Patienteninformation



Atemwegserkrankungen

Informationen und Übungsprogramm

SCHÖN KLINIK
Berchtesgadener Land

03 Einleitung
05 Anatomie / Physiologie
07 Krankheitsbilder
12 Grundlagen
16 Maßnahmen zum Erreichen der Therapieziele
34 Übungsprogramm
41 Tipps
42 Mein individuelles Übungsprogramm

Liebe Patientinnen und Patienten,

Atmen ist die notwendigste und selbstverständlichste Dauertätigkeit aller Menschen. Der gesunde Mensch ist sich dessen meist gar nicht bewusst, sondern atmet einfach. Im Fall von Lungen- und Atemwegserkrankungen kann die Atmung jedoch zu einem erheblichen, quälenden Problem werden, sodass dann die Frage zu stellen ist, wie diese erschwerte Atmung wieder verbessert werden kann.

Es wird immer wieder diskutiert, ob man denn überhaupt „falsch atmen“ könne, ob es sinnvoll sei, Atemschulungen anzubieten, da doch jeder Mensch atmen könne. Die Atemtherapie will aber für problematische Atemsituationen im Rahmen von Erkrankungen andere, günstigere Atemmuster und -techniken vermitteln.

Die nachfolgenden Darstellungen sollen Ihnen Ihre Atmung sowie die Atemarbeit erleichternde Verhaltensregeln und Techniken erläutern sowie nahebringen. Die Bedeutung solcher Atemtechniken wird erheblich unterschätzt. Die meisten Patientinnen und Patienten sind vor allem auf die mögliche Wirkung von Medikamenten fixiert. Dabei wird oft zu wenig berücksichtigt, dass Luftnot auch durch eine optimierte Atemtechnik günstig beeinflusst oder sogar behoben werden kann.

In unserer Atemschulung geht es aber nicht darum, sich einmal eine Technik zeigen zu lassen, um sie kennengelernt zu haben. Vielmehr ist es notwendig, diese Abläufe so lange zu trainieren, bis sie „in Fleisch und Blut“ übergegangen sind. Erst dann kann man sie auch in einer Akutsituation, die meist durch Unruhe, Panik, Angst und Erregung gekennzeichnet ist, noch effektiv anwenden.

Sie werden erleben, dass diese Techniken, ggf. in Kombination mit effektiven Atemhilfsgeräten und Medikamenten, eine Atemnotsituation erheblich erleichtern.

Dieses Heft widmet sich jedoch nicht nur dem Problem der Atemnot, sondern auch chronischen und lästigen Symptomen, wie Husten und Verschleimung. Gerade Infekte sind von Patientinnen und Patienten mit Atemwegserkrankungen zu Recht gefürchtet, da sie mit Husten und vermehrtem Auswurf einhergehen und dadurch zusätzlich die Atmung erschweren. Umso wichtiger ist es, durch ein gezieltes Vorgehen unnötigen Husten zu vermeiden, denn dieser reizt ggf. die entzündeten Atemwege und verstärkt die Atemnot. Zudem möchten wir Ihnen Tricks und Möglichkeiten nahebringen, wie Sie mit wenig Hustenaufwand Ihr Sekret effektiv abhusten können.

Da dieses Vorgehen nicht immer so leicht getan wie gesagt ist, werden im Rahmen unserer Atemtherapie auch spezielle Atemhilfsgeräte eingesetzt, die gerade bei Husten und Auswurf effektiv sein können. Hierbei gilt es ebenso, die Handhabung sicher zu erlernen. Das alleinige Verordnen solcher Instrumente reicht bei Weitem nicht aus.

Damit Sie die notwendigen Maßnahmen besser verstehen können, haben wir an den Anfang einige Erläuterungen zum Aufbau der Atemwege und der Lunge gesetzt. Zudem werden verschiedene Krankheitsbilder, unter denen Sie vielleicht Ihr eigenes Beschwerdebild wiederfinden, beschrieben.

Nun wünsche ich Ihnen beim Lesen des Heftes sowie insbesondere bei der Durchführung der Atemtherapie viel Freude und Erfolg, auf dass Sie an sich selbst erleben können, dass es sich wirklich lohnt, für eine individuell optimale Atmung nochmals in die Schule zu gehen.

Allen meinen Mitarbeitenden, die bei der Erstellung dieses Heftes aktiv und engagiert mitgewirkt haben, danke ich an dieser Stelle ganz herzlich.



Prof. Dr. Rembert Koczulla
Chefarzt des Fachzentrums
für Pneumologie

Anatomie / Physiologie

Atmungsorgane: Die Lunge besteht aus zwei Lungenflügeln (rechts und links) und befindet sich im Brustkorb. Sie liegt seitlich an den Rippen an. Zwischen den Lungenflügeln ist das Herz eingebettet. Es existiert ein enger funktioneller Zusammenhang zwischen Lunge und Herz.

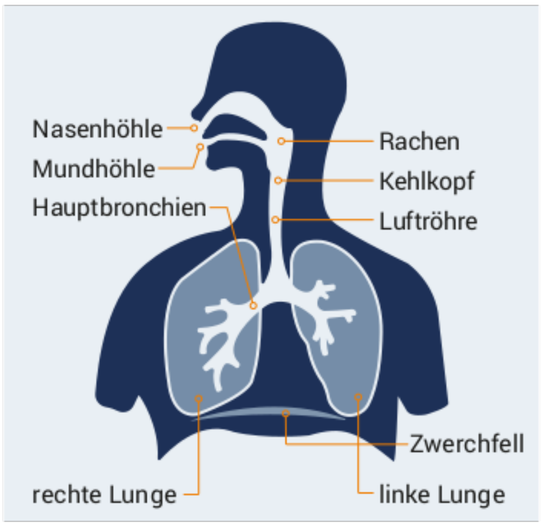
Obere Atemwege
- Nase
- Nasennebenhöhlen
- Mundhöhle
- Rachenraum
- Kehlkopf als Übergang zu den unteren Atemwegen

Untere Atemwege
- Luftröhre
- Bronchien
- Bronchiolen
- Alveolen (Lungenbläschen)

Der Brustkorb besteht aus:
- Brustwirbelsäule
- zwölf Rippenpaaren
- Brustbein
- Brustkorbmuskulatur

Weitere wichtige Strukturen der Funktionseinheit „Lunge und Atempumpe“ sind:
- Gelenke der Rippen und des Brustbeins sowie dazugehörige Muskulatur
- zentrales Nervensystem
- peripheres Nervensystem
- Zwerchfelllmuskelplatte, die Brustraum und Bauchraum trennt

Das Zusammenspiel aller Atmungsorgane gewährleistet den Gasaustausch. Bei der Einatmung (Inspiration) wird Sauerstoff vom Körper aufgenommen und bei der Ausatmung (Exspiration) wird Kohlendioxid abgegeben. Pro Tag strömen circa 30 000 Liter Luft durch die menschlichen Atemwege.

