**Zeitschrift:** Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen

Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und

Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la

Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie

Herausgeber: Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten

und Physiopraktiker

**Band:** - (1957)

**Heft:** 154

**Artikel:** Aus der krankengymnastischen Arbeit an einer lungenchirurgischen

Klinik

**Autor:** Frymann, Dora

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-930844

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Aus der krankengymnastischen Arbeit an einer lungenchirurgischen Klinik

von Frl. Dora Frymann, Krankengymastin

Vergangenes Jahr hatte ich die Möglichkeit, in einem der fortschrittlichsten lungenchirurgischen Spitäler Englands arbeiten zu können. Es sei hier nur ein kleiner Ausschnitt aus der Vielfalt der krankengymnastischen Tätigkeit gegeben. Aus dem weiten Gebiet der Lungenchirurgie wähle ich die prä- und postoperative Behandlung der Lobektomie bei nicht TB aus, auf die ich mich beschränken werde. Meine Ausführungen dienen aber nicht dazu, die einzig mögliche Behandlungsweise vor und nach Lobektomien festzuhalten, sondern lediglich den Weg aufzuzeichnen, der begangen wurde, den Weg, auf welchem sich höchst erfreuliche Erfolge erreichen liessen.

### Präoperative Massnahmen:

Bei Patienten mit einem Eiterherd im Bereich des Brustraumes stehen die Drainage und das Abhusten im Vordergrund. Die Drainage-Lagerung richtet sich natürlich individuell nach dem Sitz des Krankheitsherdes. Das Sekret, das sich angesammelt hat und sich fortwährend neu bildet, muss durch die denkbar günstigste Ausgangsstellung die Möglichkeit haben, in die Bronchien abzufliessen, da einen Hustenreiz auzulösen und so aus dem Körper befördert zu werden. Befindet sich der Herd z. B. im rechten Unterlappen, so ergeben sich drei Lagerungen: Bauch-, Rücken- und Seitenlage links, immer aber neigt sich der Oberkörper in einem Winkel von ca. 40 Grad nach unten. Diese korrekte Lagerung, die täglich 5 Mal während ca. 1/4 Std. eingenommen wird, zum ersten Mal am Morgen, sofort nach dem Erwachen, zum letzten Mal abends, direkt vor dem Einschlafen, unterstützt durch Abklopfen und Vibrieren der entsprechenden Brustkorbpartie, führt dazu, die Menge des Sputums vor der Operation auf ein Minimum zu reduzieren.

Allen Patienten wird die Funktion der richtigen Beatmung aller Lungenabschnitte gelehrt: Zwerchfellatmung, unter und obere Flanken- und Rückenatmung, wobei die Betonung auf die Ausatmung gelegt wird. Haben wir es mit einem Abszess zu tun, wird der Lungenabschnitt, in dem sich der Herd befindet, ausgespart. Kurz vor dem Eingriff erklärt die KG dem Patienten, dass er nach der Lobektomie in das entstandene «Loch» hineinzuatmen, resp. die verbleibenden Lungensegmente in die entstandene Höhle auszudehnen habe. Diese Anweisung wird am besten auf der gesunden Gegenseite demonstriert und anschliessend an der betroffenen Seite versucht.

So weit es der Gesundheitszustand des Patienten erlaubt, wird in einer Gruppengymnastik das Bewegungsgefühl für den gesamten Oberkörper: Kopf, Arme und Schultergürtel, Brustkorb mit WS geschult, die korrekte Haltung gelehrt und geübt.

Die Vitalkapazität, die ebenfalls kurz vor der Operation gemessen wird, gilt als Basis zum Vergleich mit den Werten, die während der Genesungszeit erreicht werden.

Der KG bleibt die wichtige Aufgabe überlassen, den Patienten in jeder Hinsicht auf den Eingriff vorzubereiten, ihn auf die postoperativen Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten aufmerksam zu machen, sein Vertrauen zu gewinnen und seinen Willen zur Mitarbeit zu wecken.

## Postoperative Massnahmen

Der Patient, der nach einer Lobektomie aus dem Operationssaal zurückkommt, ist folgendermassen gelagert: Die Beine leicht erhöht, liegt er in einer Mittelstellung zwischen Rücken- und Seitenlage. (Bei einer rechtsseitigen Lobektomie auf der linken Seite, also immer auf der nicht betroffenen Seite!) Diese Lagerung gewährleistet wiederum eine maximale Drainage, d. h. das Sekret hat die Möglichkeit von den Alveolen und Bronchio-

len in die Bronchien abzufliessen, somit in die Zonen, deren Reaktion ein Hustenreiz ist. Von da vermag es der Patient abzuhusten oder es kann abgesaugt werden.

