Zeitschrift: Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: - (1967)

Heft: 216

Artikel: Die atemtherapeutische Frühbehandlung des hartnäckigen Hustens als Vorbeugung der Lungenerweiterung

Autor: Parow, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929848

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: 09.12.2025

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

Der Physiotherapeut
Le Physiothérapeute

Nr. 216 Oktober 1967

Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich anerkannter Physiotherapeuten
Bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes Erscheint 2-monatlich

Inhalt: Die atemtherapeutische Frühbehandlung des hartnäckigen Hustens als Vorbeugung der Lungenerweiterung — Die passive Muskeldehnung — Sie fragen, wir antworten — Fachliteratur — Compensations et associations vertébrales

Die atemtherapeutische Frühbehandlung des hartnäckigen Hustens als Vorbeugung der Lungenerweiterung

von Dr. J. Parow, Baiersbronn

Jeder allgemeinen Lungenerweiterung, wie sie sich früher oder später durch Atembeschwerden, die mit der Belastung kommen und gehen, bemerkbar macht, geht eine längere chronische Bronchitis voraus. Dass dabei der hartnäckige Husten, ihre unvermeidliche Begleiterscheinung, die massgebliche Rolle spielt, gilt als sicher, mögen auch manche Einzelheiten dieser Zusammenhänge noch diskutabel sein.

Nun kommt es keineswegs bei jedem chronischen Husten zur Lungenblähung und der Zeitraum, der bis zum Eintreten der Beschwerden vergeht, ist sehr unterschiedlich.

Man fragt sich daher,

warum der Bronchialkatarrh das eine Mal bald wieder abheilt, das andere Mal aber hartnäckig bestehen bleibt,

welche Umstände wohl massgeblich dafür sind, dass ein solcher Husten dann manchmal schon in wenigen Jahren oder sogar noch schneller, manchmal aber auch gar nicht oder nur sehr langsam zur Lungenerweiterung führt.

Beides hängt eng miteinander zusammen. Die gemeinsame Ursache liegt in der *ungenügenden Spannkraft derjenigen Muskulatur, die für die Weite des Rumpfes und damit für seine Form verantwortlich ist.*

Der Rumpf ist ein zylindrischer Hohlkörper, der durch einen nach oben gewölbten Zwischenboden, das Zwerchfell, in Brust- und Bauchraum unterteilt ist. Durch die vom Bauchmuskelschlauch zusammengehaltenen Eingeweide wird das Zwerchfell kuppelförmig nach oben in den Brustraum hineingewölbt. Wandung und Zwischenboden bestehen vorwiegend aus Muskeln, die zwischen den verschiedenen Knochen ausgespannt sind und dem Rumpf Form und Festigkeit geben. Seine *Höhe* ist Sache des mächtigen Rückenstreckers (der Muskulatur der Wirbelsäule), der die «Längsspannung» des Rumpfes herstellt. Seine *Weite* wird durch die «Querspannung» bestimmt, eine komplizierte Konstruktion, die auf der wechselseitigen Spannungswirkung zwischen Brustkorb, dem Zwerchfell und Bauchmuskelschlauch beruht. [1]

[1]) Die Wölbung des Rumpfes ist ähnlich wie ein gotisches Gewölbe konstruiert, jedoch kommt die «Verstrebung» nicht wie dort, durch Stützen, sondern durch Zug in verschiedenen Richtungen zustande. Zum vollen Verständnis der Atmung, deren Verfall und Wiederherstellung, lohnt es sich, in diese Konstruktion zu vertiefen. (Näheres siehe Parow, Funktionelle Atmungstherapie, 2. Auflage, 1963, Thieme, Stuttgart.)

Das ausgewogene Zusammenspiel dieser drei Elemente garantiert - normale Spannkraft vorausgesetzt - die optimale Form und Weite des Rumpfes und seiner Räume, so wie es für die inneren Organe am günstigsten ist.

