Lungenkrebs : die präoperative Vorbereitung ist entscheidend = Cancer des poumons : la préparation pré-opératoire est décisive

Autor(en): **Roberfroid, Pierre-Yves**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Physioactive**

Band (Jahr): **47 (2011)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-928431

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Lungenkrebs: Die präoperative Vorbereitung ist entscheidend

Cancer des poumons: la préparation pré-opératoire est décisive

PIERRE-YVES ROBERFROID

Wird ein Bronchialkarzinom operiert, so kann die Physiotherapie durch eine gute präoperative Vorbereitung und eine engmaschige postoperative Betreuung Komplikationen des thoraxchirurgischen Eingriffs verringern oder verhindern.

Si un carcinome bronchique doit être opéré, la physiothérapie peut fournir une bonne préparation pré-opératoire de même qu'un suivi post-opératoire rigoureux. Elle contribue ainsi à prévenir ou diminuer les complications de l'intervention chirurgicale.

Das Bronchialkarzinom besitzt das traurige Privileg, die häufigste Krebsart bei Männern und die dritthäufigste bei Frauen zu sein. Trotz der zahlreichen neuen Therapien und Strategien im Kampf gegen diesen Krebs liegt die durchschnittliche Überlebenszeit bei nur 10 Monaten und die 5-Jahres-Überlebensrate beträgt nicht mehr als 10 bis 15 Prozent [1].

Über das Bronchialkarzinom kann nicht gesprochen werden, ohne dabei auch den wichtigsten Risikofaktor zu nennen: den Tabakkonsum. Es wird geschätzt, dass 11 Prozent aller Raucher ein Bronchialkarzinom entwickeln – gegenüber Nichtrauchern ist ihr Risiko 14-fach erhöht.

Le cancer bronchique a le triste privilège d'être le cancer le plus fréquent chez l'homme et le troisième chez la femme. Malgré les nombreuses nouvelles thérapies et stratégies de lutte déployées contre cette maladie, la moyenne de survie se situe à 10 mois et la survie à 5 ans ne dépasse pas les 10 à 15% [1].

On ne peut parler de cette pathologie sans évoquer son principal facteur de risque, le tabac. Environ 11% des fumeurs développent un cancer bronchique et ils ont 14 fois plus de risque de contracter cette maladie qu'un non fumeur.

Thoraxchirurgie

Die Therapiewahl bei einem bronchopulmonalen Krebs hängt wesentlich von der Histologie und der Krankheitsausbreitung ab. Beim Bronchialkarzinom lassen sich zwei Haupttypen unterscheiden: die nicht kleinzelligen (NSCLC[1]) und die kleinzelligen (SCLC[2]) Bronchialkarzinome. Beim nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinom ist die Chirurgie die Therapie der Wahl. Im Gegensatz dazu werden bei der kleinzelligen Bronchialkarzinom nur 25 Prozent der entdeckten Karzinome operiert [2]. In beiden Fällen können, je nach Fortschreiten der Krankheit, Chemotherapie und Bestrahlung eingesetzt werden.

Dank den Fortschritten in der Chirurgie, der Anästhesie und der Beatmung sowie der spezialisierten Physiotherapie [3] ist der Anteil der chirurgisch behandelten Patienten in den vergangenen Jahren stetig gestiegen.

Elf Prozent aller Raucher entwickeln ein Bronchialkarzinom. I Environ 11% des fumeurs développent un cancer bronchique. Foto/Photo: freeday/photocase.com

[1] NSCLC: Non Small Cell Lung Cancer
[2] SCLC: Small Cell Lung Cancer

Thoraxchirurgische Eingriffe stellen – abhängig vom Ausmass der Resektion und dem operativen Zugang – chirurgische Eingriffe von «mittlerer bis starker» Belastung dar [3]. Es ist deshalb erforderlich, dass das gesamte Behandlungsteam den Patienten regelmässig überwacht und aufmerksam betreut. Die physiotherapeutische Behandlung ist dabei von höchster Bedeutung. Sie hat eine Schlüsselfunktion bei der Vorbereitung des Patienten auf die Operation, in der unmittelbar postoperativen Betreuung sowie bei der längerfristigen pulmonalen Rehabilitation.