Sehr oft trägt der Patient noch die Sauerstoffmaske, die ihm aber gewöhnlich bald abgenommen werden darf. Der Arzt oder die zuverlässig instruierte Schwester bestimmt den Zeitpunkt. Die KG tritt wieder in Funktion, sobald der Patient aus der Narkose erwacht ist. Das festgesetzte, für alle Lobektomie-Patienten geltende Programm wird dem Allgemeinzustand des Patienten und seiner Leistungsfähigkeit individuell angepasst.

Alle 2 Stunden bis 10 Uhr abends (am Tage der Operation und am darauffolgenden Tage) muss der Patient abgehustet und beatmet werden. Am zweiten Tag wird zusätzlich mit der Thrombosenprophylaxe und der Bewegungstherapie für den gesamten Oberkörper begonnen. Dem Abhusten und Atmen fallen eine sehr grosse Bedeutung zu. Wenn der Patient erwacht, wird er zum Husten aufgefordert, wobei die KG den Brustkorb unterund oberhalb der Wunde mit beiden Händen hält. Diese Fixation ist ausserordentlich wichtig, nicht nur um das Wundgebiet zu schützen, sondern auch, weil die Schmerzen dadurch bedeutend geringer sind und der Patient sich sehr viel sicherer fühlt. Es muss auf tiefes Husten gedrungen werden; oberflächliches Räuspern erfüllt den Zweck, das sich durch die Narkose noch vermehrt angesammelte Sekret aus der Lunge zu befördern, nicht.

Beim Husten soll, entgegen früheren Ansichten, der Drainageschlauch nicht abgeklemmt werden. Der verminderten Presskraft, als Nachteil dieser neuen These, steht der Vorteil gegenüber, dass Luftund Flüssigkeit, die sich unerwünschterweise in der Pleurahöhle befinden können, die Möglichkeit haben, beim Husten durch den offenen Schlauch zu entweichen. —

Kann der Patient trotz geduldigen Zuredens nicht husten, oder fürchtet er sich zu sehr vor den Schmerzen, muss er durch einen Hilfsgriff (die trachea wird oberhalb des sternums gereizt) dazu gebracht

werden. Oft genügt allerdings schon ein kleiner Schluck Flüssigkeit als Anreiz zum Husten. Versagen diese Hilfsmittel, und ist eine Sekretansammlung bereits in den oberen Luftwegen fühl- oder hörbar (karcheln, rasselndes Geräusch), so muss der Patient mit dem Aspirator abgesaugt werden. Die möglichst vollständige Entleerung der Lunge ist deshalb so wichtig, weil zurückgebliebenes Sekret die Bronchiolen und Bronchien verstopfen kann und damit die Basis für einen teilweisen oder vollständigen Kollaps eines Lungenlappens schafft. (Kollapsverdacht besteht bei erhöhter Temperatur, beschleunigtem Puls, Schmerzen im Bereich des Brustkorbs, oberflächlicher Atmung und geröteter Wange auf der betroffenen Seite).

Anschliessend an die Reinigung der Lungen kommen wir zur Beatmung. Systematisch wird von Anfang an die Zwerchfell-, obere und untere Flankenund Rückenatmung durchgeübt. Der Patient muss jetzt angehalten werden, die verbleibenden Lungensegmente der operierten Seite in den ganzen Brustkorbraum auszudehnen, die entstandene Höhlung auszufüllen. Dies ist von eminenter Wichtigkeit, wird doch dadurch die Vitalkapazität des Patienten gesteigert, unnötige Deformationen und Degenerationen des Brustkorbes und seiner Muskulatur zum vornherein entgegenwirkt und alle Lungensegmente besser durchlüftet. Dass der tiefen Atmung, insbesondere der Zwerchfellatmung, ausser dem Gasaustausch und der erhöhten Expansion der Lungenunterlappen noch zwei weitere Aufgaben zufallen, erwähne ich der Vollständigkeit halber ebenfalls noch beiläufig. Durch die Druckveränderungen im Bauchraum die sich durch das Heben und Senken des Diaphragmas ergeben, erzielen wir eine Anregung auf die Gedärme und somit auf die Verdauung. Die zirkulationsanregende Komponente der vertieften Atmung ist zur Genüge bekannt.