Auch das Atmen, das abwechselnde Weiten und Engerwerden des Brustraumes,

durch das der Luftwechsel in den Lungen zustande kommt, wird mit denselben «*inneren*» Rumpfmuskeln (in Brustkorb und Zwerchfell) bewerkstelligt, denen auch das Halten der Querspannung obliegt. Auch bei dieser ihrer Tätigkeit als Atemmuskeln muss die günstigste Form des Rumpfes gewahrt bleiben, erst recht aber auch beim Singen, Blasen *und Husten!*

Während aber jedoch der Bauchmuskelschlauch beim Atmen nicht aktiv mitwirkt, und sich nicht anspannend, sondern beim Einatmen nur elastisch gedehnt wird und sich beim Ausatmen wieder zusammenzieht, *spannt er sich beim Tonansatz.* Beim Klang, *kräftig an,* um dem sich stark anspannenden Zwerchfell, dem er dabei die Waage halten soll, genügend Widerstand zu leisten und Halt zu geben; nur so bleibt die Rumpfform gewahrt.

Dieser *Atem- oder Tonstütze* beim Singen und Sprechen entspricht die gleiche, aber kräftigere «*Hustenstütze*» beim Husten, das ja den Atemapparat noch erheblich stärker beansprucht und bei dem sich die Bauchmuskulatur weit kräftiger anspannen muss. *Blasen* steht in dieser Beziehung etwa in der Mitte.

Dieser *Halt* gebende Mechanismus sorgt dafür, dass die inneren Organe, einschliesslich der Lunge, durch Wahrung der Rumpfform in ihrer korrekten, für ihre Leistung günstigsten Lage bleiben. Unter anderem wird auch jede Drucksteigerung im Brustraum, das «Pressen», dadurch verhütet.

Bei ungenügender Spannkraft [2]*) in einer der drei an ihr beteiligten Muskelgruppen bricht die Querspannung unter einer der oben erwähnten, erhöhten Belastungen zusammen: der Rumpf verliert seine Form,* der schwache Brustkorb sinkt ein, das Zwerchfell wird nach unten und die vordere Bauchwand herausgeschoben.

[2]) Schuld daran sind Fehler und Schwächen des muskulären Atemapparates, die hier ebenso häufig sind wie an den Füssen und der Wirbelsäule; nur werden sie, da weniger schmerzhaft, auch weniger beachtet.

Diese Deformierung des Rumpfes und des Brustraumes tritt natürlich besonders leicht beim Husten ein, der ja die haltgebende Muskulatur aufs Schwerste strapaziert. Sie ist die ausschlaggebende Ursache dafür, dass bei einem akuten Bronchialkatarrh die dauernd gezerrten und gereizten Bronchien nicht zur Ruhe kommen und der Katarrh nicht abheilen kann,

die bei hartnäckigem Husten zum Dauerzustand werdende Deformierung des Brustraumes eine entsprechende «Lungendeformierung», die Lungenblähung, nach sich zieht.

Auch der Presshusten, die schädlichste Art unkorrekten, ungünstigsten Hustens, der sich unter diesen Voraussetzungen einstellen will, führt nur beim Versagen der haltgebenden Muskulatur, die schliesslich dem starken Innendruck im Brustraum nicht mehr standzuhalten vermag, zur Deformierung; sonst kann es gar nicht dazu kommen — und damit auch nicht zur Lungenblähung [3]).

[3]) Von kleineren, lokalen, durch tiefgehende Entzündungen verursachte Erweiterungsherden abgesehen, die aber an sich auch nicht als atemerschwerend in Erscheinung treten.

Die Lunge, die dem Brustraum in Form und Bewegung zwangsläufig folgt, verhält sich dabei ähnlich wie die Gummiblase des Fussballes: deren Form wird von der sie einschliessenden Hülle bestimmt und kann sich nur bei deren Nachgeben überdehnen. Der Vergleich wird noch genauer, wenn man sich eine mehrkammrige Blase vorstellt, die, in einer festen, ledernen Hülle eingeschlossen durch einen Schlauch mit der Aussenluft in Verbindung steht. Solange die Hülle standhält, kann man, u. U. durch den Schlauch, den Druck im Inneren der Blase beliebig erhöhen: an der Form der ganzen Blase oder ihrer einzelnen Kammern, deren Wände ja von beiden Seiten unter dem gleichen Druck stehen, ändert sich gar nichts. Erst wenn die Hülle nachgibt, dehnt sich auch die darin steckende Blase und ihre einzelnen Kammern.

Das Gleiche wie beim Husten kann auch beim Blasen eintreten; ebenso, wenn auch seltener, beim Singen und Sprechen. Nur verläuft der Prozess, der geringeren Druckbeanspruchung entsprechend, langsamer und es muss schon eine erhebliche Muskelschwäche vorliegen, damit eine «gepresste» Stimme es dahin bringen kann.

