

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: 26 (1990)

Heft: 8

Artikel: Ergotherapeutische Massnahmen nach einem Schlaganfall

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-930181>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Auffallend grosse Knoten sind meistens pathologisch verändert.

Die Gesamtzahl der Lymphknoten wird auf etwa 600 bis 700 (davon 100 bis 200 im Mesenteriumbereich), im Durchschnitt auf 650 Einzelknoten geschätzt. Die Behauptung, dass die Knotenanzahl im Alter abnimmt, ist irreführend. Die Altersinvolution betrifft in erster Linie die Marksubstanz, während die Rinde wie eine Schale erhalten bleibt. So reduziert sich bloss die lymphatische Gewebsmenge, die Anzahl der Knoten jedoch nicht. Kleine und verfettete Knoten können präparatorisch nicht dargestellt werden, sie sind jedoch da, weshalb in ihnen Metastasen entstehen können.

Grundlagen des Lymphtransportes

Die Verbindungen zwischen den Drainagegebieten und den Lymphknoten sind (Abbildung 5A) schematisch zusammengefasst. Knoten, die einem umschriebenen Drainagegebiet (A B) unmittelbar angeschlossen sind, werden als *regionale Lymphknoten* oder, da sie die erste Filterstation bilden, auch als *Primärknoten* bezeichnet (1a und 1b); ihr Sammelgebiet wird *tributäres Gebiet* genannt. Von den Primärknoten bis zur Aufnahme in das Venensystem passiert die Lymphe eine Kette von Lymphknoten. Diese sind in bezug auf die Sammelgebiete A und B *sekundäre* (2a und 2b), *tertiäre* (3a und 3b) usw. *Stationen* bzw. Knoten. Funktionell sind sie aber nicht ausschliesslich zweite oder dritte Stationen, da sie an gewisse tributäre Gebiete auch direkt angeschlossen sind. So ist z. B. Knoten 2a für die Gebiete A und B ein sekundärer, für das Gebiet C hingegen ein primärer Knoten.

Die primäre Lokalisation der Sammelgebiete ist für die Metastasendiagnostik äusserst wichtig; die Feststellung der Primärstationen ist jedoch nicht immer einfach. Durch *Anastomosen* der afferenten Gefässe (punktierte Linien) und durch *Kollateralen* (gestrichelte Linien) kann es zu einer Transposition der primären Lokalisation kommen. Anastomosen der peripheren Kollektoren ermöglichen es, dass ein Organ die regionalen Lymphknoten eines anderen als zusätzliche Primärknoten benützt. Kollateralen können an einem (1b) oder an mehreren Knoten vorbeilaufen (Verbindung zwischen Knoten 1a und 4). Ein solcher Bypass wird «segmentales Überspringen» genannt (Abbildung 5A). Die Kollateralen können einerseits einem Ödem entgegenwirken, andererseits aber die zentrale Verbreitung eines Krankheitsherdes fördern. Bei der Suche nach Metastasen dürfen schliesslich die internodalen Verbindungen und die