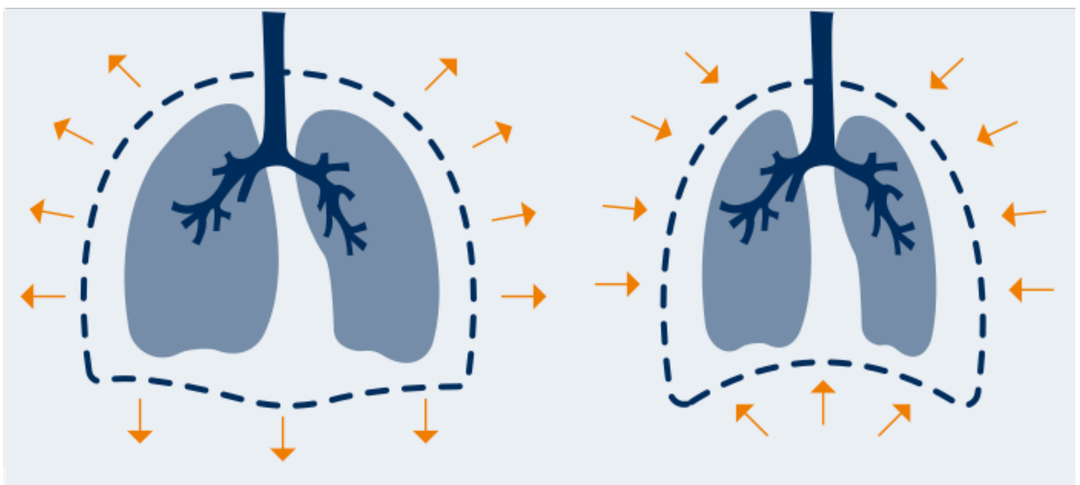


Atemwege

Einatmung
- Die Einatmung erfolgt aktiv über die Atemmuskulatur.
- Das Zwerchfell (Diaphragma) ist der Hauptatemmuskel.
- Bei der Einatmung senkt sich das Zwerchfell ab und zieht dabei die elastische, aber nicht aktiv bewegliche Lunge nach unten.
- Das Brustkorbvolumen und der Bronchialdurchmesser vergrößern sich.
- Durch den entstehenden Sog strömt sauerstoffreiche Luft in die Lunge.
- Der Gasaustausch findet dann nur in den Alveolen (Lungenbläschen) statt.
- Bei einer vertieften Einatmung kommt die Atemhilfsmuskulatur (Schultergürtel- und Zwischenrippenmuskeln) unterstützend zum Einsatz.

Ausatmung
- Die Ausatmung erfolgt passiv durch das Nachlassen der elastischen Fasern der Lunge.
- Das Zwerchfell und die Atemhilfsmuskulatur entspannen sich dabei.
- Das Brustkorbvolumen sinkt und der Bronchialdurchmesser verkleinert sich.
- Die verbrauchte, kohlendioxidreiche Luft strömt aus.

Atempause
- Nach der Ausatmung folgt eine kurze Atempause (ca. eine Sekunde).



Einatmung Ausatmung

Krankheitsbilder

Obstruktive Lungenerkrankungen: Obstruktion = Verschluss/Verengung eines Hohlganges oder Hohlgefäßes. Die Verengung der Atemwege tritt bei manchen Krankheitsbildern vorübergehend auf (reversibel).

Asthma bronchiale

Asthma ist eine entzündliche Atemwegserkrankung mit einer variablen Einschränkung des Atemflusses und geht oft mit einer bronchialen Hyperreagibilität einher.

Merkmale
- Verengung / Spasmus der Bronchialmuskulatur
- Schleimhautschwellung
- vermehrte Sekretbildung

Ursachen
- Allergien
- körperliche Belastung
- unspezifische Inhalationsreize
- Kältereiz

Symptome
- anfallsweise Atemnot
- Reizhusten
- Behinderung der Ausatmung
- fehlerhaftes Atemmuster
- Überlastung der Atemmuskulatur

Bronchitis

Die Bronchitis ist eine Entzündung der Atemwege, die durch übermäßige Schleimproduktion und meist produktiven Husten charakterisiert ist.

Unterschieden wird zwischen akuter Bronchitis (durch Viren oder Bakterien ausgelöst) und chronischer Bronchitis (meist durch Rauchen hervorgerufen).

Symptome
- Entzündung der Bronchialschleimhaut
- Schleimhautschwellung mit vermehrter Schleimbildung und Husten

COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung)

Bei dieser chronischen Lungenerkrankung sind die Atemwege ständig verengt. Diese Atemwegserkrankung verläuft zunehmend fortschreitend und ist nicht reversibel.

Durch häufige Infekte (Exazerbationen) kommt es zu einer Verschlechterung der Atemsituation und des Allgemeinzustandes. Es wird bei der COPD zwischen Typ A (Emphysem, Pink Puffer) und Typ B (Bronchitis, Blue Bloater) unterschieden.

Ursachen
- Nikotinabusus
- anhaltende Inhalation von Schadstoffen
- chronische Bronchitis

Symptome
- chronischer Husten
- Auswurf
- Atemnot (anfangs nur bei körperlicher Belastung)
- Überblähung
- starre Einatemstellung des Brustkorbes
- Ermüdung der Atemmuskeln (Atempumpe)
- Elastizitätsverlust der Lunge
- Kraftverlust

Lungenemphysem

Das Lungenemphysem ist eine Erweiterung (Überblähung) der Alveolen (Lungenbläschen) mit dauerhaftem Verlust von intaktem Lungengewebe. Dadurch kommt es zum Elastizitätsverlust der Lunge, zur Instabilität der kleinen Bronchien und zu einer Störung des Gasaustausches.

Ursachen
- Nikotinabusus
- chronische Vorerkrankungen mit häufigen Entzündungen
- Alpha-1-Antitrypsinmangel (seltener angeborener Defekt)

Symptome
- Atemnot
- Überblähung
- erschwerte Ausatmung
- Zwerchfelltiefstand
- Verlust der Brustkorbbeweglichkeit
- Gewichtsverlust
- Ermüdung der Atempumpe
- tracheobronchiale Instabilität

Bronchiektasen

Bronchiektasen sind irreversible, deformierende, sackförmige Erweiterungen der Bronchien, in denen sich zähes Sekret sammeln kann.

Ursachen
- chronische Entzündungen
- angeborene Bronchiektasen
- Immundefekte

Symptome
- stark vermehrte Sekretproduktion
- erschwerter Sekrettransport
- erschwertes Abhusten
- Husten
- Verringerung der Gasaustauschfläche
- Atemnot
- Leistungseinschränkung
- häufige Infekte mit fieberhaftem Verlauf

Mukoviszidose (cystische Fibrose, CF)

Sie ist eine genetisch bedingte Stoffwechselerkrankung, bei der vor allem die schleimbildenden Drüsen beteiligt sind (Bronchien, Verdauungstrakt).