Der Zusammenhang zwischen chronischer Bronchitis und Lungenerweiterung dürfte klar sein. Er lässt sich in jeder der einschlägigen Krankengeschichten deutlich

verfolgen und ist auch an den betreffenden Patienten zu beobachten: das Husten mit Herabsinken, resp. Herunterdrücken des Brustkorbes und das typische Heraustreten der vorderen Bauchwand.

Der Entstehungsmechanismus der Lungenblähung, wie sie sich manchmal im Anschluss an eine Schwangerschaft oder Bauchoperation entwickelt, ist der gleiche, nur dass der Verfall der Querspannung hier in der geschädigten Bauchmuskulatur seinen Anfang nimmt.

Die vorbeugende gymnastische Behandlung gerade dieser Fälle dürfte in Fachkreisen geläufig sein. Sie besteht bekanntlich darin, die «Bauchstütze» wieder herzustellen. Mit dieser Erfahrung aus der allgemeinen Krankengymnastik ist es ein Leichtes, sich mit der Behandlung der Lungenblähung und des chronischen Hustens vertraut zu machen. Ihr Ziel liegt in gleicher Richtung, ihre Aufgabe ist etwas umfangreicher. Die notwendige, weitgehende Wiederherstellung der Querspannung verlangt intensives Ueben der Muskulatur, die ja unter allen Umständen, selbst bei der stärksten Beanspruchung einschliesslich des Pressens, die sogenannte Hustenstütze, den Halt des Rumpfes, zu wahren lernen muss. Denn nur so lässt sich schliesslich die Lungenblähung sicher verhüten.

Eine *volle* Wiederherstellung der Querspannung bietet sogar die Möglichkeit, Form, Lage und Bewegung der Lunge zu korrigieren und damit die Nachteile der Lungenblähung rückgängig zu machen. Als Vorbeugung ist sie eine ideale Behandlung.

In der Praxis geht man dabei in folgender Weise vor:

Solange sich das Husten nicht vermeiden lässt, muss auf alle Fälle das Deformieren des Rumpfes beim Husten verhütet werden, d. h. man muss dem Herausdrücken des Bauches entgegen arbeiten.

Am einfachsten ist es, *den Bauch gleichzeitig mit dem Hustenstoss einzuziehen* («die Leisten nach hinten ins Kreuz»).

Dieses Mittel lässt sich auch bei sehr schwacher Muskulatur gleich von Anfang an mit Erfolg anwenden.

Eine noch bessere Wirkung erzielt man mit der etwas schwierigeren Massnahme, *die vordere Brustwand* («das Brustbein») *dabei hochzuheben* («nach vorne oben herauszuwölben»).

Es gelingt nur, solange die Brustwand noch eine gewisse Spannkraft besitzt, oder durch Ueben wieder erworben hat.

Beides, Baucheinziehen und Brustheben, muss tunlichst ohne Hustenzwang vorgeübt werden, indem man gleichzeitig mit der Bewegung *etwas* ausatmet. Dieses Ausatmen stellt man sich am besten als ein «Herauslassen der im Mund befindlichen Luft», das sich wie ein kurzes, leises, weiches «Sch» anhören soll. Das korrekte Husten selbst übt man in Verbindung mit einer der beiden obigen Massnahmen als «weiches «Räuspern», «hüstelnd», mit einem «tief unten in der Brust hinter dem Brustbein sitzenden Ton.

Es liegt auf der Hand, dass die zweite Art der Hustensicherung, mit Spannen des Brustkorbes, vorzuziehen ist. Die besondere gymnastische Kräftigung der Brustkorbwand, die in der Regel dazu nötig ist, nimmt jedoch einige Wochen in Anspruch.

Je mehr man aber dieses schwächste Glied des Querspannungsmechanismus, das bisher die volle Wirkung der anderen beeinträchtigte, wieder funktionstüchtig macht und damit dem normalen Kräftespiel näher kommt, desto mehr verliert sich nicht nur die Gefährlichkeit des Hustens und dessen verhängnisvolle Komplikation, das Pressen, sondern auch die Neigung und der Zwang zum Husten überhaupt. Die Entspannung der Lungen und der Bronchien spielt dabei sicher eine massgebliche Rolle. Ausserdem entfällt die dauernde Reizung der Kehle, die zu besonders heftigem Husten zu verleiten pflegt.

