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: 24 (1988)

Heft: 10

Artikel: Rééducation d'une scoliose idiopathique suite à une arthrodese

vertébrale avec instrumentation Cotrel-Dubousset

Autor: Bochet-Rochat, B. / Bochet-Rochat, F. DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930397

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: 15.12.2025

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



Rééducation d'une scoliose idiopathique suite à une arthrodese vertébrale avec instrumentation Cotrel-Dubousset

B. et F. Bochet-Rochat

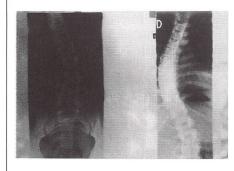
Résumé

Ce travail consiste à montrer un type de rééducation après arthrodèse vertébrale selon l'instrumentation Cotrel-Dubousset, technique promise à de multiples traitements d'étiologies diverses telles que: neurologie, traumatologie et même gériatrique. Nous suivrons un exemple pratique d'une des première scoliose idiopathique traitée selon cette méthode chirurgical réalisée à Genève et verrons les différences et avantages de cette instrumentation sur la technique de Harrington, ainsi que les conséquences lors de la rééducation en physiothérapie.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Reedukation nach Vertebralarthrodese nach Cotrel-Dubousset, einer vielversprechenden Technik für Behandlungen verschiedener Aetiologie wie: Neurologie, Traumatologie und sogar Geriatrie.

Anhand einer der ersten Fälle von idiopathischer Skoliose, die nach dieser in Genf entwickelten chirurgischen Methode behandelt wurden, beschreiben wir Unterschiede und Vorteile gegenüber der Harrington-Technik sowie die Konsequenzen für die physiotherapeutische Nachbehandlung.



D5 - D12, qui a passé de 34⁰ à 50⁰ en moins d'une année et demi, courbe désiquilibrée, il a été décidé de procéder rapidement à l'intervention.

Du fait de l'évolution de cette courbe

Anamnèse:

Scoliose découverte à l'âge de 14 ans, fortuitement en achetant des vêtements, mesurée à 34⁰. Dans la famille, le grandpère maternel souffre d'une scoliose traitée par corset depuis plus de 30 ans, sinon il n'y a pas de malformation dans la famille. Deux ans plus tard, l'agravation est telle qu'elle se trouve à 50⁰, malgré une physiothérapie (3x par semaine durant 5 mois). A l'examen clinique, vue de dos le bassin est horizontal avec un très important déjettement thoracique vers la droite, environ 3 cm à l'apex de la courbe. On est frappé par une contre-courbure susjacente. Une importante gibosité thoracique basse de 4 cm qui se corrige partiellement en inclinaison latérale droite.

Principe de l'instrumentation:

Cette instrumentation qui, à première vue semble dérivée de celle de Harrington est en fait d'une conception fondamentalement différente.

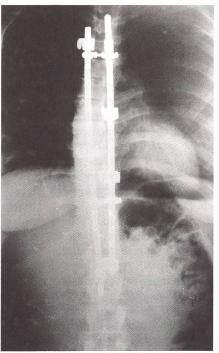
L'originalité de cette fixation interne tient essentiellement:

I. A l'ancrage sur plusieurs niveaux (à l'aide de crochets laminaires ou pédiculaires) de deux tiges rigides, placées l'une dans la concavité, l'autre dans la convexité de la déformation.

La multiplication des prises d'appui avec effet à la demande de compression ou de détraction sur les vertèbres clés (vertèbres limites, vertèbre sommet), permet une correction précise et robuste de la courbure.

II. A la possibilité de cintrer les tiges dans le plan antéro-postérieur avec comme objectif la restauration d'un aspect du profil du rachis aussi proche que possible de la normale.

III. A la manoeuvre de rotation de la tige sur elle-même qui permet une cor-





rection tridimensionnelle (frontale, sagittale et rotation des vertèbres au sommet de la courbure) avec un effort de détraction limité.