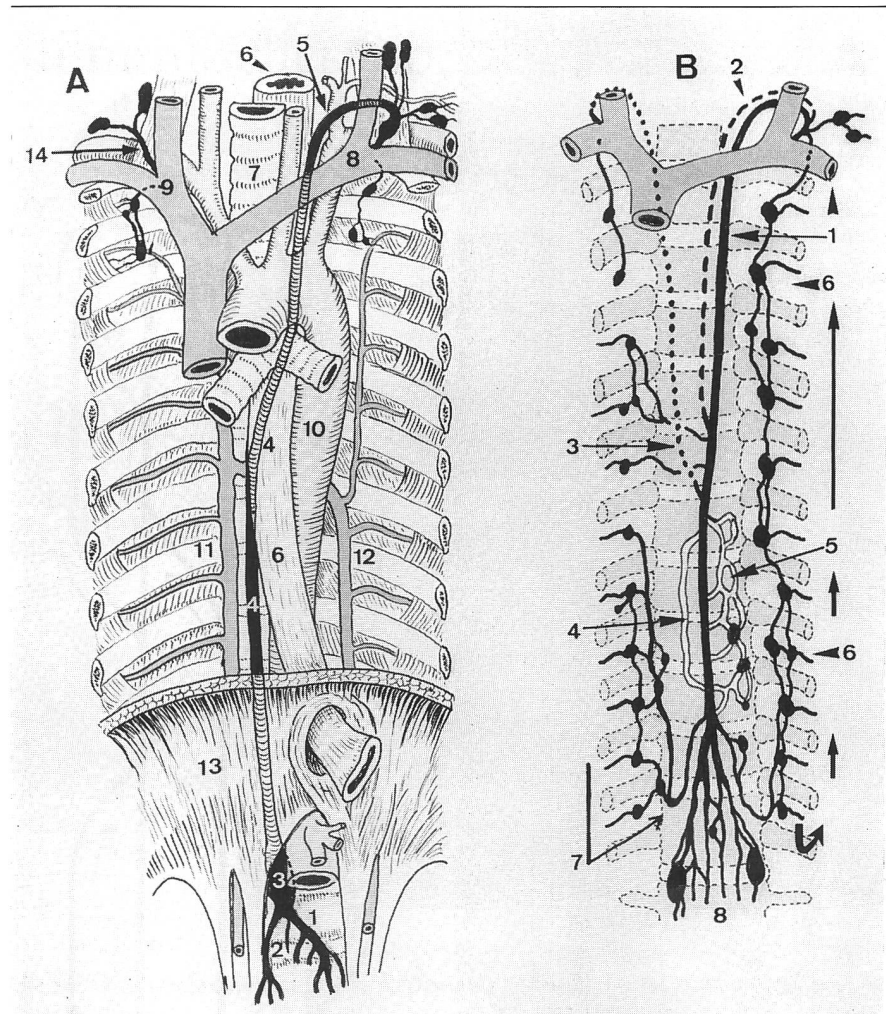


Abbildung 3

A. Topographie des Ductus thoracicus; 1 Truncus lumbalis sinister; 2 Truncus lumbalis dexter; 3 Cisterna chyli; 4 Pars thoracalis ductus thoracici; 5 Pars cervicalis ductus thoracici; 6 Oesophagus; 7 Trachea; 8 Angulus venosus sinister; 9 Angulus venosus dexter; 10 Aorta; 11 V. azygos; 12 V. hemiazygos; 13 Zwerchfell; 14 Ductus lymphaticus dexter; 15 A. cervicalis superficialis.

B. Varianten des Ductus thoracicus: 1 Ductus thoracicus (normaler Verlauf); 2 Verdopplung des oberen Abschnittes (homolateral); 3 Y-förmige Teilung mit Einmündung in den rechten Venenwinkel; 4 Inselbildung; 5 Plexusbildung mit Anschluss zu den Lnn. prevertebrales; 6 Lnn. intercostales; 7 Einmündung des absteigenden Interkostalstammes; 8 Plexiformer Ursprung.

Ergotherapeutische Massnahmen nach einem Schlaganfall

Es besteht ein wesentlicher Unterschied, ob der Schlaganfall in der rechten oder in der linken Hirnhälfte stattgefunden hat. In der rechten, der sogenannten «stillen» Gehirnhälfte liegt nämlich die Fähigkeit gestalterischer Möglichkeiten, das Gefühl für Raum und Zeit. Ist die rechte Hirnhälfte beeinträchtigt, bleibt trotzdem nach aussen hin eine erstaunlich gute Beweglichkeit erhalten. Die Patienten haben aber die Fähigkeit verloren, sich im Umfeld so zu bewegen, dass Anfang und Ende eines Bewegungs-

ablaufes sich zu einem sinnvollen und insbesondere geordneten Ganzen schliessen. Solche Patienten können oft sehr gut reden, täuschen ihre Umwelt oft durch Floskeln über ihren wahren Zustand hinweg, wissen oft nicht, wo sie sind und was sie tun. Für sie ist typisch, dass sie ihre kranke linke Seite vernachlässigen; alles, was auf ihrer linken Körperhälfte vor sich geht, nehmen sie nicht mehr wahr. Ein Patient, der einen Schlaganfall erlitten und die akute Phase überstan-

(Fortsetzung siehe Seite 8)

rückläufigen Gefässe nicht ausser acht gelassen werden. Durch die *internodalen Verbindungen* werden die Knoten nicht nur hintereinander, sondern auch parallel geschaltet. Dank der strickleiterartigen Parallelverbindung (mit * markiert), die oft reziproke Verbindungen sind (2a und 2b), wird die Anzahl der Filterstationen gegenüber einer einfachen Kette erhöht und damit die Abwehrfähigkeit gesteigert. Der Nachteil von Querverbindungen besteht allerdings darin, dass sie die Ausbreitung eines Prozesses begünstigen. Seltene rückläufige Verbindungen eines zentral gelegenen Knotens mit einem peripheren (schraffiertes Gefäss) spielen vor allem beim Entstehen tetrograder Metastasen eine Rolle (Abbildung 5a). Aus dem Verlauf der Lymphwege ergibt sich, dass trotz der konstanten Verbindungen zwischen peripheren Gebieten und regionalen Knoten die primäre Lokalisation nicht als ein starres Schema betrachtet werden darf.

Der *Lymphknoten* ist ein von einer Bindegewebskapsel umhülltes Organ (Abbildung 5B). Die Stelle, wo die ernährenden Blutgefässe eintreten und die efferenten Lymphgefässe austreten, wird als *Knotenhilus* bezeichnet. Das grobe innere Gerüst des Knotens bilden Bindegewebestrabekeln, die teils von der Kapsel, teils vom Hilus her in den Knoten einstrahlen. Die Zwischenräume des Balkenwerkes werden durch ein feines retikuläres Netz ausgefüllt (Abbildung 5B). Der grösste Teil dieses Gitterwerkes wird vom lymphatischen Gewebe besiedelt; nur ein Spaltsystem bleibt in Form von Lymphsinus für die Lymphzirkulation frei. Die äussere zellreiche Zone des Lymphknotens ist die *Rinde*, der innere, lockergebaute Teil das *Mark*; letzteres besteht aus anastomosierenden *Marksträngen*, die sich bis zum Hilus erstrecken. Der äussere Teil der Rinde enthält *Primär- und Sekundärfollikel*; letztere enthalten ein aufgehelltes Reaktionszentrum. Die äussere Rinde ist von B-Lymphozyten besiedelt und heisst deshalb *B-Zell-Areal*. Darauf folgt die von T-Lymphozyten besiedelte innere Rinde oder *Parakortex*, das sogenannte *T-Zell-Areal*. Die Markstränge stellen ein weiteres B-Zell-Areal dar.

Die *afferenten Lymphgefässe* treten an der konvexen Fläche in den Lymphknoten ein und münden in den *Rand- oder Marginalsinus*. Aus diesem sickert die Lymphe durch den *Intermediärsinus* in den *Marksinus* und verlässt den Knoten beim *Knotenhilus* durch die *efferenten Gefässe*. Die Anzahl der afferenten Gefässe ist immer grösser als die der efferenten Gefässe (Abbildung 5B).

