 Modul 1)

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion (Symptome von COPD), Vortrag, Zusammenfassung zum Thema COPD, gegebenenfalls als Film

Am Ende des Moduls: Zusammenfassung der wichtigsten Unterschiede von Asthma und COPD

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Keine



Folie 02 Modul 1: „Unterschiede Asthma und COPD“

Merkmale	Asthma	COPD
Alter bei Beginn	variabel, häufig: Kindheit, Jugend	meist zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr
Atemnot	anfallsweise	unter Belastung, dauerhaft
Verlauf	variabel, episodisch	fortschreitend
Allergie	häufig	möglich
Tabakrauchen	Risikofaktor	überwiegend Raucher

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 1.9 Der Rehabilitand kann das Arbeitsblatt „Mein Asthma“ selbstständig bearbeiten

Begründung

Der Rehabilitand soll wissen und verstehen, dass es nicht „das“ Asthma gibt. Die Beeinträchtigungen und der Verlauf sind von Person zu Person sehr unterschiedlich. Die Beschreibung des eigenen Asthmas unterstützt den Rehabilitanden, seine Erkrankungssituation konkret zu betrachten. Er setzt sich mit den vermittelten Schulungsinhalten auseinander und bezieht diese auf die eigene Situation. Mit diesem Wissen kann der Rehabilitand dazu motiviert werden, zum Experten „seines“ Asthmas zu werden.

Inhalt

- Erläuterung des Arbeitsblattes „Mein Asthma“
- Hausaufgabe

siehe Arbeitsblatt „Mein Asthma“ (Arbeitsblatt 01 Modul 1)

Hinweise zur Durchführung

Erläuterung der Hausaufgabe

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Das Arbeitsblatt soll von den Rehabilitanden als Hausaufgabe bis zum nächsten Modul bearbeitet werden und dient als Grundlage für die weiterführende Bearbeitung der individuellen Krankheitssituation.



Modul 2

2 Asthma: Auslöser und Verlauf

Autoren: Feicke J., Scherer, W., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Spörhase, U.

Thema	Entstehung und Auslöser von Asthma, Umgang mit Auslösern
Form	Schulung
Dauer	60 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Arzt, Psychologe (BA, MA, Diplom)
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial für Rehabilitanden, gegebenenfalls plastisches Modell der Bronchien, Pinnwände und Flip-Chart, Wissensfragebogen

Allgemeine Ziele des Moduls

In diesem Modul wird der Rehabilitand über die möglichen Auslöser von Asthma informiert und erfährt, wie er sich darauf einstellen kann.

Hinweise

Keine



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	--------------------	---------------------------

Lehrziel

- 2.1 Der Rehabilitand kann beschreiben, wie er sich die Entstehung seiner Atembeschwerden vorstellt

Begründung

Die Beschreibung der persönlichen Erkrankungssituation Asthma bronchiale durch den Rehabilitanden steht im Mittelpunkt dieses Lehrziels. Der Rehabilitand erfährt, dass er mit seinen Erfahrungen nicht alleine ist, was eine entlastende Wirkung haben kann. Die Beschreibung des eigenen Asthmas unterstützt den Rehabilitanden, seine Erkrankungssituation konkret zu betrachten. Der Rehabilitand soll wissen und verstehen, dass es nicht „das“ Asthma gibt. Die Beeinträchtigungen und der Verlauf sind von Person zu Person sehr unterschiedlich. Mit diesem Wissen soll der Rehabilitand dazu motiviert werden, zum Experten „seines“ Asthmas zu werden.

Inhalt

- Arbeitsblatt „Mein Asthma“ (Arbeitsblatt 01 Modul 1)
siehe Folie „Individuelle Unterschiede bei Asthma“ (Folie 01 Modul 2)

Hinweise zur Durchführung

Hausaufgabe, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Rehabilitanden können ihre Ergebnisse freiwillig vortragen

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Trotz der Unterschiedlichkeit im Verlauf und in der Erscheinung darf das Gemeinsame dieser Krankheit nicht verloren gehen. Dennoch fühlen sich Rehabilitanden häufig beruhigt, wenn es anderen genauso geht wie ihnen. Zudem schafft es Nähe, wenn ein Mitpatient zum Beispiel ein ähnliches Muster an Unverträglichkeiten hat. Wichtig ist auch der Hinweis, dass das Asthma des Einzelnen nicht zwangsläufig schlechter werden muss, also nicht zwingend progredient ist, sondern sich im Gegenteil sogar teilweise spontan bessern kann.

Folie 01 Modul 2: „Individuelle Unterschiede bei Asthma“

Asthma kann individuell sehr unterschiedlich sein.

Unterschiede bestehen in ...

... der Reaktion auf einzelne Auslösereize.

... der Häufigkeit, Schwere und Dauer von Beschwerden.

... dem subjektiven Empfinden der Atemwegseinengung.

... dem Verlauf der Erkrankung.

... dem Ansprechen auf die Therapie.

WERDEN SIE SELBST EXPERTE FÜR IHRE ERKRANKUNG!

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 2.2 Der Rehabilitand kann mindestens fünf mögliche Auslöser für Asthmabeschwerden aufzählen

Begründung

Um Asthmaanfälle so weit wie möglich zu vermeiden, ist es erforderlich, die Auslöser für Atemnot zu kennen. Die Darstellung der verschiedenen Möglichkeiten gibt dem Rehabilitanden Anregungen, worauf er achten muss.

Inhalt

- allergische Reize
- unspezifische Reize
- psychische Auslöser
- Exkurs: Berufsbedingtes Asthma

siehe Folie „Auslöser für Asthmabeschwerden“ (Folie 02 Modul 2)

siehe Arbeitsblatt „Meine Auslöser und Möglichkeiten zur Vermeidung der Auslöser“ (Arbeitsblatt 01 Modul 2)

Hinweise zur Durchführung

Diskussion / Unterrichtsgespräch

Gegebenenfalls Metaplan-Technik (Kartenabfrage): Gemeinsam mit den Teilnehmenden werden mögliche Auslösefaktoren für Atembeschwerden zusammengetragen.

Selbstreflexion: Die Rehabilitanden tragen auf ihrem Arbeitsblatt „Meine Auslöser und Möglichkeiten zur Vermeidung der Auslöser“ (Arbeitsblatt 01 Modul 2) ihre persönlichen Auslöser ein.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Wenn der Referent es für hilfreich erachtet, kann er die Begriffe „exogen-endogen“ oder „extrinsisch-intrinsisch“ einführen. Da man aber meist Mischformen vorfindet, ist diese Unterscheidung für das Verständnis nicht zwingend.

Auslöser für Asthmabeschwerden

• allergische Reize

- Nahrungsmittel und Nahrungsmittelzusätze
- Schimmelpilzsporen
- Hausstaubmilbenkot
- Pollen aller Art
- Tierallergene (Hautschuppen von behaarten Haustieren)

• unspezifische Reize

- Medikamente
- Ozon
- Schadstoffe wie Autoabgase, Zigarettenrauch, Farbe und Lacke
- Duftstoffe, Gerüche
- Husten, Singen, Lachen
- körperliche Belastung
- Entzündung der Atemwege, Erkältungskrankheiten
- Temperaturwechsel, Wetterlage (kalt, neblig, hohe Luftfeuchtigkeit)
- Gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD)

• psychische Auslöser

- Stress
- Konflikte
- starke emotionale Reaktionen



**Arbeitsblatt 01 Modul 2:
„Meine Auslöser und Möglichkeiten der Vermeidung der Auslöser“**

Was sind meine Asthmaauslöser?	Was kann ich tun?

Lehrziel

- 2.3 Der Rehabilitand erkennt, dass selten nur ein Faktor für die Entstehung von Atemnot verantwortlich ist

Begründung

Oft hat der Rehabilitand die Vorstellung, dass ein bestimmter Faktor für die Entstehung seiner Erkrankung verantwortlich ist. Er übersieht dabei die anderen Bedingungen, die zu einer Reizung führen, aber allein noch nicht ausreichen, um einen Asthmaanfall zu provozieren. Dies hat zur Konsequenz, dass er nur gegen einen Auslöser etwas unternimmt und die anderen nicht vermeidet.

Inhalt

- Schwellenmodell
 - multifaktorielle Genese, an der mehrere Faktoren beteiligt sind
 - vom Betroffenen werden häufig nur wenige Auslöser wahrgenommen

siehe Folie „Fallbeispiel Frau Berger - Schwellenmodell“ (Folie 03 Modul 2)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Darstellung des Schwellenmodells an Tafel oder Flip-Chart unter Berücksichtigung der Beispiele von den Rehabilitanden oder mittels eines Fallbeispiels. Die Wiederholung des Prozesses, bei der jedoch der „Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt“ jedes Mal vertauscht wird, macht die Beliebigkeit des Auslösers deutlich.

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Eventuell kann hier ein kleiner Schnellkurs zur Entstehung von Aberglaube gemacht werden (zufälliges Zusammentreffen von Ereignissen, Vermeidungsverhalten, Verstärkung, selektive und verzerrte Wahrnehmung, Placeboeffekte).



Folie 03 Modul 2: „Fallbeispiel Frau Berger - Schwellenmodell“

Frau Berger hat aufgrund einer Erkältung nicht gut geschlafen. Trotz Müdigkeit geht sie zur Arbeit. Auf dem Weg zur Arbeit muss sie durch einen Park. Aufgrund der starken Pollenbelastung muss sie ständig Niesen. Als sie etwas verspätet zur Arbeit kommt, wird sie wütend von ihrem Chef empfangen (Stress).

Lehrziel

2.4 Der Rehabilitand kann Möglichkeiten zum Umgang mit den Auslösern für Asthma nennen

Begründung

Nachdem die verschiedenen asthmaauslösenden Faktoren genannt wurden, muss nun vermittelt werden, was man dagegen tun kann. Der Rehabilitand erfährt Hilfe zur Gestaltung seines Alltags und wird zu Schritten motiviert, vor denen er sich ohne Anleitung eher scheut. Seine Handlungskompetenz soll erhöht werden.

Inhalt

- Umgang und Vermeidungsmöglichkeiten bei asthmaauslösenden Faktoren (Trigger)

siehe Folien „Auslöser und Vermeidungsmöglichkeiten – Fallbeispiele“
(Folien 04 - 07 Modul 2)

siehe Arbeitsblatt „Meine Auslöser und Möglichkeiten zur Vermeidung der Auslöser“
(Arbeitsblatt 01 Modul 2)

Hinweise zur Durchführung

Arbeit mit Fallbeispielen: Anhand von Fallbeispielen werden mögliche Auslöser wiederholt und Vermeidungsmöglichkeiten für Trigger besprochen.

Selbstreflexion: Die Teilnehmenden ergänzen auf ihrem Arbeitsblatt „Meine Auslöser und Möglichkeiten zur Vermeidung der Auslöser“ (Arbeitsblatt 01 Modul 2) entsprechend ihrer Auslöser die für sie relevanten Möglichkeiten der Vermeidung.

Zeit circa 25 Minuten

Anmerkung

Die Rehabilitanden sollten in der Rehabilitation die Chance bekommen, mögliche Vorbehalte abzubauen. So sollte es zum Beispiel die Möglichkeit geben, allergenundurchlässige Überzüge für das Bett (encasing) auszuprobieren. Ideal wäre ein Musterzimmer für Allergiker in der Rehabilitationseinrichtung, das man sich als Modell ansehen kann.



Folie 04 Modul 2: „Auslöser und Vermeidungsmöglichkeiten – Fallbeispiel Frau Mayer“

Frau Mayer ist 47 Jahre alt und leidet seit einem Jahr an Asthma. Sie arbeitet als Verkäuferin in der Innenstadt von Hamburg und fährt täglich mit dem Fahrrad zur Arbeit. Besonders im Hochsommer und wenn im Laden Rabattaktionen anstehen, leidet Sie an Atemnot.

Was würden Sie Frau Mayer raten, um Asthmaanfälle zu vermeiden?

Folie 05 Modul 2: „Auslöser und Vermeidungsmöglichkeiten – Fallbeispiel Herr Miller“

Herr Miller ist 45 Jahre alt und vor 2 Jahren wurde bei ihm Asthma diagnostiziert. Er leidet unter Dauerasthma mit ganzjährigen Symptomen, die hauptsächlich in Innenräumen auftreten. Besonders nachts hat er Atembeschwerden. Ein Allergietest hat gezeigt, dass Herr Miller gegen Hausstaubmilben allergisch ist.

Wie kann der Kontakt mit den Milbenallergenen reduziert werden? Könnten noch andere Ursachen für das nächtliche Asthma bestehen?



Folie 06 Modul 2: „Auslöser und Vermeidungsmöglichkeiten – Fallbeispiel Frau Schneider“

Frau Schneider geht an einem sonnigen Sonntagmorgen im Mai nach einer langen Sportpause endlich wieder im schnellen Tempo walken. Sie genießt die ländliche Gegend und die Sonnenstrahlen für ein paar Minuten, als sie plötzlich einen Asthmaanfall bekommt.

Am Abend trifft sie sich mit ein paar Freunden. Sie erzählt, was ihr am Morgen passiert ist und ein Freund rät ihr, körperliche Anstrengung zu vermeiden.

Was halten Sie von dem Tipp des Freundes? Was würden Sie Frau Schneider raten, um Asthmaanfälle zu vermeiden?

Folie 07 Modul 2: „Auslöser und Vermeidungsmöglichkeiten – Fallbeispiel Herr Schmidt“

Herr Schmidt hat heute ein Mitarbeitergespräch mit seinem Chef und ist deshalb sehr aufgeregt. Wegen starkem Schneefall hat sein Bus Verspätung und er muss sich beeilen, um noch den Anschlusszug zu erreichen. Das Gespräch verlief nicht gut. Nach einem langen Arbeitstag im Büro geht er direkt in eine Bar. Doch nach einer Viertelstunde bekommt er starke Atembeschwerden und muss die Bar sofort verlassen.

Warum kam es bei Herrn Schmidt zu Atembeschwerden? Was könnte er tun, um Asthmaanfälle zu vermeiden?



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	--------------------	--------------------

Lehrziel

2.5 Der Rehabilitand überdenkt seine subjektive Krankheitstheorie

Begründung

In der Gruppenarbeit wurden Ursachen und Auslöser von Asthma sowie verschiedene Krankheitsgeschichten und -verläufe besprochen. Der Rehabilitand hat viele Informationen und Anregungen erhalten. An dieser Stelle soll Gelegenheit geboten werden, alle Mosaikteile zusammenzuführen, eigene Vorstellungen eventuell zu korrigieren und die Überzeugung zu festigen, dass der Rehabilitand durch sein eigenes Verhalten den Verlauf der Krankheit positiv beeinflussen kann.

Inhalt

- Diskussion und Reflexion des bisher Gelernten, keine neuen Inhalte

Hinweise zur Durchführung

Aufforderung an die Rehabilitanden, das Gehörte auf sich wirken zu lassen und während der Rehabilitation zu überdenken, mit anderen über ihre Erlebnisse zu sprechen, Zusammenhänge zu untersuchen und neue Erfahrungen zu machen. Gegebenenfalls auf den Wissensfragebogen zu Modul 2 eingehen.