Symptome
- übermäßige Bildung von zähem Schleim in den Bronchien
- Reizhusten
- Verdauungsstörungen
- reduzierter Allgemeinzustand
- Untergewicht
- häufig Diabetes mellitus
- Trommelschlegelfinger

Therapieziele für alle obstruktiven Lungenerkrankungen

- Erlernen der Grundlagenübungen
- Entblähung
- Brustkorbmobilisation
- Sekretlösung/-mobilisation/-abgabe
- Belüftung der Atemwege
- richtige, effektive Hustentechniken
- korrektes Verhalten bei Anstrengung
- allgemeine Kräftigung
- Ausdauertraining
- Dehnung und Entspannung
- autogene Drainage (vor allem bei CF)

Restriktive Lungenerkrankungen: vorübergehende oder dauerhafte Einschränkung der Ausdehnung der Lunge beziehungsweise der Belüftung der Lunge

Lungenentzündung (Pneumonie)

Die Pneumonie ist die akute Entzündung des Lungengewebes.

Ursachen
- Viren
- Bakterien
- Minderbelüftung nach Operationen, Traumen oder Inaktivität
- immunologische Prozesse

Symptome
- schlechter Allgemeinzustand
- Fieber
- Husten
- Sekret
- Schmerzen

Lungenfibrose

Die Lungenfibrose ist ein bindegewebig-narbiger Umbau des Lungengewebes.

Ursachen
- meist unbekannt
- Endzustand nach chronisch-entzündlichen Lungenerkrankungen

Symptome
- Atemnot, vor allem bei körperlicher Belastung
- hohe Atemfrequenz
- trockener Reizhusten
- Veränderungen der Fingerendglieder (Uhrglasnägel, Trommelschlegelfinger)
- verminderte Belastbarkeit
- Gewichtsverlust, starrer Brustkorb

Lungenembolie

Eine Lungenembolie ist der Verschluss von Anteilen der Lungenstrombahn durch einen Thrombus (geronnenen Blutpfropf).

Ursachen
- Thrombosen
- Operationen
- Immobilisation
- nach Unfällen

Symptome
- plötzliche Atemnot
- starker stechender Schmerz im Brustkorb
- Leistungsminderung
- teilweise aber auch ohne fassbare Symptome

Pneumothorax

Bei einem teilweise oder kompletten Kollaps der Lunge spricht man von einem Pneumothorax. Dabei kommt es zu einer Luftansammlung zwischen Lunge und Rippenfell. Im kollabierten Lungenbereich findet kein Gasaustausch statt.

Ursachen
- Unfälle
- Rippenbrüche
- Emphysem
- spontaner Kollaps ohne Grund

Symptome
- plötzliche Schmerzen im Brustkorb
- Reizhusten
- Atemnot
- Leistungsminderung

Lungentransplantation (LTX)

Bei der Lungentransplantation wird ein beziehungsweise werden beide Lungenflügel durch ein Spenderorgan ersetzt.

Ursachen
- irreversible chronische Lungenerkrankungen

Therapieziele bei restriktiven Lungenerkrankungen und bei LTX

- Erlernen der Grundlagenübungen
- Verbesserung der Lungenbelüftung
- allgemeine Mobilisation
- Verhalten bei Anstrengung
- Vermeidung von Reizhusten / Husten-vermeidungstechniken erlernen*
- Brustkorbmobilisation*
- Anpassen der Belastung an die Atemkapazität*
- Dehnung und Entspannung*
- Narbenpflege, vor allem nach Operationen

* nicht bei Lungenembolien

Grundlagen

Atemwahrnehmung

Die Wahrnehmung der eigenen Atmung ist die Grundvoraussetzung für Atemtechniken und Atemgymnastik. Dabei ist es zunächst wichtig, die Atmung selbst zu spüren:

- Atmet man durch die Nase oder den Mund ein und aus, vielleicht sogar im Wechsel?
- Atmet man tief oder flach, gleichmäßig oder ungleichmäßig?
- Sind die Atemzüge schnell hintereinander oder lässt man sich Zeit?
- Dauert die Einatmung oder die Ausatmung länger?
- Was bewegt sich beim Ein- und Ausatmen?
- Sind Atemgeräusche zu hören, zum Beispiel Pfeifen oder Rasseln?
- Sind Schmerzen zu spüren?

Kontaktatmung / Atemlenkung

Durch Auflegen der Hände auf Bauch, Brust oder Flanken kann man die eigene Atmung besser spüren und verstärken beziehungsweise lenken. Diese Atemtechnik nennt man Kontaktatmung.

Bauchatmung / Zwerchfellatmung

- Geeignete Ausgangsstellungen sind die Rückenlage und der Sitz.
- Die Hände liegen auf dem Bauch.
- Spüren in Rückenlage: Der Bauch geht bei der Einatmung hoch, bei der Ausatmung wieder zurück (*siehe Foto*).
- Spüren im Sitz: Der Bauch wölbt sich bei der Einatmung nach vorn, bei der Ausatmung wieder zurück.



Flankenatmung

- Die geeignete Ausgangsstellung ist die Rückenlage oder der Sitz.
- Die Hände liegen rechts und links an den Rippen.
- Spüren in Rückenlage und im Sitz: Die Rippen bewegen sich bei der Einatmung nach außen, bei der Ausatmung wieder zurück.



Schön Klinik Berchtesgadener Land
Grundlagen

Brustatmung

- Geeignete Ausgangsstellungen sind die Rückenlage sowie der Sitz.
- Die Hände liegen auf dem Brustbein.
- Spüren in Rückenlage und im Sitz: Das Brustbein hebt sich bei der Einatmung und senkt sich bei der Ausatmung.



Rückenatmung / hintere Flankenatmung

- Geeignete Ausgangsstellungen sind der Sitz, der Stand (mit dem Rücken an eine Wand gelehnt) sowie die Rückenlage.
- Es eignet sich auch ein Handtuch, das man sich um den Rücken legt.
- Spüren im Sitz und im Stand: Die Rippen heben sich bei der Einatmung und senken sich bei der Ausatmung.



Periphere Atemantriebe

Darunter versteht man eine Technik zur Atemwahrnehmung, -lenkung und -vertiefung. Hierbei werden mit der Einatmung Bewegungs- beziehungsweise Spannungsimpulse gesetzt, durch die die Atmung vertieft und in bestimmte Bereiche gelenkt werden kann.

Diese folgenden Übungen sind in jeder Ausgangsstellung durchführbar und können auch zur Verstärkung einer Dehnlagerung eingesetzt werden:

- Faustschluss
- Fuß-Hochziehen
- Fingerdruck
- Augenbewegungen etc.