Die Aufnahmekapazität der Knoten be-

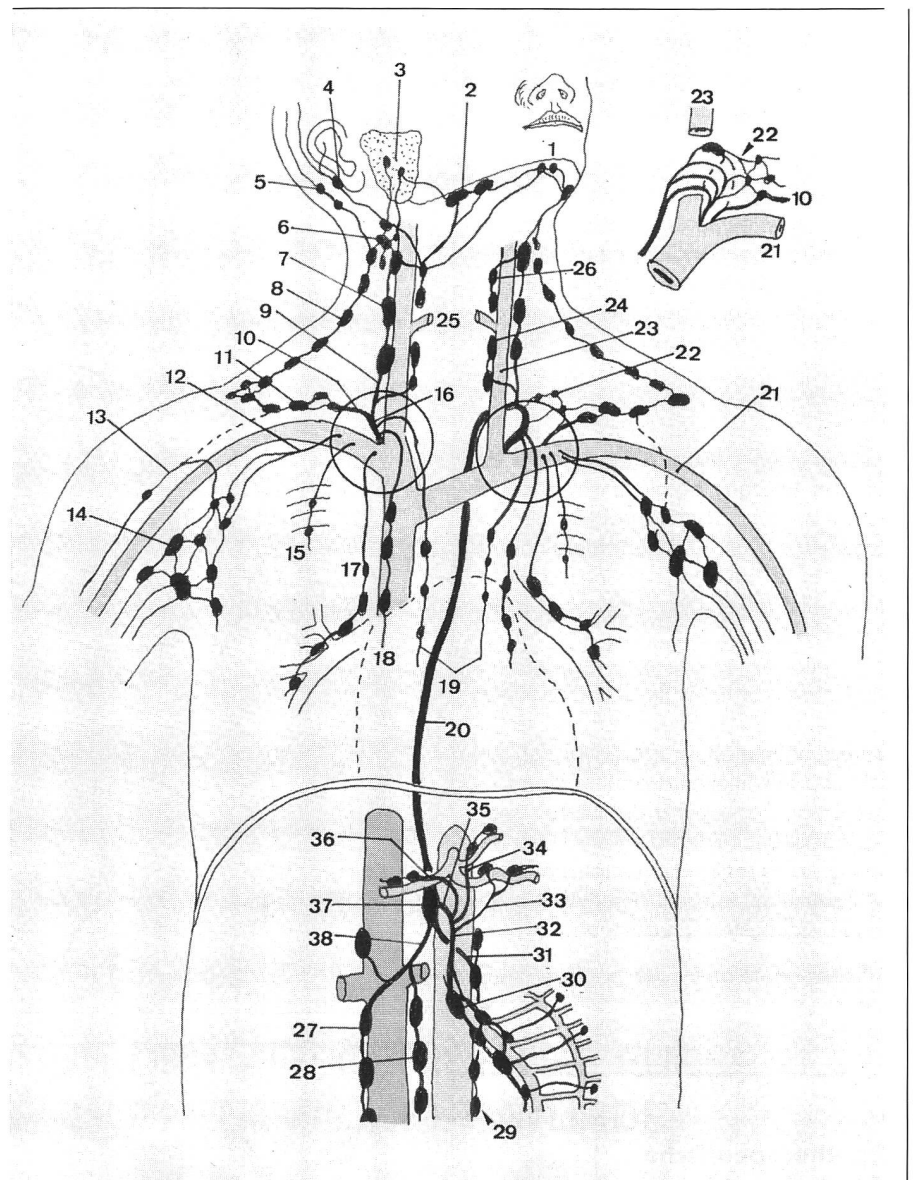


Abbildung 4

A. Lymphstämme und Knotengruppen der Körperquadranten. 1 Lnn. submentales; 2 Lnn. submandibulares, 3 Lnn. parotidei; 4 Lnn. retroauricularis; 5 Lnn. occipitales; 6 Lnn. substernocleidomastoidei; 7 Lnn. jugulares interni laterales; 8 Lnn. comitantes n. accessorii; 9 Truncus jugularis (dextl.); 10 Truncus supraclavicularis; 11 Lnn. supraclavicularis; 12 Truncus subclavius; 13 Deltoidbündel; 14 Lnn. axillares; 15 Lnn. intercostales mit Truncus intercostalis; 16 Ductus lymphaticus dexter; 17 Lnn. tracheobronchiales mit Truncus tracheobronchialis (dextl.); 18 Lnn. mediastinales anteriores mit Tr. mediastinalis anterior (dextl.); 19 Lnn. parasternales mit Tr. parasternalis (dext. sin.); 20 Ductus thoracicus; 21 V. subclavia (sin.); 22 Zum Endabschnitt des Ductus thoracicus gekoppelte Interkalarknoten; 23 V. jugularis interna (sin.) 24 Lnn. juguloomohyoidei; 25 Einmündung der V. facialis communis; 26 Lnn. jugulodigastrici; 27 Lnn. lumbales dextri; 28 Lnn. lumbales intermedii; 29 Lnn. lumbales sinistri; 30 Lnn. mesenterici superiores; 31 Tr. lumbalis sinister; 32 Tr. intestinalis; 33 Tr. pancreaticolienalis; 34 Tr. gastricus; 35 Tr. gastrointestinalis; 36 Tr. hepaticus; 37 Cisterna chyli; 38 Tr. lumbalis dexter. Kreise markieren die Area jugulosubclavia.

B. Dreifache Teilung der Pars cervicalis des Ductus thoracicus mit eingeschalteten Knotengruppen.

trägt im Durchschnitt 0,07 ml Flüssigkeit. Die Lymphe eines afferenten Gefässes passiert den Knoten normalerweise, d. h. wenn der Druck in allen zuführenden Gefässen gleich gross ist, durch ein sektorartiges Gebiet. Wegen des schwammigen

Baues der Marksinus sind die Sektorengrenzen unscharf. Farbmarkierungen haben gezeigt, dass bestimmte Tributörgelände in bestimmte Knotensektoren lokalisiert sind. Aus diesem Grund ist ein Knoten, wenigstens am Anfang eines Prozes-

ses, nur partiell befallen (Abbildung 5B). Wegen der *sektorartigen Füllung* bzw. Erkrankung der Knoten können Mikrometastasen nur in Serienschnitten festgestellt werden. Da eine derartige Verarbeitung der Knoten wegen des grossen Zeitaufwandes routinemässig nicht möglich ist, empfehlen die Pathologen, im oberen, mittleren und unteren Drittel des Knotens mindestens je 4 Schnitte zu erstellen. Bei einer solchen Aufbereitungsart bleiben Metastasen erfahrungsgemäss nur selten unentdeckt.

Fibrotische Veränderungen, Verfettung und Metastasen blockieren den Durchfluss der Lymphe in den Knoten. Ist nur ein Teil des Knotens befallen, so erscheint dieser bei der Lymphographie als *Füllungslücke*. Durch die Barrierefunktion entstehen im nächsten Kettenglied Metastasen erst etwa nach 3 Wochen (Zeidmann 1959).