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Keine



Wissensfragebogen zu Modul 2

1. Die Ursachen von Asthma sind bis heute nicht hinreichend geklärt, einige Faktoren gelten jedoch als gesichert. Welche Faktoren sind als gesichert anzusehen?

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) erbliche Belastung
- b) Störung der körpereigenen Abwehr (Immunmechanismen)
- c) Vitaminmangel
- d) Kalkablagerungen in den Gefäßen
- e) Überempfindlichkeit des Bronchialsystems

2. Welche Aussage über einen Asthmaanfall ist richtig?

- a) Ein Asthmaanfall tritt immer sehr plötzlich auf
- b) Ein Asthmaanfall entsteht durch fehlerhafte Einatmung
- c) Beim Asthmaanfall ist die Ausatmung unvollständig. Die verbrauchte Luft staut sich in den Lungenbläschen
- d) Oft kommt es morgens und in / nach besonders stressigen Phasen des Tages zu Asthmaanfällen
- e) Asthmaanfälle sind nicht vermeidbar

3. Was sollten Asthmatiker besser meiden?

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) Rauchen, auch Zigarettenrauch von Anderen
- b) sportliche Betätigung
- c) wischbare Fußböden wie Parkett und Laminat
- d) Haustiere
- e) Urlaubsreisen in fremde Regionen
- f) gesellige Abende
- g) Schutzimpfungen gegen Grippe

Wenn Sie zu diesem Themenbereich noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Referenten, der Ihnen gerne Auskunft gibt.



Modul 3

3 Selbstmanagement: Peak-flow-Messungen

Teil I - Wie führe ich Peak-flow-Messungen durch und protokolliere diese?

Autoren: Feicke J., Scherer, W., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Spörhase, U.

Thema	Peak-flow Messungen
Form	Schulung
Dauer	1 x 30 Minuten und 1 x 60 Minuten (90 Minuten für alle Lehrziele insgesamt)
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Gesundheits- / Krankenpfleger, medizinischer Fachangestellter, geschulter Psychologisch-Technischer Assistent, Arzt, Psychologe (BA, MA, Diplom)
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Peak-flow-Meter, Peak-flow-Protokolle, Folienstift, Stifte, Informationsmaterial

Allgemeine Ziele des Moduls

Nach diesem Modul beherrscht der Rehabilitand die Handhabung des Peak-flow-Meters. Zudem ist er in der Lage, die Peak-flow-Werte zu registrieren und zu interpretieren. Seine Selbstwahrnehmung für die Bedingungen seiner Atembeschwerden ist geschärft. Er erkennt, dass er nicht schicksalhaft der Erkrankung ausgesetzt ist.

Hinweise

Das Modul ist in zwei Termine unterteilt. Zwischen den beiden Terminen (eine Woche) üben die Rehabilitanden den Umgang mit den zuvor vermittelten Techniken und erstellen ein Peak-flow-Tagebuch, das dann im zweiten Termin ausgewertet wird. Das Peak-flow-Tagebuch sollte von dem Rehabilitanden bei jedem Arztkontakt vorgelegt werden, die behandelnden Ärzte sollten dies auch aktiv einfordern.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 3.1 Der Rehabilitand kennt die Peak-flow-Messung und kann das Messprinzip erklären

Begründung

Die Peak-flow-Messung ist ein wichtiger Teil des Selbstmanagements bei Asthma. Der Rehabilitand soll daher die Messung verstehen.

Inhalt

- „Peak“ bedeutet Spitze, „flow“ bedeutet Fluss und „Meter“ steht für Messgerät. Der Wert gibt die maximale Stärke des Ausatemflusses an. Die Maßeinheit ist Liter pro Minute (l/min).
- Peak-flow-Meter misst die maximale Strömungsgeschwindigkeit der Luft während der Ausatmung
 - sind die Bronchien weit, fließt die Luft schnell hindurch und die Werte sind hoch
 - sind die Atemwege eng, kommt die Luft nur langsam hindurch und die Werte sind niedrig
- Vergleich mit anderen Messungen als Kontrollmaßnahme
 - Blutzucker bei Diabetikern
 - Blutdruck bei Hypertonikern

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion, gegebenenfalls Film

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Keine

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

3.2 Der Rehabilitand kann die Peak-flow-Messung korrekt durchführen

Begründung

Die kontinuierliche Durchführung von Peak-flow-Messungen dient der Beobachtung des Krankheitsverlaufs. Es zielt auf Sicherheit und Reduktion von Ängsten vor plötzlichen Atemnotattacken. Es führt zu einer erhöhten Selbstwahrnehmung und intensiveren Beschäftigung mit der eigenen Krankheit.

Inhalt

- Durchführung der Peak-flow-Messung
siehe Folie „Peak-flow-Messungen“ (Folie 01 Modul 3)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag / Demonstration, Übung, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Übung: Alle Rehabilitanden sollen für sich, beziehungsweise unter Anleitung, die Messungen fünfmal durchführen, die Werte notieren sowie Probleme und Fragen diskutieren.

Fragen für die Beobachtenden:

- Hat ihr Partner das Mundstück mit den Lippen fest umschlossen?
- Ist der Zeiger durch die Finger blockiert worden?
- Hat ihr Partner den Kopf oder den Oberkörper während der Messung stark vorwärts bewegt?

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Wenn die Rehabilitanden kein Peak-flow-Meter besitzen, muss ihnen für die Zeit der Rehabilitation ein Gerät zur Verfügung gestellt werden. Grundsätzlich kann das Peak-flow-Meter als Hilfsmittel verordnet werden.

Folie 01 Modul 3: „Peak-flow-Messungen

Durchführung der Peak-flow-Messungen

- locker Hinstellen
- Zeiger des Gerätes in Nullstellung bringen
- Gerät waagrecht halten, die Skala befindet sich auf der Oberseite
- darauf achten, dass die Finger die Skala und die hinteren Austrittslöcher offen lassen
- ausatmen
- möglichst tief einatmen
- Mundstück mit den Lippen und Zähnen von außen umschließen
- mit voller Anstrengung und so kräftig wie möglich in das Gerät pusten / ausatmen (als wenn Sie eine Kerze in 1 Meter Entfernung auspusten)
- Wert auf der Skala ablesen
- Messung 2x wiederholen
- höchsten Wert im Peak-flow-Protokoll notieren
- Mundstück säubern

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

- 3.3 Der Rehabilitand beherrscht den praktischen Umgang mit dem Peak-flow-Protokoll

Begründung

Das kontinuierliche Führen von Peak-flow-Protokollen dient der Beobachtung des Krankheitsverlaufs. Es zielt auf Sicherheit und Reduktion von Ängsten vor plötzlichen Atemnotattacken und wird zur Routinetätigkeit.

Inhalt

- Häufigkeit der Peak-flow-Messung
- Protokollierung der Messwerte aus der Peak-flow-Messung
- Protokollierung der Medikamente sowie besonderer Ereignisse

siehe Folien „Wann sollten Sie häufiger messen? (Folie 02 Modul 3) und „Protokollierung der Messwerte“ (Folie 03 Modul 3)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Demonstration, Übung, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Die Rehabilitanden tragen ihren Wert in ihren noch leeren Bogen ein. Der Referent überprüft alle Eintragungen und gibt gegebenenfalls Hilfestellung. Der Eintrag ist der erste Wert im Peak-flow-Protokoll, das die Rehabilitanden über die nächste Woche führen sollen.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Eventuell kann beruhigend hinzugefügt werden, dass die Messungen später weniger häufig sein werden. Durch die zur Verfügung stehende Zeit und den geschützten Rahmen in der Rehabilitation haben die Rehabilitanden die Chance zu beobachten, Zusammenhänge auszutesten und sich an den Umgang mit dem Gerät zu gewöhnen.

Folie 02 Modul 3: „Wann sollten Sie häufiger messen?“

Wann sollte häufiger gemessen werden?

- wenn Ihr Asthma gerade festgestellt wurde
- wenn die Schwere Ihrer Erkrankung nicht gut einschätzbar ist
- wenn Ihre Behandlung verändert werden soll
- wenn Sie Beschwerden haben
- wenn Ihre Beschwerden stärker werden
- wenn bei Ihnen der Verdacht auf berufsbedingtes Asthma besteht
- wenn Sie schwer erkrankt sind

Folie 03 Modul 3: „Protokollierung der Messwerte“

Protokollierung der Messwerte

- eintragen der Messwerte in ein Protokoll oder Tagebuch
 - Auswahl der Spalte, abhängig vom Wochentag und der Tageszeit: es sollte täglich 4 x gemessen werden, zusätzliche Messungen bei Bedarf beziehungsweise nach Medikamenteninhalation
 - Auswahl der Zeile abhängig vom gemessenen Wert: bei mehrfachen Messungen wird der höchste Werte eingetragen
 - Auswahl des Symbols (o / x oder unterschiedliche Farben), abhängig vom Zeitpunkt der Inhalation: es sollte vor dem Inhalieren und je nach Medikament 10 bis 30 Minuten danach gemessen werden
- Verbinden der jeweiligen Symbole (o / x separat) miteinander, so dass eine Kurve entsteht
- Standardmedikation und zusätzlich eingenommene Mittel eintragen
- besondere Ereignisse oder Beobachtungen vermerken
 - zum Beispiel Infekt, Pollenflug, Stress
 - vor und nach der Gymnastik, der Physiotherapie, einer sportlichen Aktivität



Modul 3

3 Selbstmanagement: Peak-flow-Messungen

Teil II – Was kann ich aus der Peak-flow-Kurve ablesen?

Autoren: Feicke J., Scherer, W., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Spörhase, U.

Thema	Interpretation des Peak-flow-Protokolls (Ampelsystem), wahrgenommene Symptome und Peak-flow-Werte, Hilfsmaßnahmen bei auffälligen Werten, Unterstützungsmöglichkeiten für den Alltagstransfer
Form	Schulung
Dauer	60 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Gesundheits- / Krankenpfleger, medizinischer Fachangestellter, geschulter Psychologisch-Technischer Assistent, Arzt, Psychologe (BA, MA, Diplom)
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Peak-flow-Meter, Peak-flow-Protokolle mit normalen und auffälligen Verläufen (als Folie), Folienstift, Stifte, Informationsmaterial, Wissensfragebogen, gegebenenfalls Protokollierungsvorlage

Allgemeine Ziele des Moduls

Nach diesem Teil des Moduls ist der Rehabilitand in der Lage, sein Peak-flow-Protokoll zu interpretieren und die Messungen als eine hilfreiche Methode der Selbstkontrolle und des Selbstmanagements zu nutzen.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 3.4 Der Rehabilitand kann die Faktoren nennen, auf die er bei der Auswertung seiner Peak-flow-Kurve achten muss

Begründung

Mit der Auswertung der Peak-flow-Protokolle lernt der Rehabilitand, die einzelnen Werte und ihre Verläufe zu interpretieren. Er kann Zusammenhänge zwischen den Werten und seinem Verhalten beziehungsweise äußeren Faktoren erkennen.

Inhalt

- Stabilität der Werte über die Woche
- größere tageszeitliche Schwankungen
- Ansprechen auf Medikamente
- einzelne Ausreißer-Werte
- Trends / Abfall der Werte
- Was lässt das Protokoll erkennen?
- Warnsignale

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Die Rehabilitanden nach Schwierigkeiten bei den Peak-flow-Messungen und dem Protokollieren fragen. Diskussion der Protokolle unter den oben angeführten Gesichtspunkten (siehe Inhalt).

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Dieses und die folgenden beiden Lehrziele sind eng miteinander verbunden und werden in der Praxis gleichzeitig abgehandelt. Die getrennte Beschreibung dient der inhaltlichen Präzisierung.

Lehrziel

- 3.5 Der Rehabilitand kann seinen persönlichen Bestwert festlegen und seine Werte mit Hilfe des Ampelschemas bewerten

Begründung

Mit der Auswertung der Protokolle lernt der Rehabilitand, die einzelnen Werte und ihre Verläufe zu interpretieren. Sich entwickelnde gefährliche Trends kann er frühzeitig erkennen und weiß, wann Notfallmaßnahmen einzuleiten sind.

Inhalt

- Bestimmung des persönlichen Bestwerts
- Ampelschema
- Erklärung der Auswertung der Peak-flow-Daten

siehe Folie „Auswertung Peak-flow-Protokolle“ (Folie 04 Modul 3)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Selbstreflexion: Alle Rehabilitanden berechnen den für sie geltenden persönlichen Bestwert und die Werte für den grünen, gelben und roten Bereich im Ampelschema. Die Werte werden in einen Vordruck oder in das Peak-flow-Protokoll eingetragen.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Der Peak-flow-Wert ist von veränderbaren Faktoren wie Verhalten, Erleben und Tageszeit, aber auch von unveränderbaren Faktoren wie Alter, Geschlecht und Körpergröße abhängig. Zur Beurteilung werden daher die individuellen Bestwerte und die Konstanz im Verlauf der Kurve herangezogen.

Folie 04 Modul 3: „Auswertung Peak-flow-Protokolle“

Das Ampelschema

Grünes Licht!

- bei Peak-flow-Werten besser als 80 % des Bestwertes
- Erkrankung ist gut eingestellt

Gelbes Licht!

- bei Peak-flow-Werten zwischen 50 % bis 80 % des Bestwertes
- **Achtung!** Die Entzündung oder die Verkrampfungsbereitschaft haben sich verstärkt.
 - Erhöhung der Medikamentendosis
 - Vereinbarung eines Arzttermins
 - 4mal tägliche Peak-flow-Messungen erforderlich

Rotes Licht!

- bei Peak-flow-Werten unter 50 % des Bestwertes
- **Gefahr! Notfallplan einleiten!**



Wissen

Einstellung

Handlungskompetenz

Lehrziel

- 3.6 Der Rehabilitand kann Gründe für einen Abfall oder einen Anstieg der Werte nennen

Begründung

Mit der Auswertung der Protokolle lernt der Rehabilitand, die einzelnen Werte und ihre Verläufe zu interpretieren. Er sieht Zusammenhänge zwischen den Werten und seinem Verhalten beziehungsweise äußeren Faktoren. Sich entwickelnde gefährliche Trends kann er frühzeitig erkennen und weiß, wann Notfallmaßnahmen einzuleiten sind.

Inhalt

- Gründe für den Abfall und den Anstieg der Werte
siehe Folie „Abfall und Anstieg der Werte“ (Folie 05 Modul 3)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Think-Pair-Share, Arbeit mit dem Fallbeispiel Frau Berger:

Die Rehabilitanden sollen ein Peak-flow-Protokoll von Frau Berger, welches vom Schulungsleiter beispielhaft erstellt wurde, interpretieren.

- Wie ist der Verlauf der Peak-flow-Kurve?
- Gab es auffällige Werte? Was können Gründe hierfür sein?

Think-Pair-Share, Selbstreflexion:

Die Rehabilitanden sollen ihre eigene Peak-flow-Kurve interpretieren und dazu die Fragen zum Fallbeispiel für sich selbst beantworten.