Den Hustenreiz, der besonders beim Ausatmen unwiderstehlich zu werden droht, kann man überdies weitgehend ausschalten lernen und damit den Husten erheblich reduzieren. Dieses «Mittel gegen den Husten» muss allerdings gut eingeübt werden und setzt noch etwas mehr Spannkraft der Brustwand voraus als das oben beschriebene «Brustbeinheben»:

Mit den ganz wenig geöffneten, weichen Lippen — bei entspanntem Gesicht — wird «ein Fingerhut voll» Luft eingeatmet, mit einem leisem, wie ein «F» klingendes

Schlürfen. Gleichzeitig zieht man den unteren Brustkorb geringfügig auseinander, mit der Vorstellung, «ihn etwa 5 mm» in die Breite zu spannen.

Anschliessend lässt man, während der Brustkorb unverändert gespannt gehalten wird, den Atem durch die Lippen, die ebenfalls ihre Stellung nicht im Geringsten verändern dürfen, druck- und geräuschlos abströmen («abdampfen»). Die Magengrube muss dabei weich einsinken; jedes absichtliche Ausatmen hat zu unterbleiben, ebenso wie unwillkürliches Atemanhalten.

Der nächste Atemzug, den man abwartet, bis er sich aufdrängt, wird *ganz genau so gemacht*. Der Brustkorb wird dabei aufs Neue gespannt so paradox dies auch klingen mag; unwillkürlich hat er beim Abströmen des Atems doch etwas nachgegeben. Diese Technik muss ausgiebig und sicher eingeübt werden; sie setzt eine recht gute Spannkraft in der Brustwand voraus, die meistens erst durch spezielles Training ihrer Muskeln wieder zu gewinnen ist [4]).

[4]) Die Technik dieses Brustkorbtrainings ist in der «Heilung der Atmung», Paracelsus Verlag, Stuttgart, 1967, eingehender beschrieben.

Bei gut gekräftigtem Brustkorb kann man schliesslich durch *genaues, korrektes Steuern des Atems in und mit der Nase*, den man dabei von vorne, «innen im Nasenrücken», bis hinten in die obere Rachenhöhle hinein spüren soll und unter Kontrolle halten kann, die Reizung der Stimmritze durch den sonst ungünstig strömenden Atem ganz und gar verhüten. Dass man auch dabei auf absolut druckloses Ausatmen bedacht sein muss, mit einem zwar noch hörbarem, aber leiser und leiser werdendem Geräusch in der Nase, ist selbstverständlich.

ZUSAMMENFASSUNG:

Es sind ein- und dieselben Funktionsfehler am muskulösen Atmungsapparat, die dafür massgeblich sind, dass ein akuter Bronchialkatarrh nicht abheilt, sondern chronisch wird, und dass der dabei auftretende Husten zur Lungenerweiterung führt. Dieser Entwicklung liegt eine mangelhafte Spannkraft (relative Insuffizienz), derjenigen Muskeln zugrunde, die für die Weite des Rumpfes und die Form seiner Räume verantwortlich sind. Diese Muskulatur im Brustkorb, Zwerchfell und Bauchwand soll sich beim Husten aufs Kräftigste anspannen, um, analog zur Klangstütze beim Singen, als «Hustenstütze» die Form des Rumpfes und seiner Räume zu halten. Ist sie dazu nicht mehr imstande, bricht die von ihr hergestellte «*Querspannung*», auf der die Wölbung des Rumpfes beruht, zusammen; es macht sich beim Husten durch ein Herausdrücken des Bauches deutlich bemerkbar. Der Zusammenhang zwischen der oben erwähnten Krankheitsentwicklung und diesem Funktionsfehler lässt sich nachweisen.

Die gegebene Therapie besteht grundsätzlich in der Wiederherstellung der Querspannung durch Korrektur und Kräftigung der betreffenden Muskelgruppen. Es ist auf verschiedenen, dem jeweiligen Zustand angepassten Wegen zu erreichen.

Anschrift des Verfassers: Dr. med. J. Parow, Uhlandweg 27, 7292 Baiersbronn.

CALORIGENE Rheuma-Salbe

wirkt 4-fach

- durch sogenannte «Ableitung» auf die Haut
- durch Einwirkung von der Haut aus auf die tiefer gelegenen Krankheitsherde
- durch Einwirkung über die Blutbahn
- durch Einwirkung über die Luftwege

In Tuben zu 40 g und Töpfen zu 250, 500, 1000 g

Internationale Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen