

<b>Zeitschrift:</b>	Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
<b>Band:</b>	23 (1987)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Place de la physiothérapie en hémodialyse
<b>Autor:</b>	Gaston, C.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930127">https://doi.org/10.5169/seals-930127</a>

### 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:** 05.02.2026

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



# Place de la physiothérapie en hémodialyse

C. Gaston, Physiothérapeute-chef, Hôpital Cantonal, Fribourg

*C'est après un long temps de réflexion et d'observation que nous nous permettons de faire connaître le vécu d'une approche physiothérapeutique faite il y a 7 ans.*

- *La réflexion: pour prendre du recul par rapport aux résultats obtenus, et par rapport aux publications qui ont été rares sinon inexistantes dans ce domaine.*
- *L'observation: pour étudier le devenir des patients qui ont été soumis à cette étude.*

*Nous espérons ainsi ouvrir une voie nouvelle de recherche en physiothérapie. Cette étude a pu être entreprise grâce:*

- *Mr le Docteur I. Radi, alors médecin-chef du service de rhumatologie, médecine-physique et rééducation de l'Hôpital Cantonal de Fribourg,*
- *Mr le Docteur G. Fellay, médecin-chef adjoint de la clinique de médecine interne responsable du département d'Hémodialyse de l'Hôpital Cantonal,*
- *Mrs C. Ledecq, alors physiothérapeute-chef et Mr D. Chassot, physiothérapeute, qui se sont chargés de mettre au point le protocole de rééducation, de compiler et d'analyser les résultats (dont le texte est le suivant).*

*et que nous remercions.*

## Introduction

Un nombre non négligeable de patients insuffisants rénaux et qui sont soumis à l'hémodialyse itérative sont atteints de maladies rhumatismales pouvant bénéficier d'un traitement physique. Ayant été appelés à soigner de tels rhumatisants, nous nous sommes posés la question de savoir si une physiothérapie systématique pouvait améliorer l'état général des patients insuffisants rénaux, en particulier l'état de leur squelette et de leur musculature, éventuellement du système cardiovasculaire. C'est la raison pour laquelle, la physiothérapie a étendu, depuis janvier 1978, son activité au service d'hémodialyse de l'Hôpital Cantonal de Fribourg (Suisse).

Le but de ce travail est donc d'analyser la place qu'elle peut tenir auprès d'un patient dialysé.

Nous ne prétendons pas répondre à cette question de façon définitive au terme de ce premier travail. Il est évident que ce ne sera qu'au bout de plusieurs années de recherches et d'études que nous pourrons entrevoir une ébauche de solutions. C'est pourquoi, dans un premier temps, nous voulons seulement exposer de la façon la plus claire et la plus complète possible les premiers pas de la physiothérapie auprès du dialyse.

Nous le répétons, il s'agit seulement d'une première esquisse à laquelle viendront s'ajouter divers travaux, travaux qui s'orienteront dans tel ou tel sens, cela en fonction des conclusions que ce premier essai nous apportera. Nous reviendrons donc sur les objectifs futurs en conclusion de ce travail.

La recherche bibliographique à laquelle nous nous sommes livrés ne nous a pas permis de retrouver un travail qui exposerait une méthode de physiothérapie en hémodialyse. Nous pensons que ces traitements se font sporadiquement.

## Matériel

Toutes les données chiffrées reprises dans ce travail reposent sur une période d'observation du 1er janvier 1978 au 31 décembre 1978.

### 1. Organisation du service d'hémodialyse de l'Hôpital Cantonal de Fribourg.

Le service d'hémodialyse est rattaché à la clinique de médecine de l'Hôpital. Un médecin adjoint de la clinique de médecine est responsable du département d'hémodialyse. Il est secondé par un médecin assistant, une infirmière chef, 5 infirmières occupées à temps complet, 2 infirmières occupées à temps partiel, un

physiothérapeute, une ergothérapeute, une assistante sociale.

Les patients ne sont plus couchés dans un lit, mais, lorsque leur état de santé le permet, ils reposent pendant les séances d'épuration sanguine sur des chaises de relaxation. Ils sont habillés normalement pour éviter la régression psychologique du dialysé en pyjama.

### 2. Nombre de patients traités en hémodialyse.

Le nombre total des patients qui ont été traités pendant l'année 1978 s'élève à 18.

### 3. Nombre de patients pris en charge par le physiothérapeute.

16 de ces 18 patients ont suivi une physiothérapie régulière et systématique. Deux patients ont refusé le traitement physique pour les raisons suivantes: 1 patient plus jeune et pratiquant suffisamment de sport ne se sentait pas concerné par ce genre de traitement, le deuxième patient était âgé et sourd, il n'a pas donné de raison précise quant à son refus qui était catégorique.