Les autres avantages de cette instrumentation sur celle de Harrington sont: – étant donné qu'il y a deux tiges longitudinales de diamètre continu sans point de faiblesse, le montage est **Algesal**®



Bei Prellungen, Stauchungen, Zerrungen und akuten Entzündungen des Bewegungs- und Stützapparates. Und natürlich bei allen Indikationen des rheumatischen Formenkreises. Topische Applikation in therapiegerechten und anwenderfreundlichen Formen.

Handelsformen:

Algesal: Crème 40 g und 100 g
Gel 40 g und 100 g

Schaum 60 g

Alle Handelsformen sind kassenzulässig.

Zusammensetzung: 100 mg Diäthylaminsalicylat 10 mg Myrtecain

Ausführliche Informationen über Indikationen, Kontraindikationen, Vorsichtsmassnahmen, Nebenwirkungen und Dosierung siehe Arzneimittelkompendium der Schweiz.



Algesal² Schaum



Bei Muskel-, Gelenkund Rheumaschmerzen entzündungshemmend, schmerzstillend.

Douleurs rhumatismales articulaires et musculaires et musculaires et musculaires articulaires ar

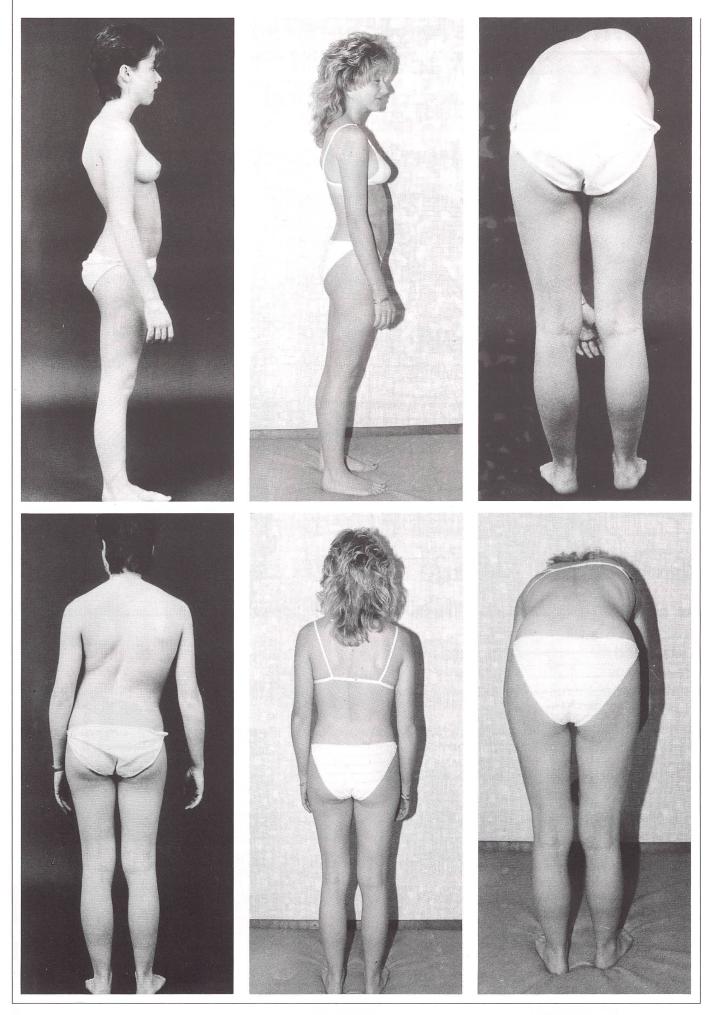
hersieller/Fabricant: inchema AG, 6340 Baar Ventieb für die Schweiz/ Auftrieb für die Schweiz/ Auftrieber der die Schweiz/ Auftrieber die Schweiz/ Auf