Atemtechnik

Einatemtechnik

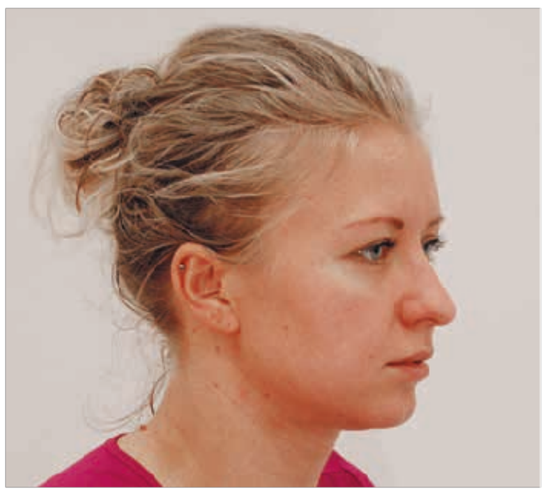
Die Einatmung (Expiration) sollte möglichst ruhig und langsam durch die Nase erfolgen. Dadurch wird die Luft gereinigt, erwärmt und befeuchtet.

Ausatemtechnik

Die Ausatmung (Exspiration) erfolgt passiv durch die Elastizität der Lungen, je nach Belastungssituation durch die Nase oder über die Lippenbremse. Im Ruhezustand wird durch die Nase ausgeatmet. Danach kommt es zu einer kurzen Atempause.

PEP-Atmung
Die einfachste Form der Positive-Expiratory-Pressure(PEP)-Atmung ist die dosierte Lippenbremse. Durch Verengung der Bronchien kann die Atmung plötzlich oder dauerhaft erschwert sein. Um dies zu vermeiden oder die Lunge nicht zusätzlich zu überblähen, ist die PEP-Atmung wichtig. Dabei wird während der Ausatmung ein kleiner Widerstand erzeugt, der diese verlängert und die Atemwege weit und offen hält.

Durchführung
- Die Lippen liegen locker aufeinander.
- Die Ausatemluft wird dadurch gebremst.
- Der Druck in den Atemwegen erhöht sich und stabilisiert die Atemwege.
- Die Luft strömt leise, langsam und verlängert durch die Lippen aus.
- Die Wangen sollen sich leicht aufblähen.

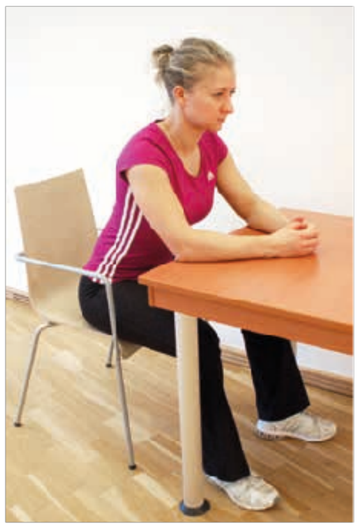


Merke:
- Die Ausatemluft nicht herauspressen!
- Die Luft gleichmäßig ausströmen lassen!
- Nach einer Atempause erfolgt die Einatmung automatisch.

Einsatz der dosierten Lippenbremse
- bei körperlicher Belastung
- bei Atemnot

Atemerleichternde Stellungen
Bei Atemnot sollten Sie eine atemerleichternde Stellung einnehmen. Dabei handelt es sich um spezielle Körperhaltungen, in denen sich Muskeln entspannen können, das Gewicht der Arme und des Schultergürtels abgenommen wird und die Atemhilfsmuskeln besser zum Einsatz kommen. Dadurch wird die Angst gemindert. Der Bauch soll sich frei und ungehindert bewegen können. Deshalb ist auch zu enge Kleidung zu öffnen! Die Stellung muss entspannend und angenehm sein.

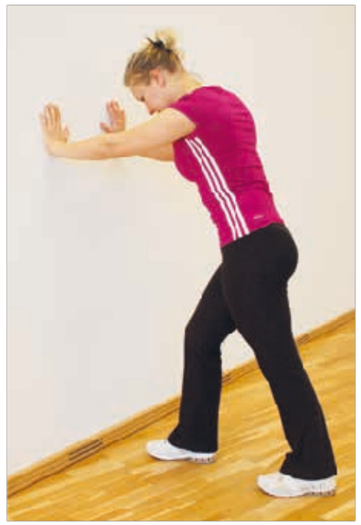
Merke:
Atemerleichternde Stellungen und die dosierte Lippenbremse können sinnvoll in Kombination angewendet werden!

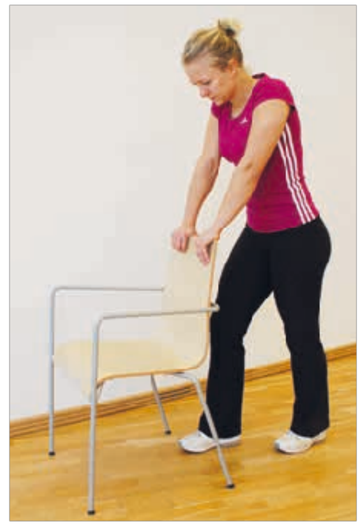

Kutschersitz am Tisch


Kutschersitz auf dem Stuhl


Kutschersitz mit aufgestützten Ellenbogen


Torwartstellung


Stand mit Stütz an der Wand


Stand mit Stütz an der Stuhllehne

Maßnahmen zum Erreichen der Therapieziele

Therapieziel: Belüftung – Atemvertiefung

- Nasenatmung
- „schnüffelnde Einatmung“
- Intervallatmung
- jegliche Art von Aktivität
- Nasenstenose
- Dehnlagerung
- Packegriff
- Kontaktatmung (*siehe in „Grundlagen – Kontaktatmung / Atemlenkung“*)
- therapeutische Körperstellungen: diese sind verschiedene Positionen, die eingenommen werden, um ein bestimmtes Lungenareal besser zu belüften und zu durchbluten.



Dehnlagerung (Seitneigung sitzend mit Stab)



Nasenstenose



Dehnlagerung (Drehdehnlage)



Packegriff



Dehnlagerung (Mondsichellage)



Packegriff selbstständig

Lagerungen
- Seitenlage (beide Seiten)
- Bauchlage
- Sitz

Dauer
- 10–15 Minuten

Während der therapeutischen Körperstellungen können natürlich verschiedene Atemtechniken oder Atemhilfsgeräte zum Einsatz kommen.



therapeutische Körperstellung in Seitenlage mit Unterlagerung



therapeutische Körperstellung in Rückenlage mit großem Keil

Therapieziel: Sekretlösung

Sekretlösung = Verflüssigung des Sekrets

- Inhalationen, Kräuteraufgüsse, Salbei (Mund oder Nase)
- viel trinken
- jede Art von Aktivität
- Einsatz von Atemhilfsgeräten für die unteren Atemwege
- Pflege der oberen Atemwege durch zum Beispiel Nasendusche, Nasensalbe etc.