### 4. Répartition des patients.

- Age	moins de 20 ans:	0	40-49 ans:	1
	20-29 ans:	3	50-59 ans:	7
	30-39 ans:	1	60 et plus	4
- Sexe	hommes:	9	femmes:	7

### - durée de l'hémodialyse itérative

Les patients viennent régulièrement en hémodialyse et se répartissent suivant la durée de la façon suivante:

- Age	2 ans	4	4 ans	3
	3 ans	3	5 ans	6

### - fréquence et durée moyenne d'une dialyse

Ces paramètres se trouvent en évolution permanente puisque les techniques de la dialyse sont constamment améliorées. En 1978, nous avions la durée et la fréquence suivantes:

- pour 7 patients:	5-6 h	2 x par semaine
- pour 9 patients:	4-4½ h	3 x par semaine

*- patients greffés au cours de l'année 1978*

La transplantation rénale représente un changement radical dans l'état du patient. Elle est préférée par tous les malades mais nous savons les difficultés rencontrées sur le plan technique puisqu'il faut choisir un organe d'un donneur qui présente des caractéristiques immunologiques proches de celles du receveur. En 1978, 3 des femmes dialysées ont reçu un rein qui a été greffé au CHUV de Lausanne. Ces patients étaient âgées respectivement de 23, 28 et 52 ans.

*- diagnostic de la maladie rénale ayant nécessité la dialyse*

	femmes	hommes	Total
- néphropathies dues aux analgésiques	1	1	2
- glomérulonéphrites	4	4	8
- pyélonéphrites	1	1	2
- atteinte rénale interstitielle	0	1	1
- pyélonéphrites dues à une uropathie obstructive congénitale	1	0	1
- reins polykystiques	0	1	1
- diabète	0	1	1
total	7	9	16

## Conditions de travail

### Fréquence du traitement de physiothérapie.

Le patient dialysé bénéficie d'un traitement physique lors de chaque séance de dialyse.

Notons que, contrairement à ce qui se passe dans les différents services de l'Hôpital, (médecine, rhumatologie, chirurgie etc) une rotation de physiothérapeute a lieu tous les 6 mois alors qu'en hémodialyse nous estimons nécessaire que le même physiothérapeute prenne ce service en charge pour au moins une année. En effet, ce service présente la particularité de devoir traiter les mêmes patients durant plusieurs mois, et années. De ce fait, une rotation semestrielle des physiothérapeutes poserait le problème d'adaptation physiothérapeu-

te-patients et patients-physiothérapeutes d'une part, et, d'autre part, le problème de la qualité des relations s'établissant entre le physiothérapeute et le dialysé, ceci vu l'impact psychologique que peut représenter le physiothérapeute auprès du malade insuffisant rénal en hémodialyse itérative.

Avant chaque traitement, nous proposons aux dialysés ce genre de traitement même en dehors d'une indication rhumatologique particulière, telle que périarthropathie de l'épaule par exemple. Nous discutons l'avantage à tirer de cet essai thérapeutique et, comme nous l'avons dit, 16 sur les 18 dialysés ont accepté de prendre part à cette étude.

### Moyenne du traitement de physiothérapie.

Le patient est soumis en moyenne 15 minutes durant pour le traitement physique dont nous allons décrire les différentes techniques. Il n'existe bien sûr pas de temps précis, chacun pouvant réclamer parfois plus ou moins de temps. Nous devons tenir compte de l'état de santé du patient, de sa résistance physique, de l'état cardio-vasculaire, de la durée de l'hémodialyse et des soins infirmiers que le dialysé reçoit pendant les séances d'épuration sanguine.

### Le local de dialyse.

Nous disposons à l'Hôpital cantonal de Fribourg d'une salle avec 7 machines de dialyse. Le traitement de physiothérapie a lieu dans le local même.

La situation géographique du service de dialyse par rapport à l'ensemble du centre hospitalier permet des liaisons rapides avec les autres services. Toutefois, le service d'hémodialyse est situé dans une aile de l'Hôpital, complètement séparé des autres unités de soins. De plus le service de dialyse a une entrée-sortie vers l'extérieur qui lui est propre. Cette disposition constitue un facteur supplémentaire de deshospitalisation pour le patient.

### Position du dialysé.

Le patient est installé dans un fauteuil basculant. Ce positionnement offre les avantages suivants:

- gain de place
- gain de temps pour le personnel soignant (pas de changement de la literie, pas de séance d'habillage et de deshabillage etc)
- gain financier: le prix d'un fauteuil est bien inférieur à celui d'un lit d'hôpital
- le fauteuil deshospitalise le dialysé. En effet ce point psychologique nous paraît important. Le patient n'est pas habillé en «malade» mais il vient au centre quasiement «en passant» pour sa dialyse.

Le patient est donc installé dans son fauteuil, un bras immobilisé tout au cours de la dialyse. Le physiothérapeute doit tenir de cette situation et adapter les exercices en conséquence. Si dans notre centre la position en fauteuil basculant est adoptée dans certains centres d'hémodialyse, les patients sont alités pendant les séances. Les physiothérapeutes doivent donc s'adapter à chaque position du patient.

## Méthode de travail

### Programme général pour dialysé.

- physiothérapie respiratoire: ventilation thoracique et abdominale
- kinésithérapie des extrémités: un membre supérieur et les membres inférieurs sont soumis à des exercices de mobilisation et de fortification musculaire.
- kinésithérapie de la colonne vertébrale: ce traitement est réalisé par la mobilisation des membres inférieurs et par le travail des abdominaux.

### Programme particulier.

Outre le programme général, il est parfois nécessaire d'inclure une physiothérapie spécifique pour différentes affections dont peut être atteint le dialysé. Voici par exemple quelques cas qui se sont présentés:

- un dialysé présente une bronchite, l'accent est mis sur la physiothérapie ventilatoire,
- un dialysé présente une épaule arthrosique, le traitement est orienté particulièrement vers l'épaule malade,
- un dialysé a