8./OICM No. 45016021





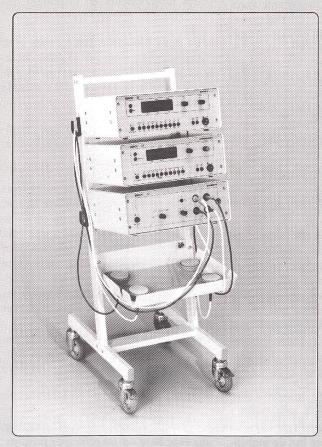




IFAS-Halle 2/253 **BOSCH** Med-Modul-System:

Die fahrbaren Leader

6 Einzelgeräte als Kombination für Reizstromund Ultraschall-Therapie



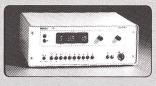
Dank Mikroprozessor-Technologie setzt **BOSCH** neue Massstäbe in der Reizstrom- und Ultraschall-Therapie:

Med-Modul 4

Das Med-Modul-System ist ein kombinierbares Wesentlichste Vorteile: System verschiedener Geräte für Reizstrom- und Ultraschall-Therapie, das BOSCH damit zum anerkannten Leader gemacht hat.

Diadyn4 für diadynamische Ströme, Interferenz4 für Mittelfrequenz-Therapie, HV-4 für Hochvolttherapie, SP-4 für die Muskelstimulation, Vacomed 4S, Sonomed 4 für die Ultraschalltherapie – 6 Geräte, die Sie sowohl einzeln als auch zusammen einsetzen können.

BOSCH



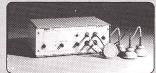
BOSCH Diadyn 4

Mikroprozessorgesteuertes Reizstromgerät mit diadynamischen Stromformen nach Bernard. Vorwahlmöglichkeit von 2 Behandlungszeiten.



BOSCH Interferenz 4

Mikroprozessorgesteuertes Reizstromgerät mit Interferenzströmen nach Nemec. Vorwahlmöglichkeit von 2 Behandlungszei-



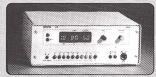
BOSCH Vacomed 4S

Für die Saugwellenmassage und Kombinationstherapie mit Reiz-



BOSCH Sonomed 4

Ultraschalltherapiegerät. Möglichkeit der Kombinationstherapie mit Reizströmen.



BOSCH HV 4

Mikroprozessorgesteuertes Hochvolttherapiegerät. Schnell ansprechende Schmerzbehandlung. Vorwahlmöglichkeit von 2 Behandlungszeiten.



BOSCH SP 4

Mikroprozessorgesteuertes Muskelstimulationsgerät zum schnellen, intensiven und hochwirksamen isometrischen Krafttrai-

Vorwahl von 2 nacheinander folgenden, verschiedenen Stromformen mit andern Behandlungszeiten · Vorwahl für automatische Umpolung nach halber Behandlungszeit · höchster Bedienungskomfort, hohe Patienten- und Gerätesicherheit

Ausführliche Produkt-Unterlagen erhalten Sie beim BOSCH-Generalvertreter für die Schweiz:

MEDICARE AG

Mutschellenstr. 115, 8038 Zürich, Tel. 01/482 482 6



beaucoup plus solide qu'une tige de Harrington seule.

 le dispositif de traction transverse (DTT) qui unit les deux tiges à leurs extrémités forme un cadre d'une grande rigidité dans la torsion.

Traitement chirurgical:

Arthrodèse vertébrale D4 - L1:

- côté concave:
 - 1 crochet pédiculaire en distraction sous le pédicule de D4
 - 1 crochet lamaire lombaire sur L1
 - 1 crochet pédiculaire sous D7
 - 1 crochet lamaire sur D10
- côté convexe (droite)
 - 1 crochet sous la transverse D9
 - 1 crochet pédiculaire sous D9
 - 1 crochet sous la lame L1

Deux tiges de 30 cm avec des dispositifs transverses entre elles, mise en place de la greffe osseuse. Il n'y aura pas l'immobilisation ni par corset ni par plâtre.