Die physiotherapeutische Betreuung in der präoperativen Phase

Eine gute Vorbereitung auf die Operation ist wesentlich: Sie mindert die Risiken postoperativer Komplikationen, beschleunigt die Erholung und verkürzt den Klinikaufenthalt. «Pre-operative exercice capacity is inversly related to morbidity after lung resection», schlussfolgern Liker et al dazu in einer Studie [4] (Level of Evidence I+)[3].

Das wichtigste Ziel der Physiotherapie liegt präoperativ darin, die physische Verfassung des Patienten zu verbessern. Daneben ist es bedeutend, eine präoperative Evaluation durchzuführen und es gehört auch zur Rolle des Physiotherapeuten, den Patienten psychologisch zu begleiten.

Präoperative Evaluation

Um den funktionellen Zustand zu evaluieren, werden kardiopulmonale Leistungstests (EKG, Fahradergometrie mit Belastungs-EKG) sowie Tests zur Bestimmung der funktionellen Leistungskapazität eingesetzt. Folgende funktionelle Tests helfen, die Operationsfähigkeit des Patienten einzuschätzen [5]:

- Treppensteigen-Test: Es wird angenommen, dass ein Patient, der in der Lage ist, 5 Etagen hinaufzusteigen (>22 m Höhenunterschied), ein sehr geringes Risiko für eine pulmonale Komplikation aufweist (<5%) [6]. Hingegen ist das Risiko als hoch einzustufen, wenn der Patient nicht in der Lage ist, mehr als 3 Etagen hinaufzusteigen (<12 m Höhenunterschied).
- Der 6-Minuten-Gehtest eignet sich zwar nicht zur Selektion der Patienten, jedoch sind die Begrenzung der Gehdistanz (<220 m) und eine Sauerstoff-Untersättigung bei Anstrengung Alarmzeichen für kardiopulmonale Risiken [2].

Die Evaluation der Alltagsaktivitäten mittels Fragebögen oder Messapparaten (Kalorimeter: zur Messung des Energieumsatzes) wird mehr und mehr genutzt, um die Risiken einer perioperativen Mortalität zu ermitteln (level of evidence II) [6].

[3] Level of evidence: System, um die Evidenz zu klassifizieren, von Evidenzgrad I «hervorragend» bis III «nicht wirksam». *http://www.aed-bayern.de/de/wissen/empfehlungsklassen.jsp*

Chirurgie thoracique

On distingue deux grands types de cancer: les cancers non à petites cellules (CNPC) et les cancers à petites cellules (CPC). Le choix thérapeutique d'un cancer broncho-pulmonaire dépend essentiellement de son histologie et du bilan d'extension de la maladie. La chirurgie constitue le traitement de référence pour les CNPC. Par contre, seuls 25% des CPC décelés sont opérés [2]. Dans les deux cas, des traitements de chimiothérapie et de radiothérapie peuvent être proposés en fonction de l'avancement de la maladie.

La proportion des patients pris en charge par la chirurgie ne fait qu'augmenter ces dernières années grâce au progrès des techniques de chirurgie, d'anesthésie, de ventilation et de la physiothérapie spécialisée [3].

Les interventions de chirurgie thoracique sont considérées comme des procédures chirurgicales de stress «intermédiaire à majeur» en fonction de l'étendue de la résection et de la voie d'abord [3]. Elles requièrent un suivi attentif et régulier des patients de la part de toute l'équipe soignante. L'intervention du physiothérapeute est primordiale. Il joue un rôle-clé dans la préparation du patient à l'opération, dans le suivi post-opératoire immédiat ainsi que dans la réadaptation pulmonaire à plus long terme.

Prise en charge physiothérapeutique en phase préopératoire

La préparation à l'opération est une phase essentielle. Une préparation bien entreprise va permettre de diminuer les risques de complications post-opératoires, d'accélérer la récupération et de diminuer la durée de l'hospitalisation. Selon Licker et al, «Pre-operative exercice capacity is inversly related to morbidity after lung resection » (Niveau d'évidence I+)[1] [4].

Dans cette phase, l'objectif principal est d'améliorer la condition physique du patient. Mais le rôle du physiothérapeute est aussi important dans l'évaluation pré-opératoire et dans l'accompagnement psychologique du patient.