Zeit circa 30 Minuten

Anmerkung

Die Rehabilitanden müssen verstehen, dass es nicht wichtig ist, irgendwann einen besonders hohen Wert zu erreichen. Aufgabe ist es, den Verlauf der Werte zu beobachten, um frühzeitig Abweichungen vom persönlichen Bestwert zu erkennen.

Folie 05 Modul 3: „Abfall und Anstieg der Werte“

Abfall und Anstieg der Peak-flow-Werte

- abfallende Werte:
 - sich anbahnender Infekt
 - Vergessen der Medikamenteneinnahme
 - Pollenflug oder andere Allergene
 - Belastungen durch andere Umweltfaktoren
 - Stress
 - Alkohol
- ansteigende Werte:
 - Wirkung der veränderten Medikation
 - Bewegung
 - Klimawechsel
 - Ruhe und Entspannung
 - Zufriedenheitserlebnisse
- Beeinflussung der Werte:
 - der Peak-flow-Wert kann durch Medikamente, Allergene, Bewegung, psychische Verfassung etc. beeinflusst sein
- Abweichung vom persönlichen Bestwert ist entscheidendes Kriterium:
 - es ist nicht wichtig, irgendwann einmal einen besonders hohen Wert zu erreichen
 - der Verlauf der Werte soll beobachtet werden, um frühzeitig Abweichungen vom persönlichen Bestwert zu erkennen



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	--------------------	--------------------

Lehrziel

- 3.7 Der Rehabilitand kann mindestens zwei Gründe für den regelmäßigen Gebrauch des Peak-flow-Meters aufzählen und ist motiviert, auch zu Hause Selbstkontrollen durchzuführen

Begründung

Das kontinuierliche Führen eines Peak-flow-Protokolls ist die beste Möglichkeit für den Rehabilitanden, den Zustand und den Verlauf seiner Erkrankung zu beobachten. Diese Überwachung gibt ihm Sicherheit und nimmt die Angst vor plötzlichen Atemnotattacken. Der Rehabilitand muss von der Wichtigkeit und Nützlichkeit dieser Messungen überzeugt sein. Das häufige Messen wird oft als lästig empfunden und unterbleibt zumindest in guten Krankheitsphasen schnell. Dieses Problem ist offen zu besprechen und dem Rehabilitanden ist seine Eigenverantwortung und Möglichkeiten deutlich zu machen.

Inhalt

- Gründe für eine kontinuierliche Anwendung der Peak-flow-Messung
- die Peak-flow-Kontrollen sollen regelmäßig zu Hause durchgeführt werden
 - in der Regel reichen 1 - 2 Messungen pro Tag aus
 - wenn die Werte im "grünen Bereich" liegen, müssen sie nicht aufgeschrieben werden
 - bei Bedarf muss häufiger gemessen werden
 - Vorsätze für zu Hause
 - Rituale
 - hilfreiche Rahmenbedingungen
 - Eltern, Partner, Kinder, Freunde bitten, an die Messung zu erinnern

siehe Folie „Nutzen von kontinuierlichen Peak-flow-Messungen“ (Folie 06 Modul 3)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion, gegebenenfalls Protokollierungsvorlage zur Aufzeichnung der Werte bereitstellen, gegebenenfalls Wissensfragebogen zu Modul 3 verwenden

Die Rehabilitanden werden gefragt, ob sie die Peak-flow-Messungen für sinnvoll erachten und ob sie sich vorstellen können, diese regelmäßig zu Hause einzusetzen. Rehabilitanden, die das Peak-flow-Meter schon kennen, können gefragt werden, wie sie den Umgang damit handhaben. Falls von den Rehabilitanden keine Bedenken geäußert werden, sollte das Thema vom Referenten angesprochen werden. Gegebenenfalls kann er einen reduzierten Plan für die Messungen vorschlagen und dann



mit den Patienten die Umsetzung diskutieren. Abschließend werden noch einmal die Vorteile regelmäßiger Selbstkontrollen zusammengefasst.

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Um die Bedeutung der Peak-flow-Messungen zu unterstreichen, sollte der Arzt auf der Station regelmäßig nach dem Peak-flow-Protokoll fragen, um die Wirksamkeit der Medikamente zu besprechen. Auch der Physiotherapeut sollte die Rehabilitanden auffordern, vor und nach der Atemgymnastik Messungen zu machen.

**Folie 06 Modul 3:
„Nutzen von kontinuierlichen Peak-flow-Messungen“**

Mit der Peak-flow-Messung können Sie selber zum Experten Ihrer Erkrankung werden!

Es hilft Ihnen dabei...

- ... Faktoren, die Atembeschwerden verursachen und Unverträglichkeiten zu identifizieren.

- ... festzustellen, wie sich niedrige Peak-flow-Werte bei Ihnen äußern. So können Sie Ihre Frühwarnzeichen für Asthmaanfälle identifizieren.

- ... den Zustand und Verlauf Ihrer Erkrankung zu beobachten und Veränderungen festzustellen.

- ... die Wirkung Ihrer Medikamente zu prüfen und sich somit vor Beschwerden zu schützen.



Wissensfragebogen zu Modul 3

1. Bitte nennen Sie zwei Gründe, warum Sie den Peak-flow-Meter regelmäßig benutzen sollen.

- 1
- 2

2. Welche Faktoren haben Einfluss auf den Peak-flow-Wert?

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) Lebensalter
- b) Tagesform
- c) Medikamente
- d) körperliche Fitness.....
- e) "Blastechnik"

3. Erinnern Sie sich bitte an das Ampel-Schema. Bei welchem Peak-flow-Wert müssen Sie spätestens Notfallmaßnahmen einleiten?

- a) ab 80 % unter meinem persönlichen Bestwert
- b) ab 50 % unter meinem persönlichen Bestwert
- c) ab 30 % unter meinem persönlichen Bestwert
- d) ab 20 % unter meinem persönlichen Bestwert

Wenn Sie zu diesem Themenbereich noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Referenten, der Ihnen gerne Auskunft gibt.



Modul 4

4 Wie kann mein Asthma behandelt werden?

Teil I – Welche Medikamente sind bei der Therapie von Atemwegserkrankungen von Bedeutung?

Autoren: Bäuerle, K., Feicke, J., Bitzer, E. M., Spörhase, U., Heft-Wippermann, K., Scherer, W.

Thema	Behandlungsmöglichkeiten von Asthma und COPD, Ziele der medikamentösen Therapie, unterschiedliche Behandlungsprinzipien, Wirkung und Nebenwirkung der wichtigsten Medikamente
Form	Schulung (alternativ: Vortrag)
Dauer	2 x 60 Minuten und 2 x 30 Minuten (für alle Lehrziele insgesamt 180 Minuten)
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Arzt
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15 (bei Durchführung als Vortrag: keine Vorgaben)
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale oder C600 Vortrag: Krankheitsspezifische Information
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial

Allgemeine Ziele des Moduls

Dieses Modul informiert den Rehabilitanden über die verschiedenen Strategien der medikamentösen Therapie bei obstruktiven Atemwegserkrankungen. Indem die Einsatzmöglichkeiten und die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Präparate diskutiert werden, soll der Rehabilitand möglichst viel Kompetenz erlangen, um notwendige Therapieentscheidungen nachvollziehen und gegebenenfalls selbst treffen zu können.



Hinweise

Für die Darstellung der Therapie bei Asthma sind mindestens 180 Minuten erforderlich. Es empfiehlt sich die Aufteilung in zwei Terminen zu je 60 Minuten und zwei Terminen zu je 30 Minuten (Teil I: Lehrziel 4.1 bis 4.3; Teil II: Lehrziel 4.4 bis 4.5; Teil III: Lehrziel 4.6 bis 4.7; Teil IV: Lehrziel 4.8 bis 4.9).

In Abhängigkeit vom Konzept der Patientenschulung in der jeweiligen Rehabilitationseinrichtung und den Bedürfnissen der Rehabilitanden kann der Teil II des Moduls auf eine Länge von 90 Minuten erweitert werden. Die Rehabilitanden müssen ausreichend Gelegenheit haben, Fragen zu stellen. Gegebenenfalls kann die Aufklärung über die Medikamente zusammen mit COPD-Rehabilitanden durchgeführt werden.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 4.1 Der Rehabilitand kann die Möglichkeiten der Asthmabehandlung benennen und Ziele der medikamentösen Therapie beschreiben

Begründung

Die konstruktive Mitwirkung bei der medikamentösen Langzeitbehandlung erfordert vom Rehabilitanden Wissen und die Bereitschaft, Verantwortung für die Therapie zu übernehmen. Mit diesem Lehrziel werden die Behandlungsprinzipien vermittelt.

Inhalt

- Möglichkeiten der Asthmabehandlung und Ziele
- Wirkungsweisen der Medikamente
 - Entzündungshemmung
 - Bronchienerweiterung
- Aufnahme der Medikamente im Körper
 - systemisch
 - inhalativ
- Medikamente mit ihrer Wirkung und Nebenwirkung im Überblick
- eine adäquat durchgeführte Therapie führt zu einer Verbesserung der Lebensqualität und der Prognose

siehe Folien „Die wichtigsten Ziele der Asthma-Therapie“ (Folie 01 Modul 4) und „Welche Medikamente gibt es?“ (Folie 02 Modul 4)

siehe Handout „Übersicht der Medikamentengruppen“ (Handout 01 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Think-Pair-Share: Die Teilnehmenden überlegen, warum sie überhaupt Medikamente nehmen sollen.

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Zeit circa 30 Minuten

Anmerkung

Die Compliance ist in Zeiten akuter Atemnot sehr hoch, in beschwerdefreien Intervallen überwiegen häufig die Bedenken vor der Medikamenteneinnahme.

Das Handout ist als Vorlage zu verstehen. Die Medikamente mit ihren Handelsnamen und gegebenenfalls neue Wirkstoffe müssen aktuell vom Schulungsleiter vor Ausgabe an die Rehabilitanden ergänzt werden.



Folie 01 Modul 4: „Die wichtigsten Ziele der Asthma-Therapie“

- akute und chronische Beschwerden vermeiden
- Lungenfunktion normalisieren
- Krankheitsverschlechterung vermeiden
- Folgeschäden und Komplikationen vermeiden
- Lebensqualität verbessern
- Reduktion der krankheitsbedingten Sterblichkeit
- Leistungsfähigkeit erhalten



Folie 02 Modul 4: „Welche Medikamente gibt es?“

Bronchienerweiterer

Dauermedikation:

- langwirksames Betasympathomimetika
- Theophyllin
- langwirksames Anticholinergika

Bedarfsmedikation:

- kurzwirksames Betasympathomimetika
- kurzwirksames Anticholinergika

Entzündungshemmer

Dauermedikation:

- inhalatives Kortison
- systemisches Kortison
- Antileukotriene

Bedarfsmedikation:

- systemisches Kortison

Kombination

- langwirksames Betasympathomimetika und inhalatives Kortison



**Handout 01 Modul 4:
 „Tabellarische Übersicht der Medikamentengruppen“**

Bitte schauen Sie in der Tabelle nach – können Sie Ihre Medikamente finden?

Handelsnamen	Wirkstoffe
Inhalative kurzwirksame Betasympathomimetika (bronchienerweiternde Bedarfsmedikation)	
	Salbutamol
	Fenoterolhydrobromid
	Terbutalinsulfat
Inhalative langwirksame Betasympathomimetika (bronchienerweiternde Dauermedikation)	
	Salmeterol
	Formoterol
Inhalatives Kortison (entzündungshemmende Dauermedikation)	
	Beclometasondipropionat
	Budesonid
	Fluticasonpropionat
	Mometasonfuroat
	Ciclesonid
Kombination: Kortison + langwirksames Betasympathomimetika (entzündungshemmende + bronchienerweiternde Dauermedikation)	
	Fluticason / Salmeterol
	Budesonid / Formoterol
	Beclometason / Formoterol
	Fluticason / Formoterol
Anticholinergika (bronchienerweiternde Bedarfs- oder Dauermedikation)	
	Ipratropiumbromid
	Tiotropiumbromid
Antileukotriene (entzündungshemmende Dauermedikation)	
	Montelukast
Theophyllinpräparate (bronchienerweiternde Dauermedikation)	
	Theophyllin

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 4.2 Der Rehabilitand kann Wirkung und Nebenwirkungen verschiedener bronchienerweiternder Medikamente nennen

Begründung

Zum Selbstmanagement der Krankheit benötigt der Rehabilitand Informationen zur konkreten Ausgestaltung der Therapie. Besondere Wichtigkeit haben die Indikation und die korrekte Anwendung der Medikamente.

Inhalt

- Wirkungsweise von bronchienerweiternden Medikamenten
 - zum Beispiel anhand des vegetativen Nervensystems
- Wirkung und Nebenwirkungen von bronchienerweiternden Medikamenten
siehe Folien „Wirkung und Nebenwirkungen von bronchienerweiternden Medikamenten“ (Folien 03 – 04 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Think-Pair-Share: Die Rehabilitanden überlegen, welche Wirkungen und Nebenwirkungen sie spüren, wenn sie ein bronchienerweiterndes Medikament nehmen.

Vortrag

Es sollten Medikamente besprochen werden, die von den Rehabilitanden eingenommen werden.

Zeit circa 20 Minuten

Anmerkung

Zum besseren Verständnis kann auf die Artverwandtschaft mit bekannten Substanzen verwiesen werden: Sympathikomimetika als Weiterentwicklung des Adrenalins und Theophyllin als koffeinähnliche Substanz.



Folie 03 Modul 4: „Wirkungen und Nebenwirkungen von bronchienerweiternden Medikamenten“

langwirksame Betasympathomimetika

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- bronchienerweiternd- Adrenalin imitierende Wirkung- löst Verkrampfung der Atemwegsmuskulatur durch Aktivierung der Betarezeptoren in der Bronchialmuskulatur- lang wirksam (circa 12 Stunden)	<ul style="list-style-type: none">- Unruhe, Nervosität- Muskelzittern- Herzrasen bis Herzrhythmusstörungen

kurzwirksame Betasympathomimetika

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- bronchienerweiternd- Adrenalin imitierende Wirkung- löst Verkrampfung der Atemwegsmuskulatur durch Aktivierung der Betarezeptoren in der Bronchialmuskulatur- schnell und kurz wirksam (circa 4 Stunden)	<ul style="list-style-type: none">- Unruhe, Nervosität- Muskelzittern- Herzrasen bis Herzrhythmusstörungen



Folie 04 Modul 4: „Wirkungen und Nebenwirkungen von bronchienerweiternden Medikamenten“

Anticholinergika

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- tragen indirekt zur Atemwegserweiterung bei- Lockerung der Bronchialmuskulatur- mögliche Ergänzung zu Betasympathomimetika	<ul style="list-style-type: none">- Mundtrockenheit- Störung beim Wasserlassen

Theophylline

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- mäßige bronchienerweiternde Wirkung- Gefahr der Überdosierung- Beeinflussung durch Medikamente, Nahrung, Rauchen	<ul style="list-style-type: none">- Nervosität, Schwitzen, Herzrasen- Übelkeit, Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit, Sodbrennen- gehäuftes Wasserlassen- epileptischer Anfall

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 4.3 Der Rehabilitand kann Wirkung und Nebenwirkungen verschiedener entzündungshemmender Medikamente nennen

Begründung

Zum Selbstmanagement der Krankheit benötigt der Rehabilitand Informationen zur konkreten Ausgestaltung der Therapie. Besondere Wichtigkeit haben die Indikation und die korrekte Anwendung der Medikamente.