Rééducation:

Les rééducations post-opératoires sont foncièrement différentes si la scoliose est opérée selon le principe classique d'une instrumentation de Harrington avec un corset ou corrigée par l'instrumentation Cortel-Dubousset, corset. En effet, s'il y a un corset, la rééducation visera surtout à maintenir une bonne traphicité musculaire d'une part et d'autre part, à acquérir une mobilité et une fonction maximum malgré le port du corset. Avec la technique de Cotrel-Dubousset, dans la période immédiatement post-opératoire, il faut vaincre la grande crainte qu'à l'enfant de voir son matériel se démonter. Il faut donc insister particulièrement sur la rééducation fonctionnelle des gestes bannaux de la vie courante, s'assoir, se lever, se coucher, marcher, monter et descendre les escaliers. Gestes qui en période post-opératoire immédiate sont autant de défits pour le patient. Il est

aussi à noter que le patient ressent une impression de rigidité de tout son rachis qui est beaucoup plus importante après l'intervention de Cotrel-Dubousset vraissemblablement du fait de la correction dans les différents plans de l'espace. Il y a une augmentation de la tonicité musculaire qui fait que même les segments vertébraux non verrouillés ne bougent pas physiologiquement. La rééducation doit aussi viser à redonner à ce rachis libre de matériel une fonction optimale.

Dans notre exemple, voici qu'elle a été la progression:

Le lever et la marche post-opération ne pose pas de problèmes du fait de la grande stabilité du montage.

La patiente va en salle de physiothérapie et débute des exercices isométriques qu'elle trouve pénible.

Deux semaines post-op., retour à la maison et début d'une rééducation ambulatoire à raison de trois fois par semaine durant le premier mois:

- ex. respiratoires (abdominale + thoracique) la CV passe de 2L400 à 2L900. On insiste surtout sur la respiration costale dans un but de mobilisation de la cage thoracique et on se penchera davantage sur la respiration abdominale en cas de douleurs dorsothoraciques, mais de toute manière dans un but relaxant en plus du contrôle musculaire abdominal.
- mobilisation globale couché
- isométriques abdominaux et paravertébraux, dorsaux
- ex. d'équilibre debout, très difficile au début en raison de la faiblesse générale et l'anémie qui a tendance à donner des vertiges.
- P N F dans les schémas bilatéraux afin de garder l'isométrie au niveau spinal

Après 1 mois, le rythme des séances est de 2x par semaine pour 8 mois, la patiente poursuit ses exercices isométriques tous les jours à la maison.

En physiothérapie on insiste sur:

- des mouvements en étirement des membres inférieurs et supérieurs
- de la mobilisation des épaules avec prise de conscience de la différenciation des ceintures scapulaire et pelvienne, afin de faire perdre l'attitude de "bloc"!
- exercice de musculation des granddorsaux et des trapèzes (sur le ventre, mouvement des bras)

Des douleurs interviennent après trois mois au niveau de l'omoplate droite, traitée par glace et massages légers, disparaissent complètement après dix jours. Les douleurs sont connues pour être dues à un rééquilibre musculaire suite à la dérotation vertébrale, et au décollement des masses musculaires para-vertébrales lors de l'abord chirurgical.

Quatre mois après l'opération, la patiente entreprend un travail d'aide-coiffeuse pour une année, qui ne lui pose aucun problème physique.

La suite du traitement est moins spécifique et se base sur les principes suivants:

Point I

 Mise en confiance et détramatisation de la situation pour en arriver à un "oubli" de son dos.

Point II

- Epargne dorso-lombaire instinctive

Point III

 Hygiène de vie (sport, exercices préet post- activité sportive).

Point I:

Le côté psychologique est très important, surtout chez une personne de cet âge. L'acceptation d'un "corps étranger", le côté spectaculaire de l'opération ainsi que l'ignorance de l'entourage peut entrainer de multiples questions auxquelles il faut répondre de manière précise et rapidement pour éviter une angoisse inutile.