Am Tage nach der Operation wird mit der Thrombosenprophylaxe eingesetzt: Schnellkräftige Uebungen für die untern Extremitäten sowie für die Hände.

Sobald sich der Blutdruck normalisiert hat, gewöhnlich schon während der auf den Operationstag folgenden Nacht, darf der Patient von der Halbseitenlage in die bequemere Rückenlage, Oberkörper leicht erhöht, Füsse wieder flach, gedreht werden. —

Der Patient soll sich nicht mit den Armen am Bettgalgen hochziehen. Anfänglich muss ihm die Schwester oder KG beim Aufsitzen beistehen, unter Hinweis darauf, dass er seine Bauchmuskeln mitbetätigen soll. Später muss er es ohne fremde Hilfe, möglichst aus eigener Bauchmuskelkraft zustande bringen.

Nun wird mit Bewegungstherapie für den gesamten Oberkörper begonnen. Dadurch werden Kontrakturen vorgebeugt, Inaktivitätsatrophien ausgeschlossen und Haltungsfehler vermieden. Es wird beidseitig geübt. Meist kann schon am ersten Tag die vollständige oder zumindest weitgehende Ventralelevation erreicht werden. Auf der operierten Seite wird sie passiv durch die KG ausgeführt mit so viel aktiver Mithilfe durch den Patienten als möglich, während er die nicht betroffene Seite gleichzeitig aktiv mitübt. Von Anfang an wird grossen Wert auf eine möglichst vollständige Exkursion gelegt, denn, der Bann 18t damit gebrochen, der Patient weiss, dass er keine Einschränkungen hat, keine haben wird, wenn er erhaltet und übt, was mit ihm passiv ausgeführt worden ist. Die Bewegungstherapie wird zweimal täglich ausgeführt; der Patient wird angehalten, die Bewegungen selber wieder zu versuchen, wobei die gesunde Seite der betroffenen anfänglich helfen darf. Dass neben allen Exkursionen des Schultergelenks (Ventral- und Dorsalelevation, Abund Abduktion, Innen- und Aussenrotation) auch die des Schulterblattes für sich beachtet werden müssen, dass das Beugen, Strecken, Rotieren der WS, die Haltungsschulung für den Oberkörper mit Kopf und Schultern im Uebungsprogramm inbegriffen sind, ist wohl eine Selbstverständlichkeit, auf die ich nicht weiter einzugehen brauche. Oft fehlt dem Patienten allerdings das Gefühl für korrektes Aufrichten seines Oberkörpers in Beziehung auf sein Becken. Das feste Sitzen und Fühlen der beiden Sitzknorren ist die Grundlage für die aufbauende Bewegungs- und Haltungsgymnastik des Oberkörpers.

Ein Spiegel, vor das Bett des Patienten gestellt, mit Vertikallinien gezeichnet, kann wertvolle Dienste leisten. Es wird allerdings davon abgeraten, den Frischoperierten sich schon am ersten Tag im Spiegel sehen zu lassen; leicht ängstliche, negativ eingestellte Naturen lassen sich von etwas schlechtem, mitgenommenem Aussehen allzu leicht ungünstig beeindrucken.

Der Patient wird bei günstigem Normalverlauf schon am 3. Tag aus dem Bett genommen; am 5. Tag geht er ein paar Schritte; wenn möglich kommt er nun selber in die Heilgymnastik, statt dass wir uns an sein Bett begeben. Die Anstrengung des Gehens zwingt nämlich den Patienten tiefer zu atmen, wodurch er wiederum unbewusst auf unser gemeinsames Ziel hin arbeitet.

Die Vitalkapazität soll nicht unmittelbar nach der Operation wieder gemessen werden. (Auch hier beeinflusst ein schlechtes Resultat den Patienten negativ). Nach ca. 10 Tagen ist diese Kontrolle aber unerlässlich, sowohl als Vergleichsmöglichkeit, wie auch um dem Patienten eine Grundlage zu geben, auf der er von nun an seine Fortschritte aufbauen und messen kann.

Die häufigste Komplikation einer Lobektomie ist der Kollaps eines Lungensegmentes oder eines ganzen Lappens. Er kann auf zwei Ursachen zurückgeführt werden:

- 1. Vorhandensein von Luft oder Flüssigkeit in der Pleurahöhle.
- 2. Verstopfung eines Bronchulus oder eines Bronchus.