Inhalt

- Wirkungsweise und Vor- und Nachteile von entzündungshemmenden Medikamenten
- inhalatives Kortison
- systemisches Kortison
- Antileukotriene

siehe Folien „Wirkung und Nebenwirkungen entzündungshemmender Medikamente“ (Folien 05 - 06 Modul 4)

siehe Handout „Tabellarische Übersicht der Medikamentengruppen“ (Handout 01 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Als Nachbereitung der Sitzung wird auf das Handout „Tabellarische Übersicht der Medikamentengruppen“ (Handout 01 Modul 4) verwiesen, wo die Rehabilitanden ihre eigenen Medikamente den Wirkstoffgruppen zuordnen können.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Die oben genannten Inhalativa müssen dauerhaft über einen längeren Zeitraum eingenommen werden. Ihre Wirkungen entfalten sie frühestens nach 1 bis 2 Wochen. Mit der vollen Wirksamkeit ist erst nach konsequenter Therapie über mehrere Monate zu rechnen.



Folie 05 Modul 4: „Wirkungen und Nebenwirkungen von entzündungshemmenden Medikamenten“

inhalatives Kortison

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- stark entzündungshemmend- verhindert Umbauvorgänge an Bronchialschleimhaut- kann Krankheitsverlauf positiv beeinflussen- winzige Dosen bei Inhalation- unterstützt Bronchienerweiterer	<ul style="list-style-type: none">- Pilzinfektionen der Mundhöhle / Rachen- Heiserkeit

systemisches Kortison

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- stark entzündungshemmend- verhindert Umbauvorgänge an Bronchialschleimhaut- kann Krankheitsverlauf positiv beeinflussen- unterstützt Bronchienerweiterer	<ul style="list-style-type: none">- Appetitsteigerung, Gastritis, Gewichtszunahme, Ödeme- Bluthochdruck, Kopfschmerz- Augenlinsentrübung- Schlafstörungen, psychische Veränderungen- Muskelschwäche, Osteoporose, Diabetes mellitus



Folie 06 Modul 4: „Wirkungen und Nebenwirkungen von entzündungshemmenden Medikamenten“

Antileukotriene

Wirkung	mögliche Nebenwirkung
<ul style="list-style-type: none">- entzündungshemmend- unterdrücken durch Allergene verursachte Verengung der Bronchien und eine allergische Spätreaktion- ergänzend zum inhalativen Kortison	<ul style="list-style-type: none">- Kopfschmerzen- Bauchschmerzen (selten)

Modul 4

4 Wie kann mein Asthma behandelt werden?

Teil II – Wie werden die Medikamente bei der Therapie von Asthma bronchiale eingesetzt?

Autoren: Feicke J., Scherer, W., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Spörhase, U.

Thema	unterschiedliche Behandlungsprinzipien (Dauer- und Bedarfsmedikation), Grade der Asthmakontrolle, Stufenschema
Form	Schulung
Dauer	60 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Arzt
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial

Allgemeine Ziele des Moduls

Dieses Modul informiert den Rehabilitanden über die verschiedenen Strategien der medikamentösen Therapie bei obstruktiven Atemwegserkrankungen. Indem die Einsatzmöglichkeiten der unterschiedlichen Präparate diskutiert werden, soll der Rehabilitand Therapieentscheidungen nachvollziehen und gegebenenfalls selbst treffen können.

Hinweise

Die Inhalte des ersten Teils des Moduls 4 sollen in diesem Teil vertieft und auf die individuelle Situation des Rehabilitanden angewendet werden.

Lehrziel

- 4.4 Der Rehabilitand kann die Unterschiede in der Anwendung der Medikamente benennen und die eigenen Medikamente zuordnen

Begründung

Fortsetzung und Intensivierung der Informationen mit der gleichen Absicht wie bei den vorangegangenen Lehrzielen.

Inhalt

- Nachbereitungsaufgabe aus dem Modul 4 Teil I
- Wiederholung: Wirkungsweisen der Medikamente
- Unterscheidung Dauer- und Bedarfsmedikation
- Präparate zur Dauermedikation
 - inhalatives Kortison
 - inhalative langwirksame Betasympathomimetika
 - Antileukotriene
 - Kombipräparate Betamimetika und Kortison
- Präparate zur Bedarfsmedikation
 - inhalative raschwirksame Betasympathomimetika

siehe Handout „Tabellarische Übersicht der Medikamentengruppen“
(Handout 01 Modul 4)

siehe Arbeitsblatt „Meine Medikamente“ (Arbeitsblatt 01 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Selbstreflexion: Die Teilnehmenden sollen selbstständig das Arbeitsblatt „Meine Medikamente“ bearbeiten und darauf ihre Medikamente den Gruppen zuordnen.

Zeit circa 30 Minuten

Anmerkung

Keine



Arbeitsblatt 01 Modul 4: „Meine Medikamente“

Bitte listen Sie Ihre Medikamente auf und ordnen Sie diese den Medikamentengruppen zu. Sie können dafür die tabellarische Übersicht der Medikamente zu Hilfe nehmen.

Meine Medikamente	Art der Wirkung		Art der Anwendung	
	bronchien- erweiternd	entzündungs- hemmend	bei Bedarf	regelmäßig / dauerhaft
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 4.5 Der Rehabilitand kann erläutern, wie die medikamentöse Therapie den Beschwerden angepasst wird (Stufenschema)

Begründung

Indem Kriterien für Therapieentscheidungen aufgezeigt und Hilfsmittel an die Hand gegeben werden, soll der Rehabilitand Therapieentscheidungen nachvollziehen und gegebenenfalls eigenständig treffen.

Inhalt

- Kriterien für Therapieentscheidungen
- Bedeutung und Konsequenz einer zu häufigen Einnahme von Bedarfsmedikamenten
- Asthmakontrollgrade
- Stufenschema
 - Stufe 1:
zeitweilige Beschwerden (1 bis 2 mal pro Woche), keine Dauermedikation, schnellwirkendes Betasympathomimetikum als Spray oder Pulver bei Bedarf
 - Stufe 2:
Beschwerden oder Nutzung des Bedarfssprays mehrmals pro Woche, zusätzlich regelmäßig niedrig dosiertes inhalatives Kortison oder Antileukotrien
 - Stufe 3:
Beschwerden trotz inhalativem Kortison, mittelstark dosiertes inhalatives Kortison, langwirksame Betasympathomimetika
 - Stufe 4:
Beschwerden trotz regelmäßiger Einnahme der Medikamente der Stufe 3, Kortisonmenge steigern, weiter langwirkendes Betasympathomimetikum und Antileukotrien oder Theophylline
 - Stufe 5:
andauernde Beschwerden trotz Behandlung gemäß vorheriger Stufen, zusätzliche Einnahme von Kortison als Tablette

siehe Folie „Grade der Asthmakontrolle“ (Folie 07 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Think-Pair-Share: Die Rehabilitanden überlegen, auf welcher Stufe sie sich im Stufenschema selbst befinden könnten.



Gegebenenfalls hier den Wissensfragebogen zu Modul 4 benutzen.

Visualisierungen von Stufenschemata schaffen Transparenz und Übersicht.

Zeit circa 30 Minuten

Anmerkung

Die moderne Einteilung von Asthma bronchiale beruht nicht mehr auf sogenannten Schweregraden. Man spricht von kontrolliertem, nicht kontrolliertem und teilweise kontrolliertem Asthma je nach Beschwerden. Ziel ist es, durch adäquate Medikation möglichst viele Asthmatiker in den Zustand „kontrolliertes“ Asthma bronchiale zu bringen beziehungsweise dort zu halten.



Folie 07 Modul 4: „Grade der Asthmakontrolle“

Die Angaben beziehen sich auf eine beliebige Woche innerhalb der letzten 4 Wochen.

Asthmakontrolle	Kontrolliertes Asthma (alle Kriterien erfüllt)	Teilweise kontrolliertes Asthma (1 bis 2 Kriterien innerhalb einer Woche)	Unkontrolliertes Asthma
Symptome tagsüber	≤ 2mal pro Woche	> 2mal pro Woche	drei oder mehr Kriterien des „teilweise kontrollierten Asthmas“ innerhalb einer Woche erfüllt
Einschränkungen von Aktivitäten im Alltag	nein	ja	
nächtliche Symptome / nächtliches Erwachen	nein	ja	
Einsatz einer Bedarfsmedikation / Notfallbehandlung	≤ 2mal pro Woche	> 2mal pro Woche	
Lungenfunktion (Peak-flow)	normal	< 80 % des persönlichen Bestwertes	



Modul 4

4 Wie kann mein Asthma behandelt werden?

Teil III – Wie wirkt Kortison? Welche komplementären Heilmethoden gibt es?

Autoren: Feicke J., Scherer, W., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Spörhase, U.

Thema	Steroid-Therapie, komplementäre Heilmethoden
Form	Schulung
Dauer	30 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Arzt
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial

Allgemeine Ziele des Moduls

Indem die Einsatzmöglichkeiten und die Vor- und die Nachteile der Steroid-Therapie diskutiert werden, soll der Rehabilitand Therapieentscheidungen nachvollziehen und gegebenenfalls selbst treffen können. Die häufig mit negativen Vorstellungen verbundene Steroid-Therapie wird auf eine sachliche Basis gestellt und der Rehabilitand zu einem eigenverantwortlichen Medikamentenumgang angeregt. Der Rehabilitand kennt am Ende des Moduls verschiedene komplementäre Heilmethoden bei der Behandlung von Asthma.



Wissen

Einstellung

Handlungskompetenz

Lehrziel

- 4.6 Der Rehabilitand kann die potenziellen Nebenwirkungen der Steroid-Therapie im Vergleich zu ihrer Wirkung relativieren (Kortisonangst) und diesbezüglich die inhalative und die systemische Anwendung unterscheiden

Begründung

Die Kortisonangst wird separat behandelt, da sie viele Rehabilitanden verunsichert und zu Non-Compliance führt. Der Rehabilitand muss verstehen, dass die Wirkung der Steroid-Therapie die möglichen Nebenwirkungen rechtfertigt, zumal diese durch entsprechende Maßnahmen reduziert werden können. Der Rehabilitand muss verinnerlichen, dass von inhalativen Steroiden im Gegensatz zu den oralen Steroiden keine gefährlichen Nebenwirkungen ausgehen.

Inhalt

- Verordnung nur nach sorgfältigem Abwägen von Nutzen und Risiko
- Einsatz des nebenwirkungsarmen inhalativen Kortisons; systemisches Kortison wird so wenig und so kurz wie möglich gegeben
- kaum Nebenwirkungen bei kurzzeitiger Therapie
- Gegenmaßnahmen reduzieren die Gefahr von Nebenwirkungen
 - Verwendung von Vorschaltkammern bei Dosieraerosolen
 - Ausspülen des Mundes nach der Inhalation
 - Einsatz moderner Pulverinhalate
 - bei systemischer Kortisontherapie: Osteoporoseprophylaxe durch Zufuhr von Calcium und Vitamin D und vor allem durch regelmäßige Bewegung

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Unterrichtsgespräch / Diskussion: Thematisieren der Erfahrungen mit Kortison, Vorurteile, Ängste ansprechen und / oder aussprechen und diskutieren.

Think-Pair-Share: Wenn Entzündungen durch Kortison (Corticoide) in den Bronchien verringert werden und dadurch die Schwelle von Überempfindlichkeit der Bronchien gesenkt wird, wie kann sich das auf die Lebensqualität auswirken?

Zeit circa 20 Minuten

Anmerkung

Oft ist es für die Rehabilitanden beruhigend zu wissen, dass Corticoide eine Abwandlung körpereigener Hormone sind.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	--------------------	---------------------------

Lehrziel

- 4.7 Der Rehabilitand kann komplementäre Heilmethoden und ihren Stellenwert in der Asthmathherapie sowie für sich selbst einschätzen

Begründung

Unter komplementäre Heilmethoden werden unterschiedliche Behandlungsmethoden und diagnostische Konzepte zusammengefasst, die sich als Alternative oder Ergänzung zu wissenschaftlich begründeten Behandlungsmethoden verstehen. Zum Selbstmanagement der Krankheit benötigt der Rehabilitand Informationen zur möglichen Ausgestaltung der Therapie.

Inhalt

- Komplementäre Heilmethoden
 - Akupunktur
 - „Alexander-Technik“
 - Chiropraxis
 - Ernährungsmaßnahmen (Fischöl, Salzrestriktion, Vitamin C Gabe, Mineralstoffsupplementation bzw. –restriktion)
 - Homöopathie
 - Hypnose
 - Ionisierer (Raumluftreiniger)
 - Phytotherapeutika
 - Relaxationstherapie (beinhaltet zum Beispiel Progressive Relaxation nach Jacobson, Hypnotherapie, Autogenes Training, Biofeedback-Training, Meditation)
 - Speläotherapie
 - Traditionelle Chinesische Medizin

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion: Was können Sie noch ergänzend zur Einnahme von Medikamenten tun?

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Aufgrund einer unzureichenden Datenlage kann für viele komplementäre Methoden keine gesicherte Aussage oder wegen unzureichender beziehungsweise fehlender Wirksamkeit in qualitativ unterschiedlichen Studien keine positive Aussage hinsichtlich der Asthmakontrolle gemacht werden. Dennoch kann es positive Auswirkungen auf das Asthma haben. Es ist zu berücksichtigen, dass in Einzelfällen negative Auswirkungen auf die Asthmakontrolle oder therapieassoziierte Nebenwirkungen beobachtet wurden.



Modul 4

4 Wie kann mein Asthma behandelt werden?

Teil IV – Welche Möglichkeiten der Inhalationstherapie gibt es?

Autoren: Feicke J., Scherer, W., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Spörhase, U.

Thema	Inhalationshilfen und Inhalationstechniken
Form	Schulung
Dauer	30 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	in Atemtherapie ausgebildeter Therapeut
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial

Allgemeine Ziele des Moduls

Am Ende des Moduls hat der Rehabilitand das richtige Inhalationsgerät für sich gefunden und führt korrekt seine Inhalation durch.

Hinweise

Eine korrekte Inhalationstechnik ist Voraussetzung für eine effektive Pharmakotherapie bei Asthma bronchiale. Bei Handhabungsfehlern, die trotz wiederholter Instruktion fortbestehen und Einfluss auf die Effektivität der Pharmakotherapie haben können, muss über einen Wechsel des Inhalationssystems nachgedacht werden, sofern für den entsprechenden Arzneistoff andere Inhalationssysteme zur Verfügung stehen. Die Eignung für die jeweilige Person ist individuell und muss geprüft werden. Gegebenenfalls ist auch ein Wechsel des Arzneistoffs notwendig.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 4.8 Der Rehabilitand kann verschiedene Applikationsgeräte und deren Besonderheiten nennen

Begründung

Der Markt für Inhalationsgeräte und Hilfsmittel ist für den Laien kaum zu überblicken. Häufig kennt er Inhalationshilfen wie Vorschaltkammern (Spacer) nicht, und Weiterentwicklungen werden von den Rehabilitanden und Hausärzten nicht immer verfolgt, so dass die Vorstellung der unterschiedlichen Geräte sehr informativ und hilfreich ist.