(Suite voir page 10)

Jetzt bei Kella 45:

Das gesamte **REZILA** Behandlungsund Manipulationsliegen-



NEU:

Ausgerüstet mit problemlosem Schweizer *Magnetic-*Motor und widerstandsfähigem Schweizer Kunstlederbezug







REZILA

Reppischtalstrasse, CH-8920 Aeugstertal a.A. Telefon 01 - 761 68 60 exclusiv

9

. . . von Mund zu Mund bekannter!

Nr. 10 – Oktober 1988



Exemples:

1) Musculature dorsale de l'épaule: position: croiser le bras sur la poitrine
à l'aide de la main, tirer le coude vers l'autre épaule aussi loin que possible.



2) Musculature dorsale du bras et de la partie supérieur et latérale du dos: pos.: bras en élévation, coude fléchi, main dans le dos.
- tirer le bras derrière la nuque aussi loin que possible.



3) Musculature antérieur de la cuisse: pos.: debout:plier le genou en tenant la cheville avec la main, tirer le pied au maximum vers le haut.



4) Muscles fléchisseurs profonds de la hanche: position: se tenir debout, un pied en arrière.

- pousser

les hanches vers l'avant en gardant le haut du corps bien droit.

(Suite voir page 12)



Unverzügliche postoperative Behandlung der Gelenke durch Dauerbewegung mit dem Toronto PDB* für die unteren Extremitäten. *Permanente Dauerbewegung

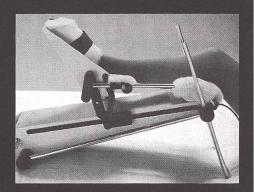
INDIKATIONEN

Osteosynthese intraartikulärer Frakturen. Osteosynthese von Frakturen der Diaphysen und Metaphysen. Kapseleröffnung und Astrolyse bei posttraumatischer Arthritis mit Bewegungseinschränkung. Synovektomie bei rheumatischer Arthritis und hämophiler Arthropathie. Arthrotomie und chirurgische Drainage bei akut septischer Arthritis. Chirurgische Lösung bei extraartikulären Kontrakturen oder Adhäsionen, z.B. Quadrizepsplastik. Osteosynthese der

Metaphyse von Tibia und Femur. Gelenksprothese. Rekonstruktionen bei Knie-Seitenband-Riss mit Semitendinosis-Schlinge.

KLINISCHE VORTEILE

Erhaltung grosser Bewegungsfreiheit. Vorbeugung gegen extraartikuläre Adhäsionen. Vorbeugung gegen extraartikuläre Kontrakturen. Reduktion postoperativer Schwellung und Schmerzen. Verkürzung der Hospitalisationszeit.





PDB Gerat für Untere Extremitäten

PDB-INFO-COUPON

Ich möchte mehr über das Toronto PDB-Gerät wissen.

- ☐ Bitte kontaktieren Sie mich unverzüglich.
- □ Bitte senden Sie mir die ausführliche Dokumentation.

Name

Str./Nr.

PLZ/Ort

Telefon-Nr.

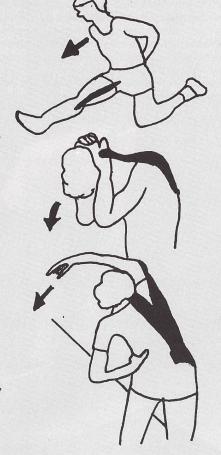
Blatter

REHABILITATIONSHILFEN PHYSIKALISCHE MEDIZIN

E. Blatter + Co AG Staubstrasse 1 8038 Zürich Postfach 566 Tel. 01/4821436 Telex 816778 ekb Cables: blatterco



- 5) Musculature de la partie postérieur de la cuisse: pos.: sur un genou, l'autre jambe tendue en avant, le talon au sol.
 - laisser le haut du corps tomber vers l'avant en gardant les dos aussi droit que possible (tenir les mains dans le dos.).
- 6) Musculature de la nuque: pos.: mains jointent derrière la nuque.
 - fléchir la tête en avant et tirer à l'aide des mains vers le bas.



- 7) Musculature latérale du torse: pos.: debout, le côté et le bras en élévation, contre un mur.
 - fléchir latéralement, bras au-dessus de la tête.

Point II: Epargne dorso-lombaire

Durant tout le traitement, on profitera d'observer la statique et les façons de changer de position.

Par notre imagination, on inventera des exercices parfois inattendus, se rapprochant le plus possible de la vie courante (exemple: ramasser un objet par terre, déplacer un objet d'un certain poids à hauteur de ceinture, exercices de traction aux poulies), la critique intervenant durant l'exercice après l'observation des erreurs autant que des attitudes correctes. Ce travail est d'autant plus important que la patiente ne ressent ni douleur ni gêne, même en mauvaise posture.

Cet état préventif est indispensable pour permettre un détachement du traitement en fin de rééducation.

Point III: Hygiène de vie

Le but final de la rééducation étant une vie normale et sans contrainte, on favorisera une reprise ou un encouragement à la pratique de sports afin de remplacer la physiothérapie. Ainsi pour diminuer les risques de blessure dus au sport, on informera le patient au sujet des échauffements et d'un retour au calme lors de l'effort sportif. Quelques séances de "stretching" sont utiles pour notions d'anatomie donner des fonctionnelle et de démontrer les relations entre les membres et les ceintures pelvienne et scapulaire. Par la même occasion, la variété des exercices est une nouvelle stimulation à faire de la gym. et une étape bienvenue dans la convalescence.

Nous avons beaucoup travaillé, durant

la fin de rééducation, en étirement selon Sven-A. Sölveborn (contraction-relâchement); soulignant spécialement:

contaction: 10 à 30 sec. décontraction: 2 à 3 sec.

tension douce en étirement sans douleur durant 10 à 30 sec.

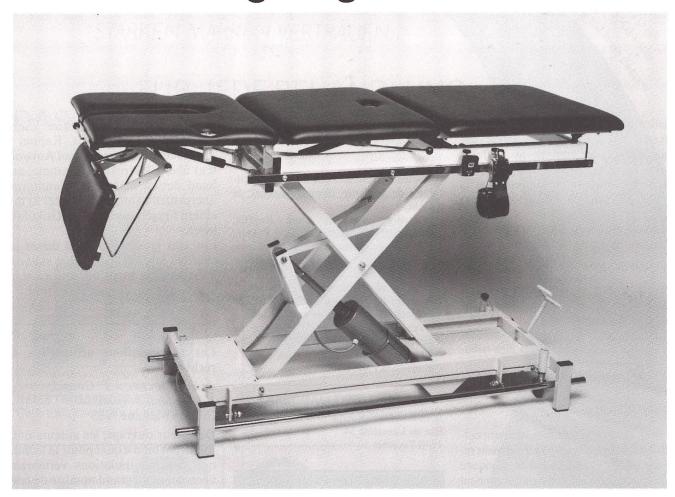
"sentir" le mouvement

respirer sans jamais retenir le souffle trouver une position économique, l'effet du "stretching" est meilleur si l'on est décontracté!

Tous ces étirements par les membres doivent compenser les étirements physiologiques perdus du fait de la rigidité spinale, cependant, aucune douleur autre que l'étirement musculaire ne doit apparaître!

La rééducation selon Madame Klein-Vogelbach, l'équilibre travaillé sur

Behandlungsliege MEDAX P 40



Höhenverstellung:	47 – 104 cm , senkrecht, daher kein zusätzlicher Platzbedarf wegen Ausschwenkens der Liege
Fuss-Schaltstangen:	Leichtgängige Schaltstangen, von allen Seiten gut erreichbar
	(auch vom Kopfende der Liege)
Kopfstütze:	Verstellbereich +25° bis -90° – äusserst praktisch bei Behandlungen der HWS
Rückenstütze:	Von +55° bis -30°, sehr bequeme Verstellung mit 2 Gasdruckfedern
Knieflexion:	Verstellung ebenfalls mit 2 Gasdruckfedern
Fahrgestell:	Alle 4 Lenkrollen gleichzeitig mit Fusspedal ausfahrbar (in jeder Position der
	Höhenverstellung)
Stabilität/Motor:	Sehr stabile Konstruktion, Schweizer Spitalbettenmotor mit grosser Kraftreserve
Polster/Masse:	Alle Kanten und Ecken rundgepolstert, über 20 verschiedene Farben ohne
 §	Mehrpreis, Abm. 63 x 204 cm (auch 73 cm breit lieferbar)