Im ersteren Fale ist zwar die Lunge kollabiert, die Bronchien aber sind frei, die Lunge kann sich wieder ausdehnen, sobald die Luft oder Flüssigkeit aus der Pleurahöhle entfernt werden konnte. Die KG ist in diesem Falle nicht zuständig.

Im zweiten Fall dagegen ist die KG sofort beizuziehen. Ihre Aufgabe ist es, dem Patienten durch korrekte Lagerung und Drainage des kollabierten Lungenteils, durch feinere und gröbere Vibrationen

und Abklopfen der entsprechenden Brustkorbpartie zu helfen, das angesammelte, verstopfende Sekret abzuhusten. Ein sofortiges richtiges und energisches Eingreifen der KG ist notwendig, um weitere Komplikationen zu vermeiden. (Distal des verstopfenden Blockes entstehen leicht Entzündungen, da weiteres Sekret am Abfluss verhindert ist, die zusätzliche chirurgische Eingriffe notwendig machen können). Ist eine erste Behandlung durch die KG nicht erfolgreich, so muss nach einer Stunde eine zweite, dritte und vierte angeschlossen werden, bis der Bronchus wieder frei ist, die Lunge sich wieder expandieren kann. Als Hilfsmittel kommen natürlich auch da wieder die früher erwähnten Möglichkeiten in Frage. Im Falle eines Kollapses soll der Patient so lange in der korrekten Drainagelagerung belassen werden, bis die betroffene Lungenpartie sich wieder auszudehnen beginnt. (Z. B. bei Kollaps des rechten Unterlappens, seitliches Segment, liegt der Patient auf der linken Seite, ganz leicht nach vorn gebeugt, Kissen unter den Hüften und das Fussende des Bettes ca. 25 bis 30 cm erhöht).

Ich habe hier nur einen kurzen Abriss über den Normalverlauf und die häufigste Komplikation gegeben. Auch beschränkte ich mich gegebenenfalls ausdrücklich auf die Lobektomie bei nicht TB; die Behandlung einer Lobektomie auf Grund von TB stellt wieder andere Probleme, verlangt die Berücksichtigung anderer Gesichtspunkte. Pneumektomie und Thorakoplastiken müssen als andere Eingriffe auch anders behandelt werden.

Trotzdem hoffe ich, mit diesem Einblick in ein weniger bekanntes Gebiet der Krankengymnastik auf Interesse zu stossen. —

Dora Frymann, staatl. gepr. Heilgymnastin, Kant.-Spital Aarau, Med. Abteilung.

Vom VIII. Internationalen Kongress für Heilgymnastik und funktionelle Wiederherstellung vom 25. bis 30.9.56 in Paris.

# Versuch einer physiotherapeutischen Behandlung der progressiven Muskeldystrophie

von F. G. Kurz, Physiotherapeut, Tel Aviv.

Vor Beginn meines kleinen Referates über eine der schrecklichsten Krankheiten, von denen die Menschheit heimgesucht ist, bitte ich Sie, nicht zu vergessen, dass die in den letzten 4 Jahren erreichten Resultate in keiner Weise als etwas Definitives betrachtet werden dürfen. Es handelt sich nur um einen Versuch zu helfen. Gestatten Sie mir, Ihnen durch ein Bild das Ziel meiner Bemühungen zu klären: Ein Feind dringt in das Land, und wir liefern ihm eine Verzögerungsschlacht. An gewissen Stellen schlagen wir den Feind zurück, an anderen verzögern wir seinen Vormarsch in der Hoffnung, auf eine spätere von aussen kommende Hilfe. Es ist ein Wettlauf gegen den Uhrzeiger. So würde ich unseren Versuch gegen die Progressive Muskeldysthropie bezeichnen.

Zum Unterschiede der neurogenen Muskel-Atrophien deren Ursachen im peripheren Neuron zu suchen sind, handelt es sich hier um myogene Atrophien, hervorgerufen durch Erkrankung des Muskels selbst. Die anatomischen Unterschiede zu den neurogenen Atrophien, deren histologischer Querschnitt die atrophierten Muskelfasern in Gruppen zeigt, während andere unversehrt sind, finden wir im Querschnitt des myopathischen Muskels, neben normalen Muskelfasern solche, deren Volumen gewaltig verringert ist neben anderen, welche bis zum 2 oder 3fachen ihres ursprünglichen Volumens hypertrophiert erscheinen. Langsam verwandelt der erkrankte Muskel sein edles Gewebe und ersetzt es immer mehr durch fettes und Bindegewebe ohne motorische Funktion.