Inhalt

- Vor- und Nachteile von Applikationsgeräten
 - Vernebler
 - Dosieraerosol
 - Inhalierhilfen / Spacer
 - Pulverinhalat

siehe Folien „Applikationsgeräte Teil I und Teil II“ (Folien 08 – 09 Modul 4)

siehe Arbeitsblatt „Mein Inhalationsgerät“ (Arbeitsblatt 02 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Demonstration

Unterrichtsgespräch / Diskussion: Der Einstieg in das Thema kann zum Beispiel über eine Wiederholung der Vorteile von lokalen gegenüber systemischen Anwendungen erfolgen.

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Es sollte eine Vielzahl von Geräten gezeigt werden, so dass die Rehabilitanden zum einen ihr Präparat erkennen und zum anderen Anregungen für Alternativen bekommen.

Das Arbeitsblatt ist als Vorlage zu verstehen. Die Inhalationsgeräte mit ihren Handelsnamen müssen vom Schulungsleiter vor Ausgabe an die Rehabilitanden aktuell ergänzt werden.

Applikationsgeräte

Vernebler

Das in Flüssigkeit gelöste Medikament wird mit Hilfe von Druckluft oder Ultraschall vernebelt. Die feinen Flüssigkeitströpfchen werden eingeatmet.

- Vorteile: gute und sichere Medikamentenverteilung, Anfeuchtung der Bronchien
- Nachteile: zeitlicher Aufwand, schwerer zu transportieren, Verkeimung bei unzureichender Reinigung

Dosieraerosol (Spray)

Das Medikament ist in einem feinen Nebel gelöst. Durch ein Treibmittel wird es mit hoher Geschwindigkeit in den Mund-Rachenraum und dann durch Inhalation in die Bronchien gebracht.

- Vorteile: wenig aufwendig, handlich, sofort einsetzbar, auch bei Atemnot gut verwendbar
- Nachteile: genaue Abstimmung von Handbewegung und Atmung, insbesondere bei Atemnot schwer, eventuell Reizung durch Treibmittel und Kälteeffekt, zumeist Schütteln vor Inhalation erforderlich, teilweise relativ hohe Deposition im Mund-Rachenraum

Folie 08 Modul 4: „Applikationsgeräte – Teil II“

Applikationsgeräte

Inhalierhilfen / Spacer

Für viele Sprays gibt es Spacer. Das Mittel wird in den Spacer gesprüht und von dort aus in Ruhe inhaliert.

- Vorteile: keine Hand-Mund-Koordination nötig, keine Reizung der Atemwege durch Sprühstoß, gute Inhalationshilfe im Notfall, bei Kortisoninhalation wegen der verringerten Nebenwirkungen Pflicht
- Nachteile: unhandliche Spacer, keine Kompatibilität der verschiedenen Systeme, elektrostatische Adsorption des Medikamentes an der Wand des Spacers

Pulverinhalat

Das Medikament wird direkt als Pulver eingeatmet.

- Vorteile: keine Hand-Mund-Koordination nötig, keine Reizung durch Sprühstoß
- Nachteile: Provokation eines Hustenreizes möglich, bei sehr eng gestellten Bronchien kann die Mindesteinatemgeschwindigkeit gegebenenfalls nicht aufgebracht werden



Arbeitsblatt 02 Modul 4: „Mein Inhalationsgerät“

Inhalationsgeräte	Name des Inhalationsgerätes	dieses Gerät verwende ich	Hier haben Sie Platz für eigene Bemerkungen zum Inhalationsvortrag!
Dosierinhalatoren		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
Pulverinhalatoren		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
nicht genannte Geräte		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

4.9 Der Rehabilitand kann die richtige Inhalationstechnik vorführen

Begründung

Die Medikamente können nur richtig wirken, wenn sie in einer ausreichenden Konzentration an den Wirkort gelangen. Bei der Behandlung von Atemwegserkrankungen ist daher besonders die richtige Inhalationstechnik sehr wichtig.

Inhalt

- Erläuterungen der Inhalationstechniken bei
 - Dosieraerosol
 - Pulverinhalat

siehe Folien „Inhalationstechniken bei Dosieraerosol (Folie 10 Modul 4) und „Inhalationstechniken bei Pulverinhalat“ (Folie 11 Modul 4)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Demonstration, Übung

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Das Üben der Spray-Technik vor der Gruppe trägt gleichzeitig zum Abbau der Ängste vor dem Inhalieren in der Öffentlichkeit bei. Wenn die Möglichkeit besteht, sollten die Rehabilitanden aufgefordert werden, ihre Spraytechnik am Kontrollmonitor zu überprüfen. Grundsätzlich muss die Inhalationstechnik bei jedem Rehabilitanden während der Rehabilitation individuell überprüft werden.

Folie 10 Modul 4: „Inhalationstechniken bei Dosieraerosol“

Inhalationstechniken bei Dosieraerosol

- aufrechte Haltung einnehmen
- Schutzkappe vom Dosieraerosol abnehmen (gegebenenfalls Spacer auf Mundstück stecken)
- Dosieraerosol kräftig schütteln
- so tief wie möglich Ausatmen
- Kopf in den Nacken legen
- Mundstück des Sprays beziehungsweise Spacers mit Lippen und Zähnen fest umschließen
- tief einatmen und kurz nach Beginn der Einatmung einen Sprühstoß auslösen
- einige Sekunden die Luft anhalten (Beispiel: bis 10 zählen)
- langsam durch die Nase ausatmen
- gegebenenfalls für zweiten Hub wiederholen
- wenn ein Kortison inhaliert wurde, den Mund mit klarem Wasser ausspülen

Folie 11 Modul 4: „Inhalationstechniken bei Pulverinhalat“

Inhalationstechniken bei Pulverinhalat

- Pulverkapsel in vorgesehene Kammer befördern und wiederverschließen
- Kapsel durch Knopfdruck oder ähnliches zerkleinern
- Inhalator in die richtige Position bringen
- so tief wie möglich ausatmen
- Kopf in den Nacken legen
- Mundstück mit den Lippen und Zähnen fest umschließen
- tief, gleichmäßig und ruhig einatmen
- einige Sekunden die Luft anhalten (Beispiel: bis 10 zählen)
- beim Ausatmen nicht in den Inhalator atmen



Wissensfragebogen zu Modul 4

1. Welche Medikamente verwenden Sie zur Behandlung Ihrer Atemwegserkrankung und welche Funktion haben diese Medikamente?

Medikament	Funktion	
	bronchien- erweiternd	entzündungs- hemmend
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Wie lange dauert es bis kurzwirksame Betasympathomimetika ihre bronchienerweiternde Wirkung entfalten?

- a) circa 5 bis 10 Minuten.....
- b) circa 2 bis 4 Stunden
- c) circa 1 bis 2 Wochen

3. Wie lange dauert es bis inhalatives Kortison seine entzündungshemmende Wirkung entfaltet?

- a) circa 5 bis 10 Minuten.....
- b) circa 2 bis 4 Stunden
- c) circa 1 bis 2 Wochen

4. Welche Maßnahmen würden Sie empfehlen, um die Nebenwirkungen von inhalativem Kortison zu reduzieren?
 (Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) Verwendung von Vorschaltkammern (Spacer)
- b) ausspülen des Mundes nach dem Inhalieren.....
- c) verändern der Darreichungsform: Spritze oder
Tablette statt Inhalation.....
- d) verändern der Medikamentengruppe: Betasympathomimetika
statt Kortison.....



5. Was ist bei allen Inhalationsformen überaus wichtig?

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) die Verwendung von Vorschaltkammern (Spacer)
- b) das tiefe Ausatmen vor der Inhalation
- c) das tiefe Einatmen des Inhalates
- d) das Trinken von viel Flüssigkeit hinterher.....

6. Welches ist die häufigste Schwierigkeit bei der Verwendung von Dosieraerosolen (Sprays)?

- a) die Koordination von gleichzeitigem Einatmen und Sprühstoß auslösen
- b) das Atmen bei Verwendung einer Vorschaltkammer (Spacer)
- c) das Ausatmen in den Behälter, so dass das Medikament verklumpt
- d) das schnelle Eintrocknen des Inhalates

Wenn Sie zu diesem Themenbereich noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Referenten, der Ihnen gerne Auskunft gibt.



Modul 5

5 Atemphysiotherapie bei Asthma bronchiale

Autoren: Feicke, J., Wallat A., Scherer, W., Spörhase, U.

Thema	Atemtechniken als Selbsthilfemaßnahmen allgemein und bei Atemnot
Form	Schulung
Dauer	2 x 45 Minuten und 2 x 30 Minuten (für alle Lehrziele insgesamt 150 Minuten)
Zielgruppe	Rehabilitanden mit obstruktiven Atemwegserkrankungen
Leitung	in Atemtherapie ausgebildeter Therapeut
Raum	Gymnastikraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Hocker, Matten, Kopfkissen, Knierollen, Laptop und Beamer zur Präsentation, Informationsmaterial, Adressen von Lungensportgruppen

Allgemeine Ziele des Moduls

Nach dieser Einheit kennt der Rehabilitand verschiedene Atemtechniken und -übungen und ist in der Lage, diese korrekt anzuwenden. Durch eine erhöhte Körperwahrnehmung sowie verschiedene atemtherapeutische Selbsthilfetechniken hat er mehr Handlungskompetenz und Selbstsicherheit für den Fall einer sich anbahnenden Atemnot. Der Rehabilitand ist anschließend auch in der Lage, sich ein individuelles Eigentrainingsprogramm zu erstellen und dieses regelmäßig im Alltag anzuwenden.



Hinweise

In diesem Modul sollten Theorie und Praxis stets ineinander greifen. Am besten wäre eine kurze theoretische Einführung unterstützt durch eine geeignete Präsentation, gefolgt von praktischen Übungen. Auch geeignetes Filmmaterial unterstützt die Schulung. Vor der Schulung müssen die Rehabilitanden darauf hingewiesen werden, dass sie bequeme Kleidung, am besten Sportsachen, anziehen sollen. Da umfangreiche Übungen gemacht werden und relativ viele Details zu beachten sind, sollte den Rehabilitanden außerdem schriftliches Informationsmaterial an die Hand gegeben werden, so dass sie bei Bedarf später nachlesen können. Die Rehabilitanden sollten zu Beginn der Einheit als auch am Ende eine Peak-flow-Messung durchführen.

Es ist empfehlenswert, die Inhalte auf zwei Termine zu je 45 Minuten und zwei Termine zu je 30 Minuten zu verteilen (Teil I: Lehrziel 5.1 bis 5.3, Teil II: Lehrziel 5.4 bis 5.6, Teil III: Lehrziel 5.7, Teil IV: Lehrziel 5.8 bis 5.9).

Je nach Schweregrad und Krankheitsbild sind zusätzlich individuell ausgerichtete Atemeinzelbehandlungen erforderlich.

Die angegebenen Inhalte können auch in die Schulung für Rehabilitanden mit COPD übernommen werden.

Wegen der oft sehr unterschiedlichen körperlichen Leistungsfähigkeit sollten die praktischen Übungen bei Rehabilitanden mit COPD separat durchgeführt werden. Bei COPD-Rehabilitanden sind oft zusätzliche individuell ausgerichtete Atemeinzelbehandlungen erforderlich.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	--------------------	--------------------

Lehrziel

- 5.1 Der Rehabilitand kann Gründe für die regelmäßige Durchführung von Atemübungen nennen

Begründung

Die Anleitung zu Atemübungen ist nicht nur per se wegen ihrer positiven Auswirkungen auf die obstruktive Atemwegserkrankung wichtig, sondern auch, um dem Rehabilitanden den Eigenanteil an der Therapie zu verdeutlichen. Durch die Atemtechniken bekommt er die Chance, falsches Atemverhalten zu erkennen und seine Atmung, insbesondere bei Atemnot, positiv zu beeinflussen.

Inhalt

- Atembeschwerden vorbeugen
- Leistungsfähigkeit steigern
- Wohlbefinden verbessern
- in Notfällen die Atemnot reduzieren
- Senkung von Bedarfsmedikation und inhalativer Corticoide
- Atemtechniken sind ein wichtiger Baustein in der Asthma- und COPD-Therapie. Sie sind aber kein Ersatz für die medikamentöse Behandlung.

Hinweise zur Durchführung

Vortrag

Unterrichtsgespräch / Diskussion: Einleitend kann zum Beispiel gefragt werden, ob und welche Atemübungen bekannt und angewandt werden. Zu fragen wäre auch, warum die Rehabilitanden an dieser Schulung zu Atemphysiotherapie teilnehmen, ob eine gute medikamentöse Therapie nicht ausreichend sei.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Keine

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

5.2 Der Rehabilitand nimmt seine Atmung bewusst wahr

Begründung

Als Voraussetzung für die nachfolgenden Lehrziele muss der Rehabilitand zunächst seine Körperwahrnehmung schulen. Dies soll ihm auch im Alltag helfen, Anzeichen von Atemnot schneller zu erkennen.

Inhalt

- Übungen zur bewussten Körperwahrnehmung
 - ausgestreckt auf den Rücken legen und den Körper und die Atmung einfach nur beobachten
 - im ersten Schritt soll noch nicht verändernd eingegriffen werden, es gilt herauszufinden, wie der einzelne seine eigene Atmung wahrnimmt
 - beobachtet werden Ort der Atmung, Atemfrequenz und Atemvolumen
 - durch das Auflegen der Hände auf verschiedene Stellen des Körpers kann die Atmung noch bewusster gespürt werden

Hinweise zur Durchführung

Demonstration, Übung mit allen Rehabilitanden

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Keine



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

5.3 Der Rehabilitand verbessert sein automatisches Atemverhalten

Begründung

Nach der bewussten Wahrnehmung des Atemverhaltens wird nun eventuell fehlerhaftes Atemverhalten korrigiert. Die bewusste Umstellung des Atemwegs von Mund auf Nase unterstützt die positiven Effekte der Nasenatmung auf das Bronchialsystem. Die Umstellung von vorwiegend thorakaler auf vorwiegend abdominale Atembewegung dient der Wiederherstellung der physiologischen Atembewegung. Das Zwerchfell leistet als wichtigster primärer Atemmuskel zwei Drittel der Atemvolumenverschiebung und sichert damit die ökonomischste Atemarbeit. Der Rehabilitand lernt besser und auch in einem Anfall richtig zu atmen. Mit diesen Übungen werden zudem Kompetenz und Kontrollüberzeugungen gesteigert.

Inhalt

- Bedeutung des Ein- und Ausatemwegs Nase
 - Umstellung von Mundatmung auf Nasenatmung
 - Übungen: Freimachen der Nase modifiziert nach Buteyko, Atmung mit einseitiger Nasenstenose
- Bedeutung der abdominalen Atembewegung
 - Umstellung von vorwiegend thorakaler auf vorwiegend abdominale Atembewegung
 - Übungen: Intervallatmung, Intervallatmung in Kombination mit Dehnlage (Mondsichel-lage)
- Übungen zur Atemlenkung

Hinweise zur Durchführung

Demonstration, Übung: Die Atmung wird durch Anleitung gelenkt.

Zeit circa 30 Minuten

Anmerkung

Unter Umständen gelingt eine gute Ausatmung erst nach mehreren rhythmischen Atemfolgen unter Einsatz der Lippenbremse. Das aktive Ausatmen oder Nachpressen der Restluft ist zu vermeiden, da hierbei die Bronchien eventuell komprimiert werden.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

5.4 Der Rehabilitand kann atemerleichternde Körperstellungen einnehmen

Begründung

Ähnlich wie bei der Atemlenkung soll der Rehabilitand erfahren, dass er sich entlasten kann, indem er eine atemerleichternde Körperhaltung einnimmt. Da die Atemhilfestellungen vor allem bei drohender Atemnot eingesetzt werden, gewinnt der Rehabilitand Sicherheit und die Angst kann reduziert werden.

Inhalt

- Zweck der atemerleichternden Körperstellungen
- Übung atemerleichternder Körperstellungen (zum Beispiel Kutschersitz) in Ruhe
- Übung atemerleichternder Körperstellungen unter Belastung

Hinweise zur Durchführung

Demonstration, Übungen: Die Rehabilitanden sollen dabei bewusst auf ihren Körper und auf die Unterschiede bei der Atmung achten.

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Indem die Arme abgestützt oder abgelegt werden, wird der Körper von dem Gewicht entlastet, das durch die vom Schultergürtel herabhängenden Arme entsteht. Die Atemhilfsmuskulatur kann effektiver eingesetzt werden. Bei den Rehabilitanden entwickelt sich das Gefühl der Atemerleichterung.

Bei der Durchführung der Übungen sollte mit den Rehabilitanden die Anwendbarkeit der Techniken im Alltag diskutiert werden. Für typische Situationen (zum Beispiel im Büro, im Auto, beim Einkaufen, beim Sport, unterwegs) kann überlegt und geübt werden, welche Stellungen geeignet sind.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

5.5 Der Rehabilitand kann die Lippenbremse vorführen

Begründung

Die Lippenbremse ist eine Selbsthilfeeatemetchnik, die das Verschließen der Atemwege in der Ausatmung verhindert. Der Rehabilitand soll sie unbedingt kennen und beherrschen. Diese Technik unterstützt das Selbstmanagement des Rehabilitanden und macht ihn handlungsfähiger und sicherer.

Inhalt

- Atemgeräusche, die auf eine Obstruktion hinweisen
- Wirkung der Lippenbremse
- Übung: PEP-Atmung mit dosierter Lippenbremse
 - durch die Nase einatmen, die Lippen locker aufeinander legen
 - die Luft ohne Muskelanspannung (nur mittels Rückstellkraft) vollkommen frei und ungehindert gegen die geschlossenen Lippen laufen lassen
 - gegebenenfalls werden Geräusche wie F- oder SCH-Laute hörbar
- Übung: PEP-Atmung mit Strohhalmstück
- Anwendung der Lippenbremse
 - bei beginnender Atemnot zusammen mit Atemhilfestellung
 - in Notfallsituationen
 - präventiv, zum Beispiel beim Heben von schweren Gegenständen
 - sie kann eigentlich immer und überall angewandt werden

Hinweise zur Durchführung

Übung

Bildhafte Vergleiche veranschaulichen den Mechanismus. Zum Beispiel ein Wasserschlauch: Wenn der Wasserhahn aufgedreht wird, strömt das Wasser einfach am Ende des Schlauches hinaus. Wird eine Düse an den Schlauch geschraubt, entsteht Druck. Ebenso verhält es sich bei der Lippenbremse.

Ein Experiment: Gegen einen auf der flachen Hand liegenden Wattebausch pusten. Er darf dabei nicht wegfliegen, aber auch nicht ruhig liegen bleiben. Wettbewerb: Wer hält die Watte am längsten in Bewegung?

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Es ist darauf zu achten, dass die Lippen locker aufeinander liegen und die Luft nur durch die Lippenwände abgebremst wird. Die Rehabilitanden sollen die Luft nicht zögerlich abgeben, sondern einfach loslassen, da die Bronchien durch den Gegen- druck (positiver Ausatemdruck) offen gehalten werden.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

5.6 Der Rehabilitand kann Selbsthilfetechniken bei Asthma bedingtem Reizhusten durchführen

Begründung

Die Asthma-Betroffenen leiden häufig an Husten. Unerwünschte Hustensalven können sehr erschöpfen und Komplikationen auslösen, wie beispielsweise Dyspnoe, Stressinkontinenz, Hustensynkopen und Schmerzen. Lange Hustensalven sind für Rehabilitanden mit kardiovaskulären Komorbiditäten äußerst belastend und auch gefährlich. Aus diesem Grunde ist es wichtig, dass der Asthma-Betroffene Selbsthilfetechniken zur Hustenvermeidung kennt, versteht, beherrscht und selbstständig anwendet.

Inhalt

- produktiver Husten: befördert Schleim hinaus und ist bei richtiger Anwendung sinnvoll
- Übungen:
 - Husten mit Stimmritzenverschluss: Durch die Nase einatmen, ein wenig ausatmen, dann einige kräftige Hustenstöße. Der große Druckaufbau wird durch das vorhergehende Ausatmen etwas abgemildert.
 - Huffing: Durch die Nase einatmen, starkes Hauchen, als ob man eine Scheibe anhaut, die Stimmritze bleibt dabei offen.
- unproduktiver Husten: entsteht durch Schleimhautreizungen oder -schwellungen und soll vermieden werden, zum Beispiel durch:
 - viel Flüssigkeit trinken, warme Getränke zu sich nehmen, Bonbons lutschen, Lippenbremse einsetzen
- Techniken zur Hustenvermeidung
 - Nasengabelgriff
 - kleine Atemvolumina mit PEP-Atmung
- Techniken zur Hustendämpfung
 - PEP-Husten

Hinweise zur Durchführung

Demonstration und Übung

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Der Rehabilitand wird darauf hingewiesen, dass es der Übung bedarf, bis tatsächlich in dem Moment der Reizwahrnehmung diese Selbsthilfetechnik anstelle des reflektorischen Hustens effektiv eingesetzt werden kann.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

- 5.7 Der Rehabilitand kann Übungen zur Mobilisation der muskuloskelettalen Anteile der Atempumpe vorführen

Begründung

Eine funktionstüchtige Atempumpe, welche neben dem Nervensystem aus der Atemmuskulatur sowie den knöchernen und gelenkigen Anteilen von Brustkorb und Wirbelsäule besteht, ist für eine gut funktionierende Atmung essentiell. Die regelmäßige Durchführung von Atemgymnastik wirkt atmungserleichternd. Der Brustkorb wird dadurch beweglicher und Haltungsschäden kann entgegengewirkt werden. Die Übungen in diesem Lehrziel sollen das Gelernte zur Routine werden lassen.

Inhalt

- mobilisierende Übungen der Brustwirbelsäule: Erhaltung und Erweiterung der Beweglichkeit der muskuloskelettalen Systems der Atempumpe
 - hubfreie / hubarme Mobilisation der Brustwirbelsäule (BWS) in sitzender Ausgangsstellung (nach S. Klein-Vogelbacht)
 - hubfreie Mobilisation der BWS im Sinne der Rotation
 - hubarme Mobilisation der BWS im Sinne der Lateralflexion
 - hubarme Mobilisation der BWS im Sinne der Flexion und Extension
 - „Nordic Sitting“ (nach Pfeiffer-Kascha)
 - „Schmetterling“
 - „Vorbeuge“
 - „Gegenpendel“
 - „Scheibenwischer“
- atemgymnastische Dehn-, Kräftigungs- und Lockerungsübungen sowie Thoraxmobilisation
- Entspannungsübungen

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Demonstration, Übung

Zusätzlich sind Visualisierungstafeln hilfreich. Jede Übung sollte mehrfach durchgeführt werden, bis sie richtig ausgeführt wird. Bei den Übungen zur Selbstbeobachtung auffordern.

Zeit circa 30 Minuten

Anmerkung

Die Atemgymnastik soll von den Rehabilitanden selbstständig zwischen den Gruppensitzungen intensiv geübt werden.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

5.8 Der Rehabilitand kann Übungen zur Kräftigung der Atemmuskulatur vorführen

Begründung

Bei Asthma bronchiale kommt es langfristig zu einer zunehmenden Überlastung und Ermüdung der Atemmuskulatur sowie zu Versteifungen des Brustkorbs. Die regelmäßige Durchführung von Atemgymnastik wirkt atmungserleichternd. Der Brustkorb wird dadurch beweglicher und Haltungsschäden kann entgegengewirkt werden. Die Übungen in diesem Lehrziel sollen das Gelernte zur Routine werden lassen.

Inhalt

- kräftigende Übungen der Atemmuskulatur: Verbesserung von Kraft und Ausdauer der muskulären Anteile der Atempumpe
 - Wandliegestütz
 - Kräftigungsübung der dorsalen Rumpf-Muskelkette im Sitz
 - Kräftigungsübung des Musculus serratus anterior im Vierfüßlerstand
 - Kräftigungsübung der dorsalen Rumpf-Muskelkette im Vierfüßlerstand
- atemgymnastische Dehn-, Kräftigungs- und Lockerungsübungen sowie Thoraxmobilisation
- Entspannungsübungen

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Demonstration, Übung

Zusätzlich sind Visualisierungstafeln hilfreich. Jede Übung sollte mehrfach durchgeführt werden, bis sie richtig ausgeführt wird. Bei den Übungen zur Selbstbeobachtung auffordern.

Zeit circa 20 Minuten

Anmerkung

Die Atemgymnastik soll von den Rehabilitanden selbstständig zwischen den Gruppensitzungen intensiv geübt werden.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	--------------------	--------------------

Lehrziel

- 5.9 Der Rehabilitand kann ein eigenes Trainingsprogramm mit praktischen Atemübungen und Atemtechniken für zu Hause erstellen

Begründung

Noch stärker als bei den anderen Therapiebausteinen ist bei der Anwendung der Atemübungen die Initiative und Selbstständigkeit des Rehabilitanden gefragt. Zur Motivation des Rehabilitanden sollten daher die positiven Aspekte sowie die einfache Einbindung in den Alltag noch einmal unterstrichen werden.

Inhalt

- Vorteile der Atemübungen
- Was werde ich ab sofort tun?
- konkrete Vorsätze festlegen
- Welche Schwierigkeiten sind zu erwarten?
- Wie kann ich sie überwinden?

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion

Zum Beispiel fragen, ob die Techniken und Übungen für die Rehabilitanden hilfreich waren und welche sie im Alltag anwenden. Positive Äußerungen werden dabei besonders verstärkt und einfache Mittel zur Einbindung in den Alltag betont, zum Beispiel fünf Minuten Morgengymnastik täglich oder Atempausen im Büro.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Je präziser der Vorsatz für eine Anwendung im Alltag ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass es auch tatsächlich geschieht. Das Anwenden und Üben muss in „guten Zeiten“ erfolgen, damit man die Techniken im Notfall einsetzen und auf sie vertrauen kann.

Abschließend die Rehabilitanden auf die Lungensportgruppen als Möglichkeit der Fortsetzung zu Hause hinweisen. Entsprechende Adressen sollten ausgehändigt werden.



Modul 6

6 Auf den Notfall vorbereitet sein

Autoren: Feicke, J., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Scherer, W., Spörhase, U.

Thema	Mitarbeit in der Therapie, Vorbereitung auf und Verhalten im Notfall
Form	Schulung
Dauer	45 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Arzt, Psychologe (BA, MA, Diplom)
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial, Bücher, Zeitschriften, gegebenenfalls Pinnwände, Flip-Chart

Allgemeine Ziele des Moduls

In diesem Modul wird der Rehabilitand auf den Notfall vorbereitet. Er erlangt Handlungskompetenz, mit einem schweren Asthmaanfall umzugehen und seine Angst davor zu reduzieren. Für diese Situation muss der Rehabilitand einen schriftlichen Notfallplan für sich erstellen, in dem übersichtlich und leicht verständlich die einzelnen erforderlichen Schritte aufgeführt sind.

Hinweise

Keine



Wissen

Einstellung

Handlungskompetenz

Lehrziel

- 6.1 Der Rehabilitand kann frühe Anzeichen (Symptome) nennen, die einen Notfall vermuten lassen

Begründung

Bei Asthma bronchiale kann es zu lebensbedrohlicher Atemnot kommen. Um auf diese Situation vorbereitet zu sein, soll der Rehabilitand die Symptome kennen, die einen drohenden Anfall vermuten lassen und ihn zu einem rechtzeitigen sachgerechten Handeln veranlassen.

Inhalt

- Symptome, die einen Notfall vermuten lassen
 - abfallende Peak-flow-Werte
 - Husten
 - Auswurf
 - Zeichen eines bronchialen Infektes
 - Wirkung der Medikamente lässt nach
 - Atemgeräusche, pfeifende Atmung
 - Engegefühl in der Brust
- Schweregrade beim Asthmaanfall bei Erwachsenen
 - leichter bis mittelschwerer, schwerer oder lebensbedrohlicher Anfall

siehe Folien Fallbeispiele Frau Berger „Im Freibad“, „Im Treppenhaus“, „Wanderung im Harz“ (Folien 01 – 03 Modul 6)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Arbeit mit Fallbeispielen (3 unterschiedliche Asthmaanfälle von Frau Berger):

- „Im Freibad“, „Im Treppenhaus“, „Wanderung im Harz“
- Rehabilitanden in drei Gruppen einteilen
- Fragestellungen: Welche Symptome lassen bei Frau Berger auf einen Asthmaanfall schließen? Hat Frau Berger in der Situation richtig gehandelt? Begründen Sie ihre Antwort!

Die Frühwarnzeichen von Frau Berger aus den Fallbeispielen werden danach zusammengetragen und erfragt, ob Teilnehmenden weitere Frühwarnzeichen kennen.



Im Anschluss werden die Rehabilitanden gebeten, die Schwere der von ihnen bearbeiteten Asthmaanfälle einzuschätzen. Mit Bezug zum Ampelsystem werden die verschiedenen Schweregrade der Asthmaanfälle verdeutlicht.

Zeit circa 20 Minuten

Anmerkung

Mit diesem Lehrziel sollen die Rehabilitanden wichtige Informationen erhalten. Das Thema soll aber kurz und sehr sachlich behandelt werden, um nicht unnötige Emotionen auszulösen.



**Folie 01 Modul 6:
Fallbeispiel Frau Berger „Besuch im Freibad“**

Frau Berger ist 51 Jahre alt. Sie ist gelernte Reiseverkehrskauffrau und arbeitet im Schichtdienst am Flughafen. Bereits in der Kindheit erkrankte sie an Asthma bronchiale. Frau Berger hat schon mehrere Asthmaanfälle gehabt, die unterschiedlich schwer ausgeprägt waren.

Besuch im Freibad

Familie B. ist im Juni im Freibad. Frau B. genießt die gemeinsamen Stunden mit ihrer Familie. Sie bemerkt eine innere Unruhe, sie atmet immer schneller, sie bekommt sehr schlecht Luft. Frau B. vermutet, dass sie einen Asthmaanfall hat, denn als Pollenallergikerin weiß sie, dass heute besonders viele Pollen unterwegs sind. Sie beginnt mit der Lippenbremse und hofft dadurch leichter atmen zu können. Nach einigen Minuten geht es ihr noch nicht besser, sie wird immer unruhiger und nimmt schließlich zwei Hübe ihres Bedarfssprays. Nach einigen Minuten hat sie das Gefühl, wieder gut Luft zu bekommen.

**Folie 02 Modul 6:
Fallbeispiel Frau Berger „Im Treppenhaus“**

Frau Berger ist 51 Jahre alt. Sie ist gelernte Reiseverkehrskauffrau und arbeitet im Schichtdienst am Flughafen. Bereits in der Kindheit erkrankte sie an Asthma bronchiale. Frau Berger hat schon mehrere Asthmaanfälle gehabt, die unterschiedlich schwer ausgeprägt waren.

Im Treppenhaus

Frau B. hat eine sehr schwere Erkältung. Als sie vom Arzt nach Hause kommt, setzt sie sich kurz auf die Treppe im Flur des Mehrfamilienhauses. Unerwartet kommt die Katze der Nachbarin zu ihr und streicht ihr um die Beine. Sofort hat Frau B. das Gefühl keine Luft mehr zu bekommen, ihr Hals fühlt sich zugeschnürt an. Vollkommen panisch, weil sie das Gefühl hat zu ersticken, möchte sie die Nachbarin um Hilfe bitten. Sie kann jedoch kaum noch sprechen. Die Nachbarin bringt Frau B. in ihre Wohnung und ruft danach sofort den Notarzt an. Nach 15 Minuten trifft der Notarzt ein und verabreicht Frau B. eine Spritze mit Kortison. Sie wird zur Beobachtung stationär aufgenommen.



Folie 03 Modul 6:
Fallbeispiel Frau Berger „Wanderung im Harz“

Frau Berger ist 51 Jahre alt. Sie ist gelernte Reiseverkehrskauffrau und arbeitet im Schichtdienst am Flughafen. Bereits in der Kindheit erkrankte sie an Asthma bronchiale. Frau Berger hat schon mehrere Asthmaanfälle gehabt, die unterschiedlich schwer ausgeprägt waren.

Wanderung im Harz

Frau B. ist bei einer Wanderung mit Freunden im Harz. Bereits morgens hat sie Kopfschmerzen und nimmt eine Tablette. Beim Wandern kann sie kaum das Tempo der Anderen mithalten. Völlig erschöpft ist sie froh den Gipfel zu erreichen. Sie übernachten in einer Hütte. Morgens um 4.00 Uhr wacht sie aufgrund von starkem Husten auf. Da sie immer schlechter Luft bekommt, steht sie auf und nimmt eine atemerleichternde Position ein. Leider wird es nicht besser und so nimmt sie 2 Hübe von ihrem Bedarfsspray. Zusätzlich weckt sie einen Freund und bittet ihn wach zu bleiben. Frau B. kann kaum noch sprechen. Nach 10 Minuten nimmt sie nochmals 2 Hübe vom Bedarfsspray und zusätzlich 100mg Kortison. Frau B. geht es nach kurzer Zeit besser.

Lehrziel

6.2 Der Rehabilitand kann das korrekte Vorgehen bei einem Asthmaanfall beschreiben

Begründung

Um es nicht zu einem schweren Asthmaanfall kommen zu lassen beziehungsweise diesen zu beherrschen, muss dem Rehabilitanden Schritt für Schritt der Notfallplan erklärt werden. Durch ein überlegtes Handeln werden schlimme Konsequenzen vermieden und dem Betroffenen wird die Angst vor einem Anfall genommen.

Inhalt

- Notfallplan

siehe Folie „Verhalten bei einem Notfall“ (Folie 04 Modul 6)

siehe Arbeitsblatt „Wie kann ich mich auf einen Asthmaanfall vorbereiten?“ (Arbeitsblatt 01 Modul 6)

siehe Arbeitsblatt „Mein individueller Aktionsplan“ (Arbeitsblatt 02 Modul 6)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion, Einzelarbeit

Einzelarbeit: Notfallplan erstellen als individuelle Aufgabe in der Gruppe

Am Beispiel „eingeschneite Berghütte“ oder „einsame Insel“ wird mit den Rehabilitanden ein Notfallplan aufgestellt, den jeder individuell ergänzen muss. Zum Beispiel durch: Namen und Telefonnummer des behandelnden Arztes, Einbezug von Angehörigen und Vorbereitung der Maßnahmen, Angabe der individuell eingesetzten Medikamente.

Gegebenenfalls Arbeit mit dem Fallbeispiel Frau Berger (Lehrziel 6.1) und der Besprechung des Vorgehens von Frau Berger bei den verschiedenen Asthmaanfällen.

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Der Asthmatiker muss seine Notfall-Medikamente immer dabei haben. Die zeitlich gestaffelte Auflistung der Medikamenteneinnahme dient vor allem didaktischen Zwecken, um den Rehabilitanden noch einmal den Wirkungseintritt zu verdeutlichen.

Folie 04 Modul 6: „Verhalten bei einem Notfall“

Verhalten bei einem Notfall

⇒ Das Vorgehen bei einem Notfall bereits vorher mit Angehörigen besprechen und alle wichtigen Informationen zusammentragen!

Vorgehen bei einem Asthmaanfall

- **Ruhe bewahren**
- von Anwesenden helfen, aber nicht belasten lassen
- Lippenbremse und atemerleichternde Körperstellung einsetzen
- 2 bis 4 Hübe eines Bedarfsmedikamentes
- wenn keine Besserung eintritt: nach 10 Minuten weitere 2 Hübe; bei starkem Herzrasen, Zittern et cetera die Einnahme beenden
- wenn keine Besserung eintritt: Kortison-Tabletten einnehmen, wie im persönlichen Notfallplan empfohlen (Kortison-sprays sind in dieser Situation nicht hilfreich)
- wenn keine Besserung eintritt: **Notarzt** rufen (Telefonnummer 112) oder ins Krankenhaus fahren lassen
- Darauf achten, dass Sie im Sitzen transportiert werden.
- Notfall-Medikamente immer bei sich haben.
- Auf jeden Fall hinterher mit dem behandelnden Arzt sprechen, um einen Rückfall zu vermeiden.
- Im Notfall keine Sorgen über Nebenwirkungen bei der Medikamenteneinnahme oder Belastung der Mitmenschen machen.
- In schweren Fällen müssen keine Abstandszeiten zwischen der Einnahme der verschiedenen Medikamente eingehalten werden.



Arbeitsblatt 01 Modul 6: „Wie kann ich mich auf einen Asthmaanfall vorbereiten?“

Nahezu 90 % der Asthmaanfälle entwickeln sich innerhalb von sechs Stunden oder mehr. Meist kündigt sich ein Asthmaanfall durch bestimmte Symptome an. Falls Sie bereits einen Asthmaanfall hatten, konnten Sie bei sich vorher Anzeichen feststellen?

.....
.....
.....
.....

Im Fall eines Asthmaanfalls ist es wichtig, Ruhe zu bewahren. Was kann Ihnen dabei helfen?

- An etwas Schönes denken (mein letzter Urlaub).
- Die beruhigende Stimme meines Freundes / meiner Freundin.....
- Meine Bedarfsmedikamentegriffbereit haben.
- Mein Handy und die Notfallnummer 112 griffbereit haben.
- Ich denke an den beruhigenden Satz meines Arztes: „Entspannen Sie sich, Sie werden nicht sterben.“
- Ich messe meinen Peak-flow-Wert.
- Ich trinke etwas Kaltes.
-
-



Arbeitsblatt 02 Modul 6: „Mein individueller Aktionsplan“

<p>Asthmaanfall</p> <p>Frühwarnzeichen:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>1. Ruhe bewahren</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>2. Lippenbremse und atemerleichternde Körperhaltung</p>	<p>3 Hübe meines Bedarfsmedikamentes</p> <p>.....</p>	<p>4. Wenn nach <u>10 min</u> keine Besserung nochmals Hübe meines Bedarfsmedikamentes & (Kortison-tablette) einnehmen</p>	<p>5. Notarzt rufen: Telefonnummer 112</p> <p>5 W's</p>
---	---	---	---	--	---



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	--------------------	--------------------

Lehrziel

6.3 Der Rehabilitand hat keine Bedenken, bei Bedarf den Notarzt zu rufen

Begründung

Einerseits fühlt sich der Rehabilitand bei akuter Atemnot existentiell bedroht, andererseits weiß er oft nicht, ob und wann er welchen Arzt rufen soll. Die meisten Rehabilitanden neigen dazu, zu lange zu warten, um niemanden zu stören oder zu belästigen. Dieses Verhalten kann dramatische Folgen haben. Der Arzt sollte lieber einmal zu viel, als einmal zu wenig gerufen werden.

Inhalt

- unabhängig von der Uhrzeit und unabhängig von Zweifeln an der Notwendigkeit kann der Notarzt angerufen oder das Krankenhaus aufgesucht werden
- der Einsatz muss nicht bezahlt werden
- falls der Rehabilitand in ein Krankenhaus eingeliefert wird, kann er nach dem Abklingen der akuten Gefahr wieder entlassen werden
- Unterschied zwischen Notarzt und kassenärztlichem Vertretungsdienst

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion

Der Referent sollte die Rehabilitanden direkt fragen, was der Notarzt ihrer Meinung nach macht und welche Bedenken sie haben, ihn zu rufen.

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Zur Akutbehandlung gehören die Zufuhr von Sauerstoff über eine Sonde, die Gabe von Betamimetika unter EKG-Überwachung und die Verabreichung von Theophyllin und Kortison intravenös. Eine Beatmung wird erst eingeleitet, wenn alle anderen Maßnahmen nicht wirken.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	-------------	---------------------------

Lehrziel

6.4 Der Rehabilitand kann den Einsatz des Notarztes adäquat einleiten

Begründung

Das adäquate Einleiten des Notarzteeinsatzes gehört zu den Grundfertigkeiten, die ein Asthmatiker und seine Angehörigen beherrschen sollten, damit Verzögerungen und eventuell schlimme Folgen vermieden werden.

Inhalt

- Notarzteeinsatz initiieren

siehe Folie „Einsatz des Notarztes“ (Folie 05 Modul 6)

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Zwar sollte nicht gezögert werden, den Notarzt anzurufen, man sollte aber mit der Medikamenteneinnahme nicht auf den Notarzt warten. Kortison in Tablettenform braucht länger, um seine Wirkung zu entfalten. Durch die Wartezeit auf den Arzt und die Notwendigkeit, langsam zu spritzen, gleicht sich jedoch die schnellere Wirkung von intravenöser Verabreichung teilweise aus.

Folie 05 Modul 6: „Einsatz des Notarztes“

Einsatz des Notarztes

- Über 112 wird der Notarzt gerufen. Die 5 W's:
 - **Wo** ist es passiert?
 - **Was** ist passiert?
 - **Wie** viele Verletzte / Betroffene?
 - **Welche** Art von Verletzung?
 - **Warten auf Rückfragen!** Niemals selbst Auflegen – das Telefongespräch beendet immer die Leitstelle.
- schneller als der (haus)ärztliche Bereitschaftsdienst und für den Notfall besser ausgerüstet
- Haustür öffnen, überall Licht im Haus anmachen, gegebenenfalls Nachbarn vorher Schlüssel geben
- Schachteln der eingenommenen Medikamente liegen lassen oder möglichst aufschreiben, damit der Notarzt weiß, was genommen wurde.



Wissensfragebogen zu Modul 6

1. Bitte beschreiben Sie stichwortartig, wie Sie bei einem Anfall schwerer Atemnot vorgehen würden (Medikamente, Dosierung, Zeitpunkt der Einnahme, weitere Maßnahmen). Stellen Sie sich dabei eine Situation vor, in der ein Arzt nicht sofort verfügbar ist.

.....
.....
.....
.....

2. Stellen Sie sich nun vor, Sie sind bei sich zu Hause und es kommt am späten Abend zu einem schweren Asthmaanfall. Wen würden Sie anrufen?

- a) Hausarzt.....
- b) niedergelassenen Facharzt (Pneumologe, Pulmologe)
- c) Notarzt.....
- d) Bereitschaftsdienst

3. Was können Sie grundsätzlich tun, um Beschwerden zu reduzieren und Atemnot zu vermeiden?

(Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) Zigarettenrauch meiden
- b) Allergie auslösende Stoffe, wie zum Beispiel bestimmte Pollenarten, Hausstaubmilben, Schimmelpilze ausschalten
- c) körperliche Betätigung / Sport reduzieren
- d) körperliche Betätigung / Sport verstärken
- e) Infekten vorbeugen, zum Beispiel durch Schutzimpfungen, Sport, gesunde Ernährung, Sauna

Wenn Sie zu diesem Themenbereich noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Referenten, der Ihnen gerne Auskunft gibt.

Modul 7

7 Mit Asthma leben

Autoren: Feicke, J., Heft-Wippermann, K., Westphal, S., Scherer, W., Spörhase, U.

Thema	Verhalten im Alltag, Krankheitsbewältigung
Form	Schulung
Dauer	60 Minuten
Zielgruppe	Rehabilitanden mit Asthma bronchiale
Leitung	Arzt, Psychologe (BA, MA, Diplom)
Raum	ruhiger Gruppenraum
Teilnehmerzahl	maximal 15
KTL Leistungseinheit	C731 Standardisierte Schulung bei COPD oder Asthma bronchiale
Material	Folien, Beamer, Informationsmaterial, Bücher, Zeitschriften, gegebenenfalls Pinnwände, Flip-Chart

Allgemeine Ziele des Moduls

In diesem Modul wird der Rehabilitand auf die Auswirkungen des Asthmas im Alltag vorbereitet. Möglichkeiten werden besprochen, wie er das Leben mit Asthma relativ normal gestalten kann.

Hinweise

Alternativ kann das Modul 7 im Sinne einer Lernkontrolle als Quiz durchgeführt werden. Der Schulungsleiter stellt die Quizfragen und die Rehabilitanden versuchen diese zu beantworten. Entsprechend der Gruppe und der zur Verfügung stehenden Zeit kann der Schulungsleiter eine Vorauswahl an Fragen treffen. Anhand der Fragen werden bestimmte Inhalte der Schulung wiederholt und Interesse für weitere Themen geweckt. Die Fragen des Asthma-Quiz sind am Ende des Moduls 7 aufgeführt. Nach dem Asthma-Quiz sollen die Rehabilitanden abschließend die Asthma-Schulung bewerten, in dem sie folgende Satzanfänge vervollständigen:

- Mir hat an der Schulung gefallen, dass...
- Durch die Schulung habe ich gelernt...
- An der Schulung soll sich ändern...

Für diese Art der Durchführung sollten mindestens 45 Minuten eingeplant werden.



Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 7.1 Der Rehabilitand kann Möglichkeiten zur Reduzierung oder Vermeidung von Asthmabeschwerden nennen

Begründung

Dieses Lehrziel fasst die verschiedenen Formen der Therapie zusammen und lässt den Rehabilitanden erkennen, dass der weitere Verlauf des Asthmas zum Teil von ihm selbst abhängt. Es gibt gut zu beeinflussende Faktoren, die das Leben mit Asthma erleichtern.

Inhalt

- Therapiemöglichkeiten
- Faktoren, die das Leben mit Asthma erleichtern

siehe Folie „Vermeidung und Reduzierung von Asthmabeschwerden“
(Folie 01 Modul 7)

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion

Wenn in der Diskussion bisher noch nicht erörterte Therapiemethoden genannt werden, sollten diese hier besprochen werden. Am Ende dieses Lehrziels sollten die verschiedenen Einflussfaktoren auf das Krankheitsgeschehen in geeigneter Form dargestellt werden, zum Beispiel Metaplantchnik, Folie, Flip-Chart oder Tafel.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Stress wird häufig nicht als Auslöser für Atemnot wahrgenommen, weil er meist in Kombination mit anderen Faktoren und zeitversetzt wirkt. Der Referent sollte darauf speziell eingehen.

Wie bei jeder chronischen Erkrankung hört man auch beim Asthma immer wieder von alternativen Therapieverfahren und ihren Erfolgen. Ansätze wie Akupunktur oder Homöopathie dürfen jedoch nur zusätzlich zur Schulmedizin eingesetzt werden. Bei keinem dieser Verfahren kann eine therapeutische Wirkung nachgewiesen werden. Völlig unsinnig sind Verfahren wie Bioresonanz- oder Edelsteintherapie.

**Folie 01 Modul 7:
„Vermeidung und Reduzierung von Asthmabeschwerden“**

Vermeidung und Reduzierung von Asthma- beschwerden

- regelmäßige Medikamenteneinnahme
- meiden von Allergenen
- "Wohnungssanierung"
- Peak-flow-Messungen
- Atemtechniken und Entspannungsübungen
- Atemgymnastik und körperliche Bewegung
- Stressbewältigung
- Nikotinverzicht des Asthmatikers und seiner Umwelt
- Gripeschutzimpfungen
- gegebenenfalls Reduktion von Übergewicht

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
---------------	-------------	--------------------

Lehrziel

- 7.2 Der Rehabilitand kann beschreiben, worauf er bei sportlichen Aktivitäten achten muss

Begründung

Viele Asthmatiker meiden Sport aus Angst vor Atemnot. Diese Befürchtung findet auch Bestätigung, wenn sie nach langer Zeit der Inaktivität bei körperlicher Belastung „außer Puste“ kommen. Hier wird körperliche Untrainiertheit jedoch mit Krankheitssymptomen verwechselt, eine Vorstellung, die zu korrigieren ist.

Inhalt

- geeignete Sportarten
 - günstig: Ausdauersportarten wie Radfahren, Wandern, Schwimmen
 - ungünstig: Gerätetauchen und bei entsprechender Allergie Reiten
- Regeln für die sportliche Aktivität:
 - keine Überforderung, Leistung langsam steigern und bei Bedarf Pausen einlegen, Training und Pulskontrolle
- Medikamente müssen immer dabei sein
 - gegebenenfalls sollte 20 Minuten vor der körperlichen Belastung ein Betamimetikum inhaliert werden

Hinweise zur Durchführung

Vortrag, Unterrichtsgespräch / Diskussion

Für die Diskussion zu günstigen und weniger günstigen Sportarten sollte genügend Zeit gelassen werden.

Zeit circa 10 Minuten

Anmerkung

Der Verweis auf Spitzensportler, die Asthmatiker sind, beeindruckt viele Rehabilitanden nachhaltig. Etwaige Befürchtungen können durch Ausübung sportlicher Aktivitäten unter fachlicher Aufsicht während der Rehabilitation ausgeräumt werden. Es empfiehlt sich der Hinweis auf Lungensportgruppen.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	--------------------	---------------------------

Lehrziel

7.3 Der Rehabilitand besitzt die Kompetenz, seine Interessen als Asthmatiker zu vertreten

Begründung

Da man dem Asthmatiker sein Leiden nicht direkt ansieht, findet er meist wenig Rücksichtnahme in seiner Umwelt. Häufig versteckt der Betroffene seine Erkrankung auch vor anderen und traut sich nicht, seine Bedürfnisse offensiv geltend zu machen.

Inhalt

- Asthma am Arbeitsplatz
 - zum Beispiel Rücksichtnahme der Kollegen rauchfreier Arbeitsplatz, eingeschränkte Leistungsfähigkeit in beschwerdereichen Zeiten, ungeeignete Aufgaben
- Outing als Asthmatiker
 - zum Beispiel in der Öffentlichkeit: Inhalieren, Lippenbremse und atemerleichternde Körperstellungen, Information der Mitmenschen
- Asthma in der Familie
 - zum Beispiel Rücksichtnahme und Verständnis, Gefahr der Überfürsorge, geeignete Wohnraumgestaltung

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion, Rollenspiel

Einleitende Frage zum Beispiel: Wissen Ihre Kollegen, warum sie in der Rehabilitation sind? Ist zum Beispiel auf der Arbeit oder beim Sport ihre Erkrankung bekannt? Inhalieren sie vor anderen? Hatten sie schon einmal einen Asthmaanfall in der Öffentlichkeit?

Mögliche Situationen für die Rollenspiele sind zum Beispiel in die Straßenbahn steigt jemand ein, der stark parfümiert ist, der Kollege raucht, der Chef vergibt Arbeiten im staubigen Archiv oder das Kind will ein Haustier haben.

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Wenn der Referent Erfahrung mit der Anwendung von Rollenspielen hat, sollte er diese sehr wirkungsvolle Methode nutzen. Gemeinsam kann überlegt werden, wie man anderen die Erkrankung erklärt.

Wissen	Einstellung	Handlungskompetenz
--------	--------------------	--------------------

Lehrziel

7.4 Der Rehabilitand erkennt, dass er trotz seiner chronischen Krankheit ein erfülltes Leben führen kann

Begründung

Dieses Lehrziel dient der Zusammenfassung der Asthmaschulung, in der alle Inhalte noch einmal reflektiert werden, um dem Rehabilitanden eine positive Grundhaltung zu ermöglichen.

Inhalt

- keine speziellen neuen Themen

Hinweise zur Durchführung

Unterrichtsgespräch / Diskussion, gegebenenfalls Flip-Chart

Zum Einstieg in die Diskussion können die Rehabilitanden nach ihrem Eindruck und dem persönlichen Gewinn von der ganzen Schulung und der Rehabilitation insgesamt gefragt werden.

Zeit circa 15 Minuten

Anmerkung

Keine



Wissen

Einstellung

Handlungskompetenz

Lehrziel

- 7.5 Der Rehabilitand kennt geeignete Literatur, Selbsthilfegruppen und weiterführend unterstützende Organisationen

Begründung

Um selbst aktiv zu werden und um zu wissen, was das Beste für ihn ist, muss der Rehabilitand gut informiert sein. In der begrenzten Zeit der Rehabilitation können nur die Grundlagen vermittelt werden. Für darüber hinausgehende Details ist der Rehabilitand selbst verantwortlich. Die Schulung kann dabei helfen, indem sie geeignetes Informationsmaterial für den Rehabilitanden auswählt und zur Ansicht bereitstellt.

Inhalt

- geeignete Bücher, Broschüren, Zeitschriften, Kontaktadressen von Selbsthilfvereinigungen und Asthmasportgruppen, Internetadressen
- Sinnvoll ist an dieser Stelle die Aufklärung über das sogenannte DMP-Verfahren (DMP = Disease-Management-Programm).

Hinweise zur Durchführung

Vorstellung des Materials

Zeit circa 5 Minuten

Anmerkung

Wenn die Rehabilitationseinrichtung über einen Computer mit Internetzugang für Rehabilitanden verfügt, sollte die Informationssuche zum Thema Asthma geübt werden.



Asthma-Quiz

(Die richtigen Antworten sind unterstrichen.)

Sie sind auf einem Fest, amüsieren sich prächtig, es wird auch getanzt. Ein später Gast kommt herein, noch im Mantel. Diesen zieht er aus und schüttelt ihn dabei. Sie merken Kribbeln, Engegefühl in der Brust und Hustenreiz und vermuten, der andere kommt aus einem Haushalt mit Katzen. Sie benutzen ihren Bronchienerweiterer, warten zehn Minuten ab, bemerken aber nur wenig Besserung. Was tun Sie?

- a) Weiter Bronchienerweiterer benutzen und noch mindestens eine Stunde durchhalten, denn es wäre zu kränkend für den Gastgeber, wenn Sie jetzt gehen.
- b) Sich höflich für das schöne Fest bedanken und gehen.
- c) Lauthals auf rücksichtslose Katzenhalter schimpfen.
- d) Noch etwas anderes.

Sie haben es endlich mal wieder geschafft ins Kino zu gehen. Sie sind auch rechtzeitig da gewesen und haben einen prima Sitzplatz in der Mitte der Reihe. Der Film läuft seit einer Viertelstunde, als Sie feststellen, dass es ziemlich stickig ist und Sie bekommen das Gefühl, Sie möchten dringend an die frische Luft. Was tun Sie?

- a) Ich bleibe sitzen und schaue den Film zu Ende, lasse mir doch durch mein blödes Asthma nicht den Spaß verderben.
- b) Ich bleibe sitzen, denn es wäre doch zu störend für die anderen Besucher, wenn ich jetzt rausgehe.
- e) Ich gehe raus und schaue, wie es mir geht, wenn ich ein bisschen frische Luft geschnappt habe. Vielleicht kann ich dann den Rest des Films noch genießen.

Sie hatten eine ganz schlechte Nacht mit Atembeschwerden und wenig Schlaf und fühlen sich wie gerädert, als der Wecker klingelt. Sie erledigen Ihre übliche Morgentoilette und nehmen wie gewohnt Ihre Medikamente, aber Ihr Zustand bessert sich nicht grundlegend. Was tun Sie?

- a) Ich melde mich auf der Arbeit für diesen Tag ab, gehe zum Arzt, bespreche meine Behandlung, ruhe mich aus und gehe am nächsten Tag wieder zur Arbeit, falls es mir besser geht.
- b) Ich trinke ordentlich Kaffee, decke mich mit ausreichend Bronchienerweiterer ein und sehe zu, dass ich den Arbeitstag irgendwie überstehe.



- c) Ich nehme 20 mg Kortison und gehe zur Arbeit.
- d) Ich gehe zum Arzt und lasse mich drei Tage krankschreiben, denn die blöden Bemerkungen, wenn ich mir einen Tag zum Auskurieren nehme, will ich mir nicht schon wieder anhören.

Woran kann man erkennen, dass eine Person mit Asthma ihre Erkrankung akzeptiert beziehungsweise bewältigt hat?

- a) Wenn man offen über seine Erkrankung spricht.
- b) Wenn man eigenständig seine Medikamente den Beschwerden anpassen kann und nicht dauerhaft Kortison einnehmen muss.
- c) Wenn man sich traut, Rücksichtnahmen anzusprechen und gegebenenfalls Hilfe in Anspruch zu nehmen.
- d) Wenn man sein Bedarfsspray auch in der Öffentlichkeit nimmt.
- e) Wenn man akzeptiert, dass man mit Asthma keinen Sport treiben kann.

Eine Freundin hat sich eine Katze zugelegt und sie erhalten eine Einladung, obwohl ihre Freundin weiß, dass Sie eine Tierallergie haben. Wie reagieren Sie?

- a) Ich bin sauer, dass sie auf mich keine Rücksicht nimmt und sage ab.
- b) Ich nehme die Einladung an und nehme kurz vorher vorbeugend mein Bedarfsspray.
- c) Ich nehme die Einladung an, wenn es zu Atembeschwerden kommt, kann ich immer noch gehen.
- d) Ich schlage meiner Freundin vor, dass wir uns lieber in unserem Lieblingscafé treffen.

Dürfen Personen mit Asthma Sport treiben?

- a) Nein, dürfen sie auf keinen Fall, da das ihre Lunge zu sehr belastet.
- b) Ja, wenn sie diesen langsam beginnen und regelmäßig durchführen. Besonders geeignet sind Ausdauersportarten.
- c) Ja, jede beliebige Sportart bis hin zu Extremsportarten wie Fallschirmspringen.
- d) Ja, die Hauptsache ist, sie haben ihr Bedarfsspray dabei.



Welche Aussage ist richtig?

- a) Es gibt kein generelles Haustierverbot für Personen mit Asthma.
- b) Personen mit Asthma müssen weniger trinken als gesunde Menschen.
- c) Sport kann die Leistungsfähigkeit von Personen mit Asthma steigern.
- d) Übergewicht kann Asthma verschlimmern.

Asthma im Herbst und Winter – Welche Aussage ist richtig?

- a) Schnelle Temperaturwechsel von der warmen Wohnung nach draußen sind für Personen mit Asthma unbedenklich.
- b) Personen mit Asthma sollten sich zum Beispiel gegen Grippe impfen lassen, da so Infektionen der oberen Atemwege reduziert werden.
- c) Heizungsluft wirkt sich positiv auf die Bronchien aus, da der zähflüssige Schleim austrocknet.
- d) Kalte Luft führt zum Anschwellen der Bronchien, wodurch die Atmung erleichtert wird.

Was versteht man unter Asthma-Selbstmanagement?

- a) Regelmäßige Kontrolle des Asthmas mittels regelmäßigen Peak-flow-Messungen.
- b) Auslöser für Asthmaanfälle kennen und versuchen, diese zu vermeiden.
- c) Nicht mehr zum Lungenfacharzt gehen zu müssen.
- d) Bei einem Asthmaanfall keinen Notarzt mehr rufen zu müssen.

Welche Aussagen über Schwangerschaft und Asthma sind richtig?

- a) Asthma kann ursächlich für das Auftreten eines Down-Syndroms sein.
- b) Nein, Asthmaanfälle haben keinerlei Einfluss auf das ungeborene Kind.
- c) Durch eine Schwangerschaft können Asthmabeschwerden geringer oder stärker werden.
- d) Ein Asthmaanfall ist für das Kind in der Regel ungünstiger als die Einnahme von Medikamenten zur Asthmabehandlung.



Welche Aussage über Geschlechtsverkehr und Asthma ist richtig?

- a) Ausschließlich Sexualpraktiken im Stehen vollziehen, um die optimale Blutversorgung der Lunge zu gewährleisten.
- b) Frauen mit Asthma dürfen nicht mit der Anti-Baby-Pille verhüten, da die Wirkung dieser durch Kortison-Präparate abgeschwächt wird.
- c) Kondome können bedenkenlos verwendet werden, da diese kein Allergen sind.

Emotionen und Asthma: Welche Aussagen sind richtig?

- a) Bei Gefühlen, wie Trauer und Angst kann der Atemwegswiderstand ansteigen.
- b) Extreme Gefühlszustände wie Eifersucht können einen Asthmaanfall auslösen.
- c) Unter Druck oder im Stress kann es durch beschleunigtes Atmen zur Verengung der Atemwege kommen.
- d) Lachen kann ebenfalls Asthmabeschwerden auslösen.