Evaluation préopératoire

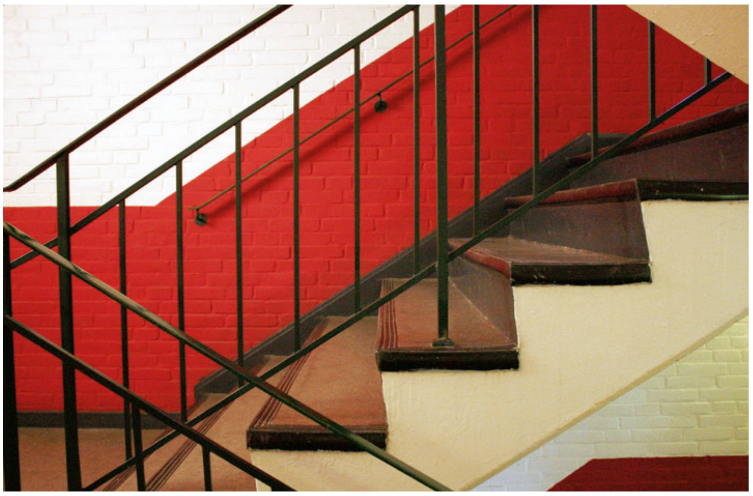
Pour l'évaluation de l'état fonctionnel on a recourt à des tests complets de capacité cardio-pulmonaire (ECG, électrocardiogramme à l'effort sur bicyclette ergométrique), mais aussi à des tests fonctionnels, utiles pour évaluer l'opérabilité des patients [5].

[1] Niveau d'évidence: système qui permet de graduer l'évidence, du niveau I «excellent» au niveau III «non efficace» *http://www.aed-bayern.de/de/wissen/empfehlungsklassen.jsp*

Präoperative Massnahmen

Sobald ein Eingriff in Betracht gezogen wird, soll mit dem Training begonnen werden. Dieses wird meistens ambulant und mit einer Häufigkeit von mindestens drei Sitzungen pro Woche durchgeführt.

Empfohlen wird ein Intervalltraining. Die Intervallmethode erlaubt, die Intensität der Belastung zu steigern, ohne das Training «härter» zu machen. Das Training wird auf dem Fahrrad-Ergometer, dem Laufband und dem Armfahrrad absolviert. Es dauert durchschnittlich 45 Minuten.



Treppensteigen-Test: Kann ein Patient fünf Etagen hochsteigen, so weist er ein geringes Risiko für eine pulmonale Komplikation bei der Operation auf. I Test de montée d'escaliers: Un patient qui est capable de monter 5 étages aura un risque de complication pulmonaire très faible. Foto/Photo: MMchen/photocase.com

Zusätzlich zur Kontrolle der Sauerstoffsättigung und der Herzfrequenz bieten auch die subjektive Borg-Skala oder die visuelle Analogskala gute Möglichkeiten, den Schweregrad des Trainings zu ermitteln. Das ideale subjektive Niveau der «Atembeanspruchung» (Dyspnoe) sollte bei 4/10 liegen, ein Anstrengungsgrad, der vom Patienten als «ziemlich hoch» beurteilt wird.

Zusätzlich zum Training führt der Physiotherapeut den Patienten in die Atemtechniken ein, die nach der Operation angewandt werden. Es ist wichtig, dass der Patient die Atemtechniken präoperativ richtig lernt und ihre Ziele versteht, umso effizienter kann er nach dem Eingriff an der Atemtherapie mitwirken.

Tägliche körperliche Aktivität spielt eine wichtige Rolle für die Überlebensprognose und beim Auftreten postoperativer Komplikationen. Deshalb wird dem Patienten empfohlen, sich präoperativ neben den vereinbarten Terminen zusätzlich täglich mindestens 45 Minuten zu bewegen.

- Test de la montée d'escaliers: on estime qu'un patient qui est capable de monter 5 étages d'escaliers (>22 m de dénivellation) aura un risque de complication pulmonaire très faible (<5%) [6]. Ce risque sera par contre considéré comme élevé si le patient n'est pas capable de monter plus de 3 étages (<12 m de dénivellation).
- Le test de marche de 6 minutes: il ne devrait pas être utilisé dans la sélection des patients. Par contre, la limitation du périmètre de marche (<220 m) et une désaturation à l'effort sont des signes d'alerte quant aux risques cardiopulmonaires [2].

De plus en plus, l'évaluation de l'activité physique quotidienne, par des questionnaires ou des appareils de mesure (calorimètre pour mesurer la consommation d'énergie), est utilisée pour évaluer les risques d'une mortalité péri-opératoire (niveau d'évidence II) [6].