- Rollgurten
- Einsteckhorn für Hüft- und Schultergelenk-Extensionen (Gleitmobilisation)
- Schulter-Fixations-Stützen für cervikale Extensionen
- Gepolsterter Ring f
 ür sehr bequeme Gesichtslagerung

M<>AX - Medizintechnik 4303 Kaiseraugst Tel. 061 83 56 30

Besuchen Sie uns an der IFAS 88 1.-4. Nov. 88 Halle 6/Stand 656

Nr. 10 – Oktober 1988



ballon orange assis et sur le ventre, les exercices d'équilibre debout avec stabilisations rythmées de la méthode selon Kabath ont été choisis pour notre traitement dans le but de retrouver la sensibilité musculaire proprioceptive et stimuler les arcs réflexes "gama", souvent diminués suite aux interventions chirurgicales de quelques localisations que ce soit (genou, cheville ou dos...)

De toute manière, dans notre esprit, il ne faut pas être systématique, mais savoir s'adapter au "sujet".

Il importe de connaître de nombreuses méthodes, sans pour autant être tributaire d'une seule!

Conclusion et pronostic

La patiente étant tout spécialement collaborante, ayant suivi son traitement régulièrement (1 seule séance manquée sur une durée de 15 mois), se prenant en charge avec motivation, cette rééducation est une pleine réussite, d'autant plus qu'aucun problème post-opération n'est apparu.

Le status actuel montre encore une faiblesse des muscles fixateurs des omoplates, un épisode de bronchite avec un emcombrement assez important, montre une mécanique respiratoire moins fonctionnelle malgré une capacité vitale de 3L500, tout à fait normale en regard de la taille de la personne (fumée!)

18 mois après l'opération, la patiente débute son apprentissage de coiffeuse, que ne devrait pas poser plus de problèmes que pour quelqu'un d'autre, bien que les positions et les stations debout ne soient pas les meilleures (d'où l'importance de la bonne prise de conscience lors de la rééducation).

En général l'amélioration de la gibbosité est assez modeste, mais ce défaut ne se ressent que partiellement sur l'aspect esthétique final qui demeure satisfaisant.

Il est vraisemblable que cette nouvelle instrumentation confirmera son développement actuel et non seulement dans le domaine de la scoliose idiopathique de l'enfant et de l'adulte, mais aussi dans d'autres étiologies, en particulier neurologiques.

Références:

- Docteur A. Kaelin: Policlinique universitaire de pédiatrie Hôpital cantonal de Genève.
- Docteurs Yepremian, Caire, Rouffet, Rousseau: Fondation Ellen Poidatz 77310 Saint-Fargeau-Ponthierry (France) "Rééducation après arthrodèse avec instrumentation CD du rachis scoliotique idiopathique de l'adolescent" (exposé du 25.9.87 à Paris: journée de médecine physique et de rééducation.)
- Sven-A. Sölveborn: "le Stretching du sportif"
- Madame Klein-Vogelbach
- Kabath: le PNF

Adresse de l'auteur:

B. et F. Bochet-Rochat Rue de Lausanne 54 1530 Payerne

Bücher / Livres

Cardiac Rehabilitation:

Basic Theory and Application

by Frances J. Brannon, Mary J. Geyer, Margaret W. Foley; F. A. Davis Company

Dieses Buch möchte eine Übersicht geben über die heutigen Kenntnisse in der Herz- und Kreislauf-Rehabilitation.