Feuchtinhalation Mund


Feuchtinhalation Nase


Nasendusche

Therapieziel: Sekretmobilisation

Sekretmobilisation = Lockerung von Sekretansammlungen und Beförderung des Sekrets in Richtung Mund unter Offenhalten der Atemwege

Pfeil-und-Bogen-Übung
Durchführung

- Seitenlage, Beine angewinkelt
- bei Einatmung den oben liegenden Arm nach vorn oben schieben, Brustkorb mit drehen und maximal dehnen („Pfeil gleitet nach vorn“)
- bei Ausatmung den Ellbogen nach hinten ziehen („Bogen spannen“) und den Brust korb aufdrehen
- Ausatmung ggf. mit Lippenbremse


Ausgangsstellung


Endstellung

Atemhilfsgeräte mit:

- PEP (Positive Expiratory Pressure, also Ausatmen gegen positiven Widerstand)
- Oszillation (Schwingung)

Autogene Drainage
Die autogene Drainage ist eine spezielle Atemtechnik, bei der auf schonende Art und Weise das Sekret aus den tieferen Lungenarealen in die oberen Atemwege transportiert wird. Vorher sollte eine gute Sekretlösung stattfinden.

Merke: Diese spezielle Atemtechnik sollte mit einer/einem dafür speziell ausbildeten Therapeutin/Therapeuten erlernt werden!

Durchführung

- Oberkörper aufrecht
- normale Einatmung über die Nase, verstärkter Ausatemstoß über „hoffffff“
- die Ausatmung erfolgt mit verstärkter Bauchspannung; Ausatmen gegen Stenosen
- Konsonanten / Explosionslaute, wie „k“, „p“ oder „t“

Therapieziel: produktiver Husten / effektive Sekretabgabe

Erst wenn das Sekret in den oberen Atemwegen locker zu spüren oder zu hören ist, soll es mit hohem Druck und zwei bis drei Hustenstößen abgegeben werden. Danach erfolgt die PEP-Atmung (*siehe Kapitel „Grundlagen / Atemtechnik“*).

Huffing
Huffing ist eine schonende Hustentechnik, bei der mit deutlich weniger Druck Sekret aus den oberen Atemwegen abgegeben wird, vor allem bei einem instabilen Bronchialsystem.


Ausgangsstellung

Therapieziel: unproduktiven Husten vermeiden

Hustenreizvermeidung
- Ausschalten von auslösenden Faktoren, zum Beispiel Nikotin, chemischen Stoffen, Parfüm
- Sprechdisziplin
- Tempoanpassung bei körperlicher Belastung (Treppe)
- atemerleichternde Stellungen / Oberkörper hochlagern
- Feuchthalten der Schleimhäute (Trinken, Bonbon-Lutschen ...)



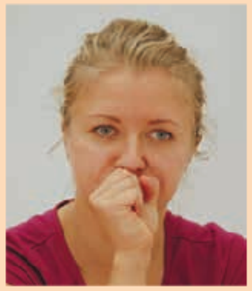
Hustenreizdämpfung / Hustendämpfung
- Hustendreh zur Schonung des Beckenbodens
- Atemtiefe je nach Reiz dosieren
- kleine Pause nach der Einatmung
- PEP-Atmung, Lippenbremse
- Nasengabelgriff
- entspanntes Ein- und Ausatmen
- Husten in die Faust
- Husten ins Taschentuch
- Husten in die Ellenbeuge



Hustendreh zur Schonung des Beckenbodens

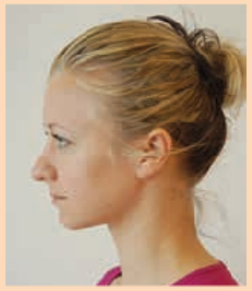


Nasengabelgriff

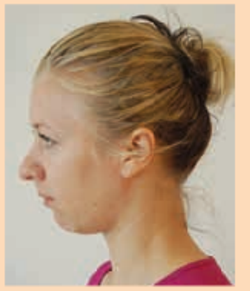


Husten in die Faust

Hustentechnik nach Operationen
- aufrechter Sitz
- Brustkorb / Narbe mit der Hand oder mithilfe eines Handtuchs fixieren
- mehrere kleine Hustenstöße
- vorsichtiger Druck auf Narbe
- Husten mit Kompression der Narbe durch die Hand / das Handtuch



entspanntes Einatmen (Ausgangsstellung)



entspanntes Einatmen (Endstellung)



Husten mit Kompression der Narbe durch die Hand



Husten mit Kompression der Narbe durch das Handtuch



Husten ins Taschentuch



Husten in die Ellenbeuge

Therapieziel: Entblähung

- Lippenbremse (*siehe Kapitel „Atemtechnik“*)
- alle Arten von PEP-Stenosen, bei denen beim Ausatmen ein Widerstand entsteht
- Rückenlage: Unterstützung der Ausatmung durch leichten Druck auf Bauch und Brustkorb beziehungsweise durch Bewegung

Wichtiger Hinweis:
Bei einem Aortenaneurysma dürfen Techniken, die mit erhöhtem Druck einhergehen, nur nach ärztlicher Rücksprache angewendet werden.

- Seitenlage: Pfeil-und-Bogen-Übung (*siehe Kapitel „Therapieziel: Sekretmobilisation“*)
- Sitz: Tuch um den Bauch, beim Ausatmen Rundrücken und Kompression über Zug am Tuch
- Bauchlage: Kissen unter dem Bauch



Sitz



Bauchlage

Merke:
Keine Bauchpresse! Insbesondere nicht vor, während und nach Belastungen.

Therapieziel: Brustkorbmobilisation

- Pfeil-und-Bogen-Übung (*siehe Kapitel „Therapieziel: Sekretmobilisation“*)



Rundrücken / Mobilisation in Beugung



Hohlrücken / Mobilisation in Streckung



Seitenneigung rechts / links (Arme oben / unten)

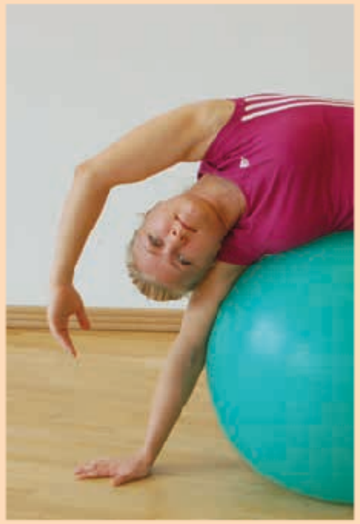


Rotation rechts / links



Drehdehnlage (*siehe Seite 16, Kapitel „Belüftung / Atemvertiefung“*)





Pezziball-Übungen im Sitz sowie in Rücken- und Seitenlage



Rückenlage mit Handtuchrolle / kurzer Poolnudel

Merke:
- Die Übungen sollen keine Schmerzen verursachen.
- Vorsicht bei Osteoporose und Rücken-problemen!