Préparation physique pré-opératoire

Dès que la possibilité d'une intervention est évoquée, il est important de débuter la physiothérapie d'entraînement. Elle est organisée le plus souvent en ambulatoire, à une fréquence minimale de 3 séances par semaine.

On privilégie un entraînement en interval training qui permettra d'augmenter l'intensité de l'effort sans en augmenter la pénibilité. L'entraînement s'effectuera sur cyclo-ergomètre, tapis roulant et vélo à bras. Il aura une durée moyenne de 45 minutes. Pour évaluer la difficulté de l'effort, en plus d'un contrôle de la saturation en oxygène et de la fréquence cardiaque, l'échelle subjective de Borg ou l'Echelle Visuelle Analogique sont des bons moyens de vérifier la difficulté de l'entraînement. Le niveau d'essoufflement idéal devrait se situer à 4/10, soit un effort jugé «assez difficile» par le patient.

En plus de cette préparation physique, le physiothérapeute enseignera au patient les techniques respiratoires utilisées après l'opération. Il est important que celui-ci intègre au mieux ces manœuvres et leurs objectifs; il n'en participera que plus efficacement après l'intervention.

L'activité physique quotidienne est importante dans le pronostic vital et les complications post-opératoires d'une telle intervention. C'est pourquoi, en plus des séances planifiées, le patient est encouragé à effectuer au minimum 45 minutes d'activité physique par jour.

Prise en charge en post-opératoire immédiate

L'intervention du physiothérapeute a pour objectif principal d'éviter les complications post-opératoires.

En chirurgie thoracique, le risque de mortalité péri-opératoire est évalué selon les études entre 1,2 à 4% pour les lobectomies, et entre 1,6 à 11,5% pour les pneumectomies [7].

Die unmittelbar postoperative Betreuung

Postoperative Komplikationen zu vermeiden ist das wichtigste Ziel der postoperativen physiotherapeutischen Betreuung. In der Thoraxchirurgie liegt das perioperative Mortalitätsrisiko gemäss Studien zwischen 1,2 und 4 Prozent bei Lobektomien und zwischen 1,6 und 11,5 Prozent bei Pneumektomien. Bei 23 bis 41 Prozent der operierten Patienten treten Komplikationen auf, am häufigsten sind es Atelektasen und Pneumonien [7].

Die künstliche Beatmung während der Operation begünstigt den Gasaustausch, bewirkt jedoch eine grosse Heterogenität im Ventilations-Perfusions-Verhältnis. Idealerweise sollten die Lungenanteile, wo die Belüftung stattfindet (Ventilation), auch gut durchblutet sein (Perfusion). Die räumlich untenliegenden Zonen der Lunge sind schwerkraftbedingt gut durchblutet und aus diesem Grund träge. Sie widersetzen sich so der Reexpansion (der Entfaltung), das heisst der Belüftung. Das Ventilations-Perfusions-Verhältnis ist gestört: die Luft fliesst in die räumlich obenliegenden, nicht gut durchbluteten Zonen der Lunge.

Je ausgedehnter die Resektion ist, desto grösser ist auch die Gefahr von Nebenwirkungen durch die künstliche Beatmung, welche die kontrolaterale, nicht-operierte Lungenseite treffen. Die Druckbelastung kann zu einem Barotrauma führen, weil sich der Druck dort konzentriert. Auch bakterielle Infektionen der kontralateralen Lunge sind häufiger bei einer ausgedehnten Resektion [4].

Die Rehabilitation beginnt sofort nach der Extubation, sofern der Patient aktiv mitarbeiten kann. [4] Der Physiotherapeut interveniert bereits bei der Ankunft des Patienten im Aufwachraum mit einfachen Übungen, um die Inspiration zu vertiefen und somit atelektatische Zonen zu verkleinern. [8] Die thorakale Periduralanalgesie wird fortgesetzt, bis die Thoraxdrainagen entfernt werden können. Dies vereinfacht die Betreuung durch das interdisziplinäre Team und ist angenehmer für den Patienten.