Entfernte Lymphknoten regenerieren nicht. Nach partieller Resektion kommt es zu einer *partiellen Regeneration*. Die Volumenzunahme ist proportional zur Anzahl und Wichtigkeit der afferenten Gefässe. Vom Standpunkt der Metastasendiagnostik aus bilden die Kenntnisse der Topographie regionaler Lymphknoten, ihrer Sammelgebiete und ihrer Abflusswege die wichtigsten Grundlagen.

Fortsetzung folgt in der nächsten Ausgabe. ●

Ergotherapeutische Massnahmen nach einem Schlaganfall

den hat, bedarf deshalb einer «neuen Organisation». In der Frühphase nach dem Schlaganfall sind deshalb neben der medikamentösen Behandlung noch weitere Massnahmen nötig.

Laut der Fachzeitschrift «Selecta» wird der Ergotherapie ein *besonderer therapeutischer Stellenwert* eingeräumt; sie zielt darauf ab, bei dem Patienten nach einem Schlaganfall wieder natürliche Bewegungsabläufe anzubahnen. Der Ergotherapeut oder die Ergotherapeutin veranlassen den Kranken, die Hände zu falten, wobei der gelähmte Daumen oben liegen soll. Auf diese Weise treten weniger leicht Krämpfe auf; der gesunde Arm führt symmetrisch den kranken mit. Anschliessend wird der Patient aufgefordert, alle Gelenke der oberen Gliedmassen zu bewegen; es beugt Knochenbrüchen vor. Später folgen Greifübungen. Gleichzeitig werden Körpersymmetrie und Gleichgewicht durch Übungen ins Bewusstsein gerufen. Um die Wahrnehmungsfähigkeit der erkrankten Seite zu fördern und die Verletzungsgefahr zu mindern, wird

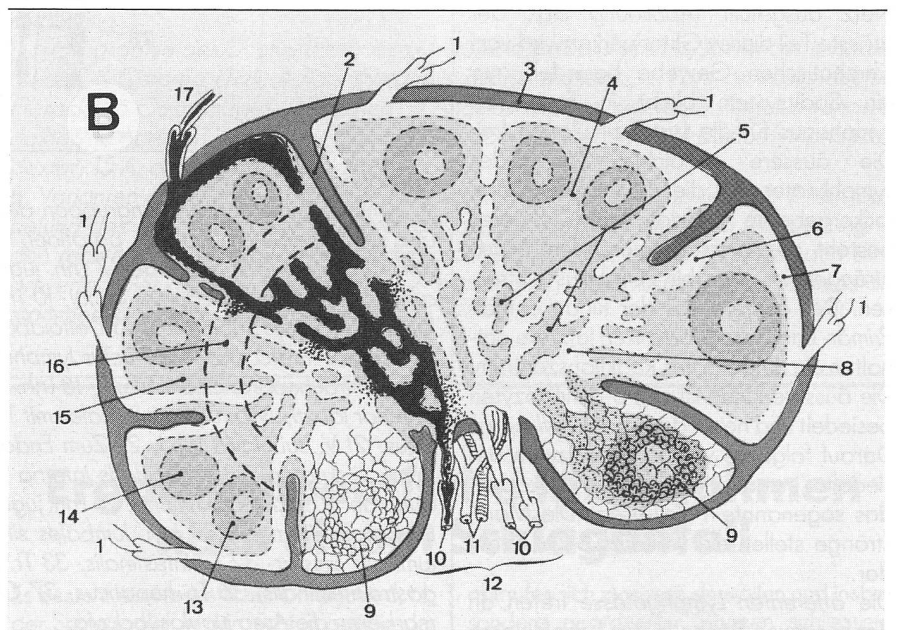
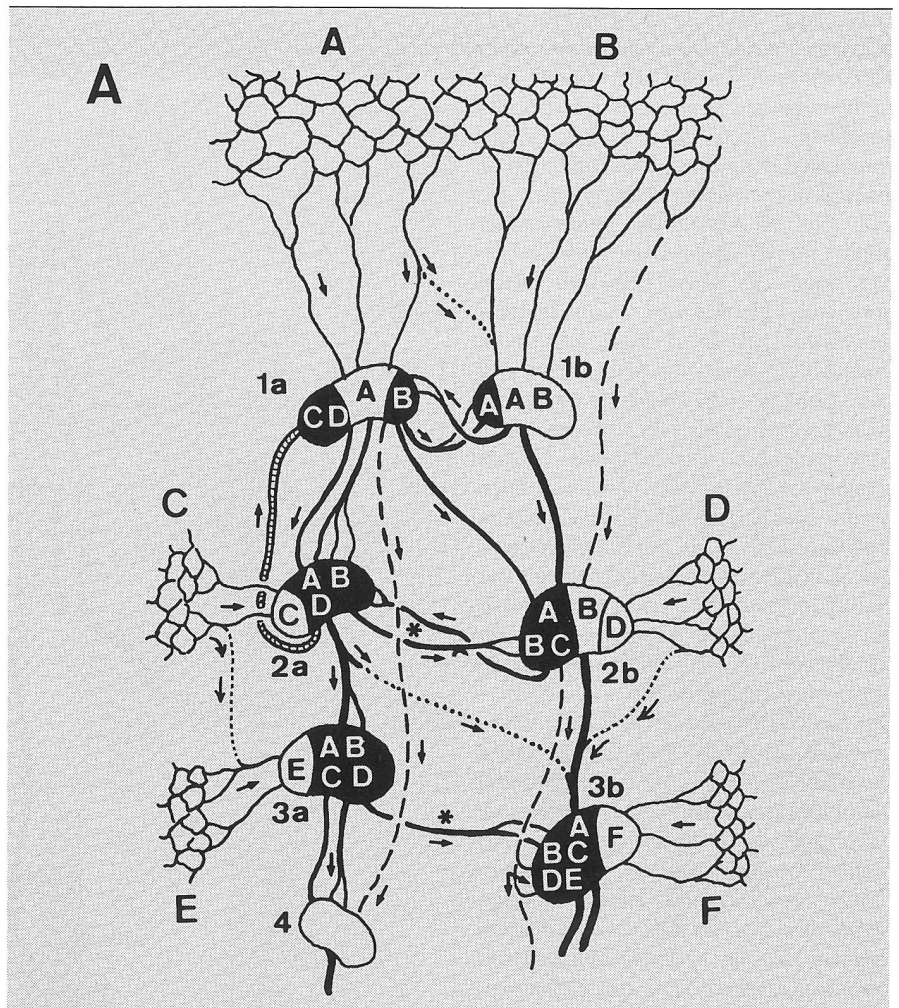


Abbildung 5

A. Schema des Lymphabflusses durch eine Knotenkette (Erklärung im Text).

B. Schematische Darstellung der Struktur des Lymphknotens mit Füllungssektor.

1. Afferente Lymphgefässe; 2 Trabekel; 3 Kapsel; 4 Rinde; 5 Mark mit Marksträngen; 6 Intermediärsinus; 7 Randsinus; 8 Marksinus; 9 Retikuläres Gewebe; 10 Efferente Lymphgefässe; 11 Arterie und Vene; 12 Lymphknotenhilus; 13 Sekundärfollikel mit Reaktionszentrum; 14 Primärfollikel; 15 äussere Rinde (B-Zell-Areal); 16 Innere Rinde (Parakortex, T-Zell-Areal); 17 Gefülltes afferentes Gefäss mit gefülltem Knotensektor (Schwarz).

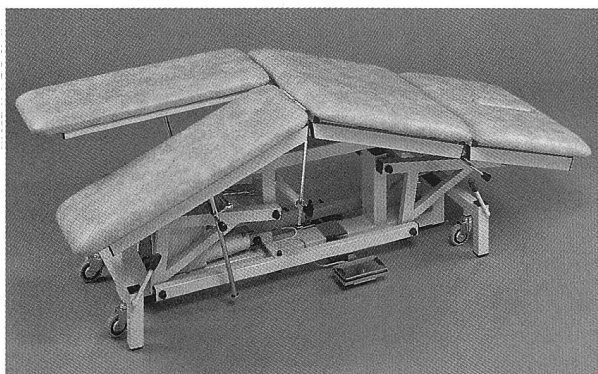
stabil • bewährt • preiswert • praktisch

PRACTICAL

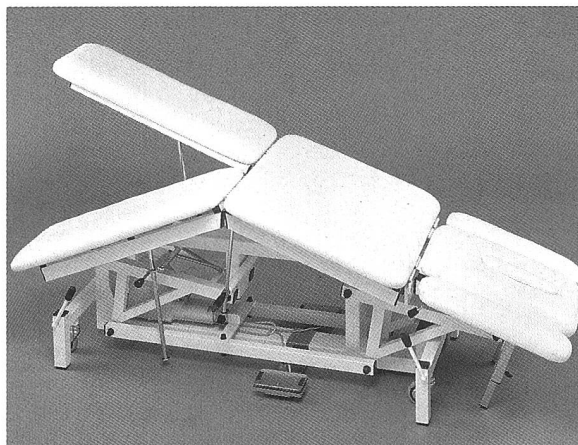
- elektrisch- oder hydraulisch höhenverstellbar von 46 bis 95 cm
- als normale Behandlungsliege
- als Manipulationsliege mit Steckhorn für Hüft- und Schulter
- als Extensionsliege mit rollendem Unterteil und ankoppelbarem Gerätewagen
- Polster- und Gestellfarbe nach Wunsch

- Preis ab Fr. 2600.-

Wir stellen zwei neue Modelle vor:



PRACTICAL 3E split section



PRACTICAL 5E split section

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ



FRITAC MEDIZINTECHNIK AG
8031 Zürich
Hardturmstrasse 76
Telefon 01/271 86 12

BON

Bitte senden Sie mir/uns Unterlagen

- Liegen
- Therapiegeräte
- Gesamtdokumentation

Bitte aus-
schneiden
und
einsenden
an

Name _____

FRITAC AG
Postfach
8031 Zürich

Strasse _____

Plz/Ort _____

**EIN SPEZIALSCHUH DER ZIELGERICHTET FÜR
DIE REHABILITATION ENTWICKELT WURDE**

BALLY



Valens

Hergestellt in den Bally Schuhfabriken AG CH 5012 Schönenwerd

der Patient mit verschiedenen Materialien in Kontakt gebracht. Auf diese Weise lernt der Patient wieder, sensibel zu reagieren. Andere Übungen dienen dazu, die Hirnfunktionen, welche durch den Schlaganfall beeinträchtigt wurden, wieder in Gang zu bringen: Konzentration, Wahrnehmung und Gedächtnis werden geschult.

In Zusammenarbeit mit einem Logopäden werden Sprachstörungen behandelt. Schliesslich dient ein Selbsthilfetaining dazu, Verrichtungen des täglichen Lebens zu üben; es beginnt bereits im Spital oder

Krankenheim und wird später in der Wohnung des Patienten fortgesetzt. In diesem Zusammenhang gibt es auch für die Angehörigen viel zu lernen. Hilfsmittel wie Rollstuhl, Haltegriffe, ein Brett für die Badewanne, ein Hocker in der Dusche, Schuhe mit Klebverschluss oder rutschfeste Unterlagen erleichtern das tägliche Leben oft erheblich und tragen wesentlich dazu bei, dem Patienten nach einem Schlaganfall seine Selbstständigkeit und vor allem sein Selbstvertrauen wieder zurückzugeben. ●

einem grossen Teil, indem sie ihm ein therapeutisches Beziehungsangebot macht. Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass ein Mensch ein Beziehungsangebot annimmt und es auch erwidert; wobei jedoch auch berücksichtigt werden muss, dass Fälle auftreten, wo ein Beziehungsangebot abgelehnt wird.

Die Grundeinstellung der Physiotherapeutin im therapeutischen Beziehungsangebot kann am besten durch die drei Begriffe Echtheit, Einfühlsamkeit und Wertschätzung umschrieben werden. Hinzu kommt ihr flexibler, sensibler und bewusster Umgang mit Distanz und Nähe.

Echtheit meint Offenheit, Natürlichkeit, Ehrlichkeit, Transparenz, welche beim Gegenüber Vertrauen weckt.

Einfühlsamkeit meint das Bemühen, sich in die Situation des Patienten hineinzusetzen, die Situation aus seiner Sicht betrachten zu können, die Identifikation, ohne zu vergessen, dass man nicht in seiner Situation ist! Einfühlsamkeit gibt Verständnis und löst beim Partner Sympathie aus.

Wertschätzung meint das Ernstnehmen des Patienten, ihn als entscheidungsfähigen Menschen zu respektieren, ihm Motive zuzubilligen und ihn auch tatsächlich im Rahmen des Möglichen in die Entscheidungen miteinzubeziehen, was bei ihm Selbstvertrauen auslöst.

Bewusster und sensibler Umgang mit Distanz und Nähe verlangt von der Physiotherapeutin, dass sie auf eine bewusste Art und Weise ihre Beziehung zum Patienten aufbaut, aufrechterhält und wieder abbauen kann. Sie muss wahrnehmen, wie sie dem Patienten nahe kommt, was sie bei ihm an Ängsten und Bedürfnissen auslöst und was dadurch bei ihr an Ängsten und Bedürfnissen aufkommt, denn die Frage der Distanz und Nähe zu einem anderen Menschen, zu einem Ereignis und zu einer Sache, ist für jeden Menschen eine zentrale Frage, weil sie mit Grundängsten (Angst vor Isolation, Angst vor Abhängigkeit und Autonomieverlust) und Grundbedürfnissen (Bedürfnis nach Sexualität, Kontakt) verbunden ist.

Sowohl die Echtheit, Einfühlsamkeit und Wertschätzung als auch die Bestimmung der optimalen Nähe sind dynamische und zum Teil widersprüchliche Werte und mit viel innerem und äusserem Konfliktstoff behaftet; das heisst, dass kein Mensch immer mit totalem Beziehungsangebot auf einen anderen zugehen und ohne Probleme die optimale Nähe finden kann, denn letztlich sind immer mindestens zwei Personen im physiotherapeutischen Geschehen involviert, die unterschiedliche Bedürfnisse und Ängste und eine bestimmte, nicht zu jedem Zeitpunkt der Therapie konstante Tagesform ha-

Das therapeutische Klima in der Physiotherapie

Ich habe im folgenden Artikel für Physiotherapeuten/-innen meist die weibliche Schreibform gewählt, in Anbetracht des Umstandes, dass es in diesem Beruf mehr Frauen als Männer gibt. Ich spreche damit selbstverständlich aber auch die männlichen Kollegen an.

In der physiotherapeutischen Arbeit werden Menschen mit einem körperlichen Leiden oder Gebrechen behandelt, und die offizielle, therapeutische Arbeit mit dem Patienten erfolgt denn auch meist am Körper. Sicher werden mir die meisten Physiotherapeuten/-innen zustimmen, dass sie nicht nur den Körper eines Menschen behandeln können, sondern dass sie dabei auch in geistige und gefühlsmässige Dimensionen vorstossen. Dazu das einfachste Beispiel: Wenn ein Patient bestimmte Übungen lernen und behalten muss, damit er diese zu Hause anwenden kann, wird sicher auch sein geistiges Potential gefordert, und wenn es darum geht, dass er auch motiviert ist, diese Übungen tatsächlich regelmässig zu machen, befinden wir uns bereits auch im gefühlsmässigen Bereich.

In Tat und Wahrheit spielen alle drei Modalitäten, der Geist, das Gefühl und der Körper, sowohl beim Therapeuten als auch beim Patienten während der gesamten Physiotherapie eine Rolle. Beide denken, fühlen und handeln bei der Arbeit, und wir können, wenn wir dem Menschen gerecht werden wollen, diese drei Modalitäten auch gar nie voneinander trennen. Vielmehr stellen wir fest, dass sie in ständiger Interaktion untereinander stehen und dass jeweils meistens eine dieser Modalitäten im Vordergrund der Wahrnehmung und der Aufmerksamkeit steht.

Wenn also Physiotherapeuten/-innen glauben würden, dass sie einfach einen

Körper oder einen Körperteil mit einer bestimmten Technik behandeln und nichts darüber hinaus, wären sie sicher auf dem Holzweg. Zum Glück wird auch immer mehr davon Kenntnis genommen, dass der Erfolg einer physiotherapeutischen Handlung zu einem wesentlichen Teil vom Klima zwischen dem Therapeuten und dem Patienten abhängt.

Wie muss aber dieses Klima sein, damit die Behandlung ankommt?

Ich beziehe mich bei den folgenden Ausführungen auf die Erkenntnisse der Humanistischen Psychologie (Carl Rogers), welche sich intensiv mit der Frage des optimalen zwischenmenschlichen Klimas im allgemeinen, mit dem psychotherapeutischen im besonderen beschäftigt hat. Aber die erstaunlichste Entdeckung dabei ist, dass die Erkenntnisse, natürlich mit Zusatzvariablen, auf verschiedene zwischenmenschliche Situationen übertragbar sind, was ich jetzt für die physiotherapeutische Situation versuche:

Eine Behandlung kommt dann beim Patienten an, wenn er dafür offen ist. Ein Patient ist dann für eine Behandlung offen, wenn er Vertrauen in die Physiotherapeutin hat, wenn er deren Nähe gut ertragen kann und wenn er auch Vertrauen in seine selbstheilenden Kräfte verspürt. Eine Behandlung kann dann erfolgreich verabreicht werden, wenn die Physiotherapeutin eine gute Beziehung zum Patienten aufbauen kann, wenn sie Vertrauen in ihn haben kann und wenn sie ein gutes Nähe-Distanz-Verhältnis zu ihm aufbauen kann.

Was so einfach tönt, sieht beim genaueren Hinsehen in seiner Vieldimensionalität viel komplexer aus:

Die Physiotherapeutin bestimmt mit ihrer Grundeinstellung zum Patienten, mit ihrer Art, wie sie auf ihn zugeht, das Klima zu