Schön Klinik Berchtesgadener Land
Maßnahmen zum Erreichen der Therapieziele

Therapieziel: Dehnung

Brustmuskulatur



im Türrahmen / an der Wand



im Sitz mit oder ohne Stab

Nackenmuskulatur



im Sitz oder Stand

Flanken
- Sicheldehnlage (*siehe Belüftung – Atemvertiefung*)
- Rutschhaltung
- Seitneigung im Sitz (*siehe Brustkorbmobilisation*)

Ausführung der Dehnübungen
- langsam in die Dehnung
- circa 30 Sekunden halten
- langsam zurück
- gleichmäßig weiteratmen

Merke:
- Keine Ausweichbewegungen!
- Aufrechte Haltung!

Therapieziel: Kräftigung

Bei der Kräftigung kommt es auf das Überwinden höherer muskulärer Widerstände an.

Durchführung
- zwei- bis dreimal pro Woche
- 10 bis 15 Wiederholungen
- ein bis drei Durchgänge
- Widerstand durch Bandlänge, Bandfarbe beziehungsweise -gewicht dosieren
- muskuläre Ermüdung anstreben



Vorbereitung Therapieband

Therapieziel:
richtige Atemtechnik bei Anstrengung

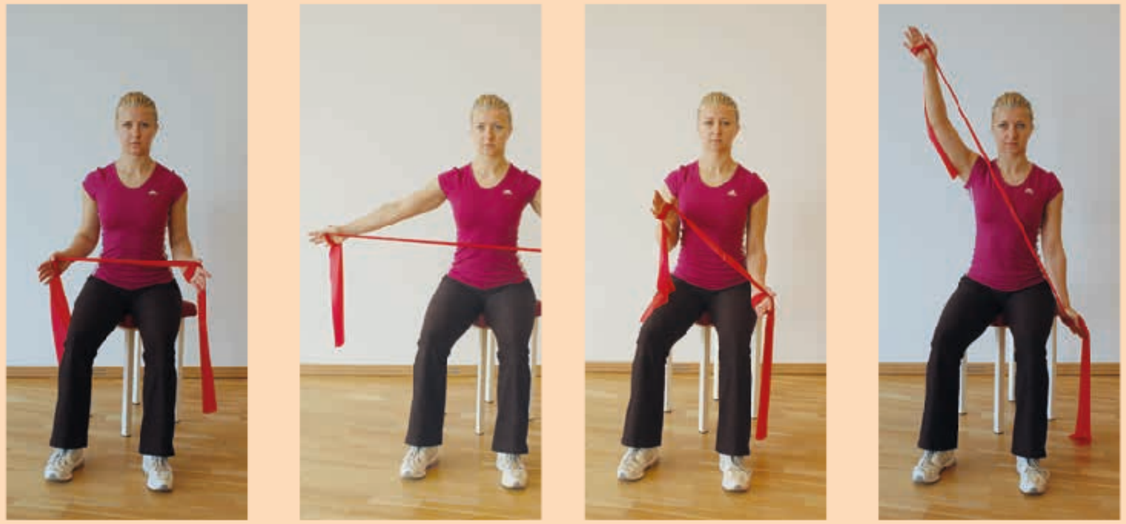
Bei allen Anstrengungen des täglichen Lebens ist die richtige Atemtechnik von großer Bedeutung. Aktivitäten des täglichen Lebens können folgende sein: Aufstehen, Hinsetzen, Heben, Bücken, Treppensteigen, Putzen etc.

Merke:
- Bei all diesen Tätigkeiten immer weiter atmen!
- Gezielt bei Anstrengung mit Lippenbremse ausatmen!



Fixierung des Therapiebands in der Tür

Arme
Mit gefüllten Flaschen / Hanteln Bewegung in verschiedene Richtungen, mit Therapieband Zug in verschiedene Richtungen (Fotos):

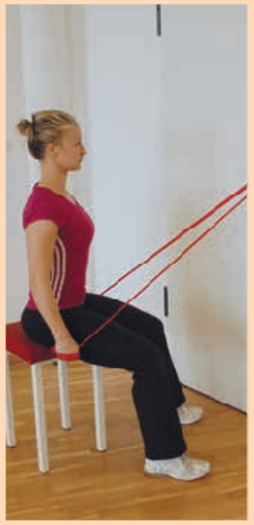


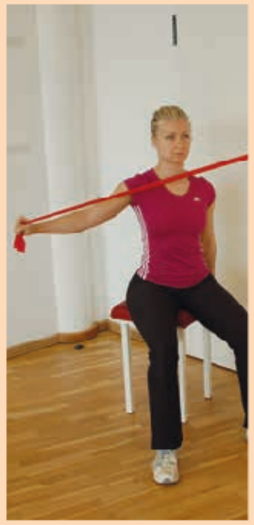
für die aufrichtende Rückenmuskulatur



für die obere Schulterpartie

Arme

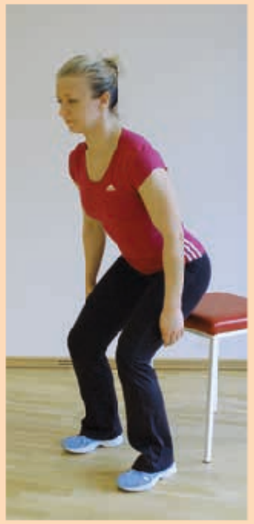


für die aufrichtende und stützende Muskulatur

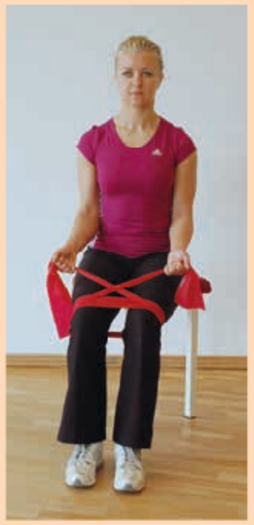
Zwerchfell

- Phonationsübungen (Ausatmung auf Explosivlaute, wie ppp, ttt, beziehungsweise Strömungslaute, wie schsch, pfff, oder Summen)
- Singen, Blasinstrument-Spielen
- Zwerchfell-Jumping (wie bei Schluckauf: halbe Einatmung, Luft anhalten und Oberbauch unter die Rippen ziehen, dann wieder loslassen; mehrmals wiederholen)
- schnüffelndes Einatmen
- Nasenstenose (bei der Einatmung wird ein Nasenloch zugehalten)

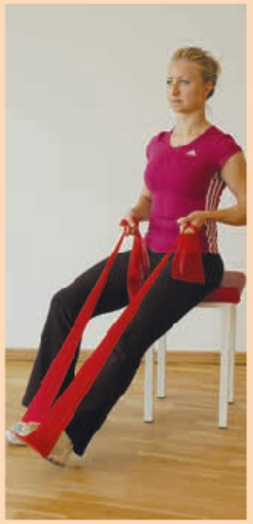
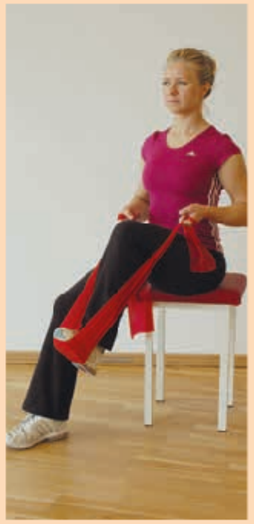
Beine

Squats (Kniebeugen, beidbeinig oder im Ausfallschritt)




mit Therapieband um die Knie für die seitliche Hüftmuskulatur

für die Streckung der Beine

Therapieziel: Ausdauer

Ausdauer ist die Fähigkeit, eine bestimmte Leistung über einen gewissen Zeitraum aufrechtzuerhalten.

Sitz
- „Marschieren“ auf der Stelle im Sitz, Arme gegengleich mitpendeln
- Tempo selbst bestimmen
- 30 bis 60 Sekunden durchhalten
- die Hälfte der Zeit Pause machen
- so oft wie möglich wiederholen





Treppen steigen
- ein bis vier Treppenstufen während der Ausatmung mit Lippenbremse
- bei der Einatmung eine Stufe gehen beziehungsweise je nach Befinden ein bis zwei Atemzüge stehen bleiben
- Alternative: eine Treppenstufe oder ein Stepper









Spazierengehen oder Nordic Walking



Fahrrad-Ergometer



Merke:
- Trainieren Sie Ihre Ausdauer!
- mehrmals, drei- bis fünfmal pro Woche
- entweder 10 bis 30 Minuten Dauerbelastung mit mittlerer Intensität oder Intervalle von etwa einer Minute Belastung mit höherer Intensität, dann eine halbe bis eine Minute Pause
- subjektives Belastungsempfinden auf der Borg-Skala von 4 bis 6 anstreben

10	maximal
9	fast maximal
8	sehr stark
7	stark
6	deutlich
5	mittel
4	etwas
3	wenig
2	sehr wenig
1	sehr, sehr wenig
0	überhaupt nicht

Jeder Schritt zählt!

Therapieziel: Entspannung

Hinsichtlich der Atemtherapie ist Entspannung eine wichtige Voraussetzung zur Beruhigung, zur Angstminderung und zur Vorbereitung auf Atemübungen. Entspannung kann ein eigener Betrag sein, um Stress sowie andere Belastungen hinter sich zu lassen und die körperliche beziehungsweise seelische Gesundheit zu fördern.

Einige Möglichkeiten zur Entspannung

- autogenes Training
- progressive Muskelentspannung
- Yoga, Meditation etc.
- Atemwahrnehmung (*siehe Grundlagen*)
- beruhigende Musik
- Wärmeanwendungen, wie heiße Rolle, Rotlicht, Kirschkernkissen, Wärmflasche
- Qigong



heiße Rolle falten



heiße Rolle rollen



heiße Rolle gießen



heiße Rolle anwenden

Therapieziel: Stimmhygiene

Stimmbänder und Schleimhäute sind bei allen Atemwegserkrankungen stark beansprucht. Daher bedürfen sie besonderer Pflege!

- Atmung gut einteilen
- Sprechpausen einlegen
- eine mittlere Tonlage wählen
- einen Schluck Wasser trinken oder Speichel schlucken
- Bonbons lutschen
- nicht längere Zeit gegen Lärm sprechen
- keine zu hohen oder zu tiefen Tonlagen
- ständiges Räuspern und Husten vermeiden
- ungünstige Umwelteinflüsse meiden (zum Beispiel trockene Raumluft, Abgase, Rauch)
- Vermeiden von zu heißen / kalten Getränken und zu stark gewürzten Speisen

Allgemeine Infektvermeidung

- Händedesinfektion
- Händewaschen
- nicht mit den Händen ins Gesicht fassen
- Hände-Geben vermeiden
- regelmäßig an die frische Luft gehen
- gesunde Ernährung
- körperliche Betätigungen
- Abstand zu infektiösen Mitmenschen halten

„Fit für dahoam“

„Fit für dahoam“ – das ist das Motto dieses Übungsprogramms.

Die Idee entstand aus dem Wunsch vieler Patientinnen und Patienten, Anregungen für das Eigentraining und für die Zeit zu Hause nach der Reha mitzunehmen. Gleichzeitig sollen die Übungen alltagsrelevante Bewegungsabläufe imitieren und die notwendigen Muskelgruppen beanspruchen. Auf diese Weise versuchen wir, die Nachhaltigkeit Ihres Aufenthaltes bei uns zu verbessern, den Bezug zum Alltag der folgenden Übung deutlich zu machen und Ihnen gleichzeitig (mit einem Augenzwinkern) ein Stück Bayern mit nach Hause zu geben.

Individuelle Bewegungseinschränkungen bitte beachten!

	Rumpf-kraft (unterer Rücken)	Rumpf-kraft-(Schul-tergürtel)	Beinkraft	Armkraft	Beweg-lichkeit	Koordina-tion	Schnell-kraft
„Fesch zamgricht“ Waschtraining		X	X	X	X		
„Eini ins Gwand“ Anziehtraining	X				X	X	
„Rama dama“ Haushaltstraining	X	X	X	X	X	X	
„Do schaut's wie-da aus“ Haushaltstraining	X	X	X	X		X	
„Da Berg ruaft“ Gang-/ Treppentraining			X			X	X
„Auf geht's!“ Mobilitätstraining			X		X		

„Fesch zamgricht“ – Waschtraining

A



Start:
aufrechter Sitz, beide Arme zur Decke



Übung:
10 x den rechten Arm seitlich senken und heben, dann 10 x den linken Arm

B



Start:
stabiler Stand



Übung:
10 x Kniebeuge

A + B





Übung:
während der Kniebeuge 10 x den rechten Arm seitlich senken und heben, dann 10 x den linken Arm