Noch am Operationstag beginnt der Physiotherapeut damit, die Atmung zu stimulieren. Falls notwendig, führt er Techniken zur Sekretmobilisation durch. Das frühzeitige Mobilisieren des Patienten ist notwendig für eine rasche Erholung und um Komplikationen zu vermeiden. Sobald es der Zustand des Patienten erlaubt, leitet der Physiotherapeut den Patienten zum Aufstehen an und begleitetet die ersten Schritte.

Techniken nicht-invasiver Beatmung (Atmungsunterstützung mit einer Maske) werden nur prophylaktisch bei Patienten mit hohen Risiken eingesetzt (schwere COPD, Herzinsuffizienz, Dekonditionierung/muskuläre Erschöpfung) [4].

Ab dem ersten Tag nach der Operation interveniert der Physiotherapeut gezielt und mit einer Häufigkeit, die sich nach dem Zustand des Patienten richtet. Er fördert eine möglichst aktive Teilnahme des Patienten. Drei Ziele werden verfolgt: Mobilität, Stimulation der Atmung und Wohlbefinden.

Selon les mêmes études, 23 à 41% des patients opérés présenteront des complications. Les pathologies les plus fréquemment rencontrées sont les atélectasies et les pneumonies.

La ventilation mécanique utilisée pendant l'opération favorise les échanges gazeux, mais produit une grande hétérogénéité des rapports ventilation-perfusion. Les zones les plus «déclives» du poumon résistent à la ré-expansion. Idéalement, les parties du poumon où la ventilation est appliquée devraient également être bien perfusées par le sang. Or, les zones inférieures des poumons sont bien approvisionnées en sang par l'inertie et, de ce fait, restent inertes. Elles s'opposent à la ré-expansion, donc à la ventilation. Le rapport ventilation-perfusion est perturbé: l'air ne circule que dans l'espace supérieur, c'est-à-dire dans les zones mal perfusées du poumon. Plus la résection est étendue, plus le poumon controlatéral est vulnérable aux effets secondaires de la ventilation mécanique et aux infections bactériennes [4].

Nicht-Rauchen ist das einzig wirksame Mittel gegen den meist tödlich verlaufenden Lungenkrebs. I Ne pas fumer – la seule stratégie efficace contre le cancer des poumons, une maladie souvent fatale. Foto/Photo: © hec – Fotolia.com

«Le processus de réadaptation peut être débuté dès l'extubation» [4] pour autant que le patient puisse collaborer activement. Le physiothérapeute intervient dès l'entrée du patient en salle de réveil par de simples manœuvres d'inspiration profonde qui sont efficaces pour diminuer les zones d'atélectasies [8].

L'analgésie péridurale thoracique est poursuivie jusqu'au retrait des drains thoraciques. Elle permet une intervention de l'équipe interdisciplinaire plus aisée et plus confortable pour le patient.

Le jour opératoire, le physiothérapeute interviendra pour stimuler la respiration. Si nécessaire, il effectuera des manœuvres de désencombrement. La mobilisation précoce est essentielle pour permettre une récupération rapide et éviter les complications. Si l'état du patient le permet, il procédera donc au premier lever et à une première marche accompagnée.

Nachdem die Drainagen entfernt sind, am zweiten bis vierten Tag postoperativ, kommt der Patient in die Phase der Rehabilitation.

Postoperative pulmonale Frührehabilitation

Die postoperative Frührehabilitationsphase ähnelt allen anderen Typen der pulmonalen Rehabilitation. Ihr Ziel ist es, unter Berücksichtigung der Schmerzen, die Belastbarkeit des Patienten zu erhöhen im Hinblick darauf, dass er nach Hause zurückkehren und seine alltäglichen und beruflichen Aktivitäten wiederaufnehmen kann.

Sehr häufig weisen die Patienten nach der Entfernung der Periduralanalgesie Schmerzen in der Art eines «Rippenbruchs» auf. Diese müssen dann in der Rehabilitation berücksichtigt werden. Physische Aktivitäten, welche keine zu hohen Belastungen des Rumpfes und Armes der operierten Seite mit sich bringen, sollten deshalb bevorzugt werden.

Zusätzlich zu den zweimal täglich stattfindenden Trainingseinheiten erhält der Patient eine individuelle Behandlung mit dem Ziel, sein Wohlbefinden zu erhöhen: Dazu gehören eine Haltungskorrektur und eine entspannende Massage.

