Aus dem Stadtnschen Katharinenhospital in Stuttgart.
(Innere Abteilung, Vorstand: Geh.-Rat Sick.)

Zur physikalischen Emphysembehandlung.

Von Dr. R. Fetscher.

Von der Tatsache ausgehend, daß es sich bei Emphysem in letzter Linie stets um Insuffizienz der Ausatemmuskulatur gegenüber der von mächtigen Hilfsmuskeln unterstützten Einatemmuskulatur handelt, schien der Gedanke aussichtsreich, die zu schwache Ausatemmuskulatur durch reifenförmig den Thorax umgreifende Gummizüge zu unterstützen. Ich glaubte einen Erfolg durch solche mechanische Maßnahmen um so eher erzielen zu können, als die Leichtigkeit eines nach so einfachem Prinzip gebauten Apparates dauerndes Tragen gestatten mußte, während die bisher üblichen physikalischen Behandlungsmethoden (Saugmaske, Atemstuhl) nur kürzere Einwirkungszeit gestatten, zudem die benötigten Apparate in ihrer Anschaffung recht kostspielig sind.

Den Gedanken habe ich gemeinsam mit Hübener in unserem „Expirator“ (D. R. P. angem.) zu verwirklichen gesucht (vgl. Fig.).

Expirator (D. R. P. angem.).
||||| = Gummiringe, ||||| = Metallschnallen
weis = nicht elastische Hosenträgergurte u. Leder

Die Segmentierung des Apparates, verbunden mit großer Verstellbarkeit der einzelnen Teile, soll die Anpassung an jede Thoraxform ermöglichen. Ein hosenträgerähnliches Gestell dient als Träger der Gurte.

Wenn ich nun in Nachstehendem nur über einen Fall berichte, so veranlaßt mich dazu der überraschend gute Erfolg, obgleich ich mich darüber keinem Zweifel hingabe, daß keineswegs alle Fälle in gleicher Weise reagieren werden, und der Umstand, daß es mir aus äußeren Gründen vorerst nicht möglich sein wird, weiteres Material persönlich zu sammeln. Vielleicht geben diese Zeilen zur Nachprüfung meiner Resultate in erweitertem Umfang Anlaß, womit ihr Zweck vollauf erfüllt wäre.

Herr B., 63 Jahre alt. Seit einiger Zeit Magenbeschwerden. 28. VII. 1921 auf der Straße plötzlich heftiges Blutbrechen. Er wurde in ziemlich schlechtem Allgemeinzustand eingeliefert. Systematische Ulkusbehandlung bis 25. VIII. Von seiten des Magens keine Beschwerden mehr, doch klagt Patient noch erheblich über Asthmaanfälle, welche die ganze Zeit überbestanden haben. Asthmolysin-injektionen bringen vorübergehende Besserung.

Lungenbefund: Rachitischer Thorax (Hutkrempeform, Rosenkranz). Beträchtliche Kyphoskoliose. Lungen-Lebergrenze 7. Rippe. HU beiderseits reicht Lunge bis 12. Brust- bis 1. Lendenwirbel. Grenzen mäßig verschieblich. Sehr reichliche bronchitische Geräusche über der ganzen Lunge. Rechts kleines, nur röntgenologisch nachweisbares Exsudat (vor 9 Jahren Rippenfellentzündung). Maximales Atemvolumen nach spirometrischer Messung 1400 ccm (Vorratsluft + Atemluft + Ergänzungsluft).

Diagnose: Emphysem, chronische Bronchitis. Behandlung: Die bestehenden Verhältnisse schienen mir für die physikalische Behandlung nicht besonders aussichtsreich, da die Starre und rachitische Verformung des Thorax erhebliche Schwierigkeiten bereiten mußte. Versuchsweise entschloß ich mich zur Anwendung des „Expirators“.

26. VIII. Anlegung des Apparates. Maximales Atemvolumen stieg sofort auf 2800 ccm, doch klagte Patient über den Druck des „Expirators“, den er direkt auf der Haut trägt.

27. VIII. Patient wird arbeitsunfähig entlassen. Der Apparat wird ihm mitgegeben mit der Weisung, ihn dauernd zu tragen und sich in 8 Tagen wieder vorzustellen.

3. IX. Erneute Spiromettermessung ergibt 3500 Vitalkapazität. Patient hat sich an den Druck nun gut gewöhnt und gibt an, er spüre wesentliche Erleichterung beim Atmen. Der Auswurf werde leichter herausbefördert, doch bestehn der Husten noch weiter. Asthma-

tische Anfälle sind trotz Aussetzen der Asthmolysininjektionen nicht mehr eingetreten.

10. IX. Atemvolumen 4000 ccm. Patient fühlt sich ausgesprochen wohl. Der Husten habe sich wesentlich gebessert, Treppensteigen und selbst weitere Spaziergänge machen keine Schwierigkeiten. Patient will bald wieder an die Arbeit. Objektiv sind über der Lunge noch vereinzelte bronchitische Geräusche zu hören. Nach Abnahme des Apparates beträgt das Atemvolumen 2400 ccm, also ebenfalls mehr als vor Beginn der Behandlung.

Hersteller des Expirators: Brillinger, Sanitätsgeschäft und Korsettfabrik, Tübingen.