„Eini ins Gwand“ – Anziehtraining

A



Start:
aufrechter Sitz



Übung:
10 x Rumpf-vorbeuge

B



Start:
aufrechter Sitz



Übung:
10 x wechsel-seitig Bein anheben, gegen-seitige Hand berührt den Fuß

A
+
B





Übung:
während Rumpf-vorbeuge 10 x wechselseitig Bein heben und Fuß be-rühren

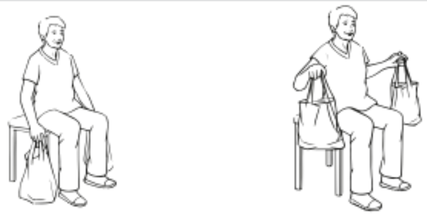
Steigerung:
Stand



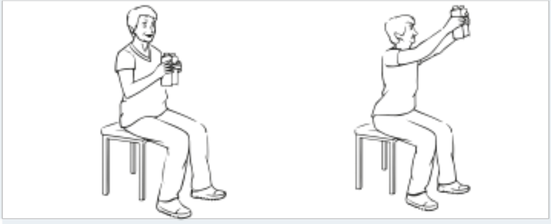
Schön Klinik Berchtesgadener Land
Übungsprogramm

„Rama dama“ – Haushaltstraining

A



Start: aufrechter Sitz
Übung: 10 x 2 Einkaufstaschen heben
(Arme mit Gewichten seitlich am Körper nach oben ziehen)



Start: aufrechter Sitz
Übung: 10 x Geschirr in den Schrank räumen
(Arme mit Gewichten vor dem Körper nach oben heben)

B



Start:
stabiler Stand



Übung:
bis zu einer Minute mit Arm-einsatz auf der Stelle gehen

A
+
B









Übung: während des Gehens die Gewichte jeweils 10 x heben und senken

„Do schaut's wieda aus" – Haushaltstraining

A



Start: aufrechter Sitz
Übung: 10 x Fenster putzen
(Wischbewegungen nach links und rechts)



Start: aufrechter Sitz
Übung: 10 x Tisch abwischen
(Kreisbewegungen v. d. Körper; li./re. herum)



Start: aufrechter Sitz
Übung: 10 x Boden wischen
(in Rumpfvorbeuge eine liegende Acht)

B

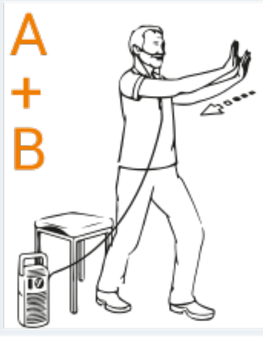


Start:
stabiler Stand



Übung:
großer Ausfallschritt – jeweils rechts und links 10 Sekunden halten

A + B







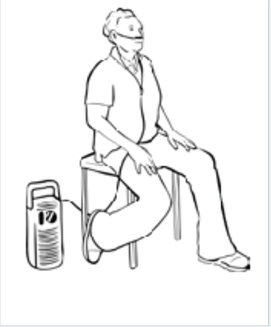
Übung:
jede Armbewegung jeweils 10 x mit dem rechten bzw. linken Bein vorn

„Da Berg ruaft" – Gang-/Treppentraining

A



Start:
aufrechter Sitz



Übung:
10 x rechtes Bein vor- und zurücksetzen, dann 10 x linkes Bein

B



Start:
Einbeinstand (ggf. mit Festhalten)



Übung:
10 x einseitige Kniebeuge rechts, dann links

A + B







Start: Einbeinstand (ggf. mit Festhalten)

Übung: bei erster Kniebeuge Ferse vorne, bei zweiter Kniebeuge Fußspitze hinten aufsetzen, 10 x wiederholen

„Auf geht's!“ – Mobilitätstraining

A



Start:
aufrechter Sitz,
Arme gestreckt
nach hinten



Übung:
10 x beidseitiger
Armschwung
nach vorn oben

B



Start:
aufrechter Sitz,
Füße leicht
zurückgesetzt



Übung:
10 x mit
Rumpfvorbeuge
das Gesäß leicht
anheben

A
+
B





Übung:
während des Armschwungs aufstehen
(„La-Ola-Welle“)

Tipps

- Informieren Sie sich bei Ihrer Lungenfach- oder Hausärztin beziehungsweise Ihrem Lungenfach- oder Hausarzt und/oder im Internet über Ihr Krankheitsbild und die verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten.
- Suchen Sie eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Umgebung.
- Nehmen Sie am Lungensport teil: **www.lungensport.de**
- Suchen Sie eine speziell ausgebildete Atemtherapeutin oder einen speziell ausgebildeten Atemtherapeuten, zum Beispiel für Reflektorische Atemtherapie oder Mukoviszidose
  www.reflektorische-atemtherapie.de
  www.atemwegsliga.de
- Auf der Website der Deutschen Atemwegsliga gibt es außerdem viele einschlägige Videos zu den Themen Dosieraerosol-Applikationshilfen, Atemhilfsgeräte usw.
- Zudem können Übungsapps wie von Kaia Health oder Pneumo Factory hilfreich sein.
- Weitere Informationen zum Thema „leichter atmen“ finden Sie auch im Gesundheitsportal der Firma CEGLA.
- Hilfreich können auch Patientenschulungen bei der Fachärztin beziehungsweise beim Facharzt über das Disease-Management-Programme (DMP) sein, beispielsweise NASA oder COBRA.
- Geräte und Informationen zur Inhalation zum Beispiel unter **www.pari.de**
- Informationen zum Gebrauch eines geeigneten Atemhilfsgeräts erhalten Sie von Ihrer Atemphysiotherapeutin beziehungsweise Ihrem Atemphysiotherapeuten oder auf der Website des jeweiligen Herstellers. Eine individuelle Anleitung für den Gebrauch und die Reinigung des Geräts ist unbedingt zu empfehlen.
- **Und vor allem:** Bleiben Sie oder werden Sie so aktiv wie möglich!

Jetzt werde ich selbst aktiv!

Mein individuelles Übungsprogramm:

Schön Klinik Berchtesgadener Land
Meine Notizen

SCHÖN KLINIK GRUPPE



Die 1985 gegründete Schön Klinik Gruppe ist das größte Familienunternehmen im deutschen Krankenhaussektor. An 17 Kliniken und 38 ambulanten und tagesklinischen Einrichtungen in Deutschland und Großbritannien arbeiten rund 13 600 Mitarbeitende zusammen, um täglich die beste Behandlungsqualität für gesetzlich und privat versicherte Patientinnen und Patienten zu erzielen. Das Portfolio umfasst Schwerpunktversorger, Grund- und Regelversorger sowie Fachkliniken in den Bereichen Psychosomatik, Orthopädie, Neurologie und Rehabilitation.

www.schoen-klinik.de

Schön Klinik Berchtesgadener Land
Malterhöh 1 | 83471 Schönau am Königssee

Tel.: +49 8652 93-0

www.schoen-klinik.de/berchtesgadener-land

Folgen Sie uns auf Facebook, Instagram, YouTube, Xing und LinkedIn.

Stand: September 2024