Kapitel 1 gibt eine allgemeine Übersicht, die Kapitel 2-5 behandeln die Anatomie, die Physiologie, die Pathophysiologie und die operative und medikamentöse Behandlung von Herz- und Kreislauf-Krankheiten. Kapitel 6 handelt von Elektrokardiogrammen, ihrer Interpretation und Bedeutung. Die Kapitel 7–9 behandeln die physiologische Bedeutung, das Aufstellen und die Durchführung eines Behandlungsprogrammes. Das 10. und letzte Kapitel befasst sich mit Risikofaktoren, was sie für Herz-Kreislaufpatienten bedeuten und wie man sie abbauen kann.

Alles in allem ein umfassendes Buch über die Grundkenntnisse der Herz-

und Kreislauf-Krankheiten. Sehr aufschlussreich sind v.a. Kapitel 6 mit einem Fragebogen (samt Antworten) über Elektrokardiogramme, anhand dessen man seine Kenntnisse überprüfen kann, und Kapitel 10 mit einem Fragebogen zu den Risikofaktoren.

Ein sehr grosser Nachteil dieses sicherlich lehrreichen Buches sind die Tabellen, die nicht auf europäische Masseinheiten umgerechnet sind.

L.J. van der Kraan

Les manipulations articulaires du rachis

de B. Desoutter, J.P. Giraud, J.L. Lafont, J. Taillander Edition Maloine 1988

Dans leur ouvrage, les auteurs nous montrent bien à quel point la technique des manipulations vertébrales nécessitent un grand nombre de connaissances théoriques et pratiques absolument nécessaires si nous voulons être efficaces et surtout ne pas être dangereux.

Plus de la moitié du livre est consacrée à des bases fondamentales et cliniques sur le rachis, traitant aussi bien de la neurophysiologie, de la physiopathologie, de la biomécanique que de l'examen rigoureux du rachis.

L'autre moitié aborde l'aspect plus technique des manipulations à proprement parler et de la conduite thérapeutique. Malgré une iconographie d'une bonne qualité, le lecteur ne doit pas attendre de ce livre qu'il remplace une formation pratique de plusieurs semaines sur cette approche thérapeutique. La maîtrise de la manipulation vertébrale implique une longue et sérieuse expérience professionnelle que malheureusement peu de praticiens offrent.

Néanmoins cet ouvrage se doit d'appartenir à la bibliothèque de tous ceux qui pratiquent la manipulation vertébrale ou plus modestement (la physiothérapie n'étant pas mentionnée) la thérapie manuelle.

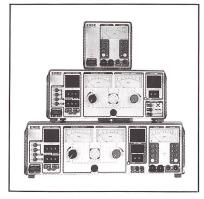
Thierry Dhénin, enseignant ECVP

RÜEGGE MEDICAL

STARKEN MARKEN VERTRAUEN.

Air falls to and to a trick

FÜR JEDE BEHANDLUNG DAS RICHTIGE THERAPIE-GERÄT VON ERBE



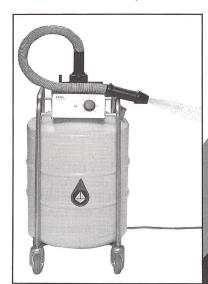
REIZSTROMTHERAPIEGeräteprogramm für alle Ansprüche



ULTRASCHALLTHERAPIEHandliches Gerät mit Möglichkeit für Kombinationstherapie



WÄRMETHERAPIEDezimeterwelle, Kurzwelle, Mikrowelle



KALTWINDTHERAPIEFür einfache, schnelle und sichere Kälte

Coupon

Ich wünsche: Unterlagen Angebot Vorführung

Gerätetyp:

Name:

Vorname:

Adresse:

Tel. _

RÜEGGE MEDICAL

Rüegge Medical AG Täfernstrasse 20 5405 Baden-Dättwil Telefon 056 84 02 84 Aussendienststellen in Lausanne, Av. des Boveresses 56 Tel. 021 33 30 91 Lugano-Caslano, Tel. 091 71 42 96