Die Frührehabilitationsphase, vor der Rückkehr nach Hause, dauert im Durchschnitt 10 Tage. Sie kann in einigen Fällen ambulant durchgeführt werden, sofern gewährleistet ist, dass die Analgesie vom Patienten gut kontrolliert wird.

Zukunftsperspektiven und Fazit

Laut WHO ist der Tabakkonsum die Hauptursache für vermeidbare Todesfälle. Er tötet jährlich weltweit fünf Millionen Menschen [9]. Der Tabakkonsum nimmt vor allem in Ländern mit niedrigem Einkommen zu. Deshalb wird geschätzt, dass im Jahr 2030 acht Millionen Menschen an einer mit dem Tabakkonsum verbundenen Krankheit sterben werden. Der Lungenkrebs ist also nicht vom Aussterben bedroht.

«Grosszügig» sponsern Tabakfirmen Studien, um einen Impfstoff gegen Lungenkrebs zu entwickeln. Leider käme dieser nur Menschen zugute, die bereits an Lungenkrebs erkrankt sind – verhindern könnte er ihn nicht.

Damit ist Nicht-Rauchen das einzig wirksame Mittel gegen die meist tödlich verlaufende Krankheit. Die physiotherapeutischen Interventionen beim Bronchialkarzinom wirken nur unterstützend und palliativ – hingegen können Physiotherapeuten eine wesentliche Rolle dabei spielen, die Patienten vom Rauchen abzubringen.

Les techniques de ventilation non invasive (aide respiratoire au moyen d'un masque) ne seront mises en place de manière prophylactique que chez des patients à hauts risques (BPCO sévère, insuffisant cardiaque, déconditionnement musculaire) [4].

Dès J1 après l'opération, le physiothérapeute interviendra de manière ciblée et selon une fréquence qui dépendra de l'état du patient dont il favorisera une participation la plus active possible. Trois objectifs sont à poursuivre: mobilité, stimulation de la respiration et confort.

Dès l'ablation des drains, 2 à 4 jours après l'opération, le patient entre dans la phase de réadaptation.

Réadaptation pulmonaire post-opératoire

La phase de réadaptation post-opératoire s'apparente à tous les autres types de réadaptation pulmonaire. Son but est d'améliorer la capacité à l'effort du patient en tenant compte de ses douleurs. Elle vise son retour à domicile ainsi que la reprise de ses activités quotidiennes et professionnelles.

Après l'arrêt de l'analgésie péridurale, les patients présentent très souvent des douleurs de type «fracture de côte». Il faut en tenir compte dans la réadaptation. On favorise alors les activités physiques ne demandant pas trop d'effort du tronc et du membre supérieur du côté opéré.

En plus de séances d'entraînement biquotidiennes, le patient aura une séance individuelle à visée de confort, basée sur la correction posturale et le massage relaxant.

La phase de réadaptation durera en moyenne 10 jours avant le retour à domicile. Dans certains cas, elle peut être réalisée en ambulatoire, en s'assurant que l'antalgie est bien contrôlée par le patient.

Perspectives d'avenir et conclusions

Selon l'OMS, la consommation de tabac est la principale cause de décès évitable. Elle tue chaque année 5 millions de personnes dans le monde [9]. Au vu de son usage qui s'accentue, surtout dans les pays à pauvre revenu, on estime que 8 millions de personnes décèderont d'une maladie liée au tabac en 2030. Le cancer du poumon n'est donc pas prêt de s'éteindre.

Des recherches, «généreusement» sponsorisées par les vendeurs de tabac, sont entreprises pour trouver un vaccin contre cette maladie. Malheureusement, celui-ci ne sera utile que pour des patients déjà atteints d'un cancer; en aucun cas il ne sera préventif.

La prévention, voilà la seule thérapie efficace contre un tel fléau! Si l'intervention du physiothérapeute n'est qu'adjuvante ou palliative en cas de cancer, elle peut par contre être essentielle pour exhorter ses patient à arrêter l'usage du tabac.

Literatur I Bibliografie

1. Fox JL, Rosenzweig KE, Ostroff JS.: The effect of smoking status on survival following radiation therapy for non-small cell lung cancer. Lung Cancer 2004; 44: 287-93.
2. Rouquet R.M.: Le tabac: données épidémiologiques récentes et bases du sevrage tabagique. Rev Mal Respir Actual; 2009: 1: 275–279.
3. Lele E., Diaper J., Spiliopulos A., Tschopp JM., Licker M. Pulmonary complications after thoracic surgery: New trends in prevention and patients management. Le praticien en anesthésie réanimation; 2009: 13, 213–220.
4. Liker M., Diaper J., Villiger Y., Spiliopoulos A., Licker V., Robert J., Tschopp JM. Impact of intraoperative lung-protective inteventions in patients undergoing lung cancer surgery. Critical Care; 2009: 13: R14.
5. Brunelli A., Charloux A., Bolliger CT., Rocco G., Sculier J-P., Varela G., Licker M., Ferguson MK., Faivre-Finn C., Huber RM., Clini EM., De Ruysscher D. ERS/ESTS clinical guidelines on fitness for radical therapy in lung cancer patients (surgery and chemoradiotherapy). Eur Respir. J.; 2009: 34: 17–41.
6. Marini TM., Everhart JE., Patel KV. et al. Daily activity energy expenditure and mortality among olders adults JAMA 2006; 296: 171–179.
7. Jayle C, Corbi P. Les complications des résections pulmonaires. Rev Mal Respir 2007; 24: 967–82.
8. Weterdall E., Lindmark B., Eriksonn T. et al. Deep breathing exercices reduce atelectasis and improve pulmonary function after coronary artery bypass surgery. Chest 2005; 128: 3482–3488.
9. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009.

Pierre-Yves Roberfroid

Pierre-Yves Roberfroid ist Chef-Physiotherapeut am Centre Valaisan de Pneumologie, Hôpital du Valais (CHCVs). Er verfügt über ein «Certificat en réhabilitation pulmonaire» der Universität Genf und Lausanne. Roberfroid ist ausserdem Präsident der Westschweizer Vereinigung der Chef-Physiotherapeuten (ASRPC).

Pierre-Yves Roberfroid est Physiothérapeute-chef au Centre Valaisan de Pneumologie, Hôpital du Valais (CHCVs). Il dispose d'un «Certificat en réhabilitation pulmonaire» de l'Université de Genève et Lausanne. Par ailleurs, Roberfroid est président de l'Association Suisse Romande des Physiothérapeutes-Chefs (ASRPC).

Certificat en réhabilitation pulmonaire: université de Genève et Lausanne
Président de l'Association Suisse Romande des Physiothérapeutes Chefs (ASRPC)

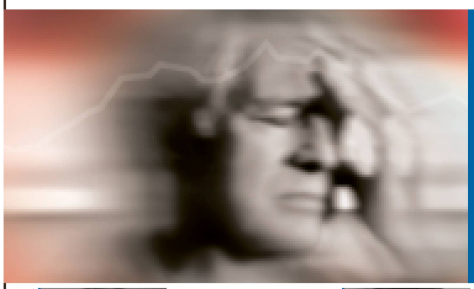
30./31. März 2011 | KKL Luzern

Trendtage Gesundheit Luzern

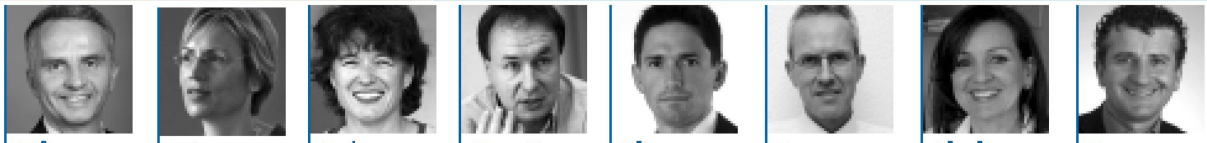
Jetzt online anmelden

Chronische Krankheiten

Die Gesellschaft wird gesünder aber alle werden länger krank



Chronische Krankheiten bestimmen den Alltag von immer mehr Menschen – Fallzahl steigend. Internationale Studien prognostizieren alarmierende Entwicklungen. Die WHO geht beispielsweise davon aus, dass bis ins Jahr 2020 weltweit zwei Drittel aller Krankheiten chronisch sein werden. Schätzungen gehen von einer Patientenzahl von bereits 700'000 Chronischkranken in der Schweiz aus. Der demografische Wandel mit einer zunehmend älteren Gesellschaft wird die Problematik nachgewiesenermassen weiter verschärfen. Diese und weitere Fragen diskutieren u.a.



interpharmagsh sanofi aventis AMGEN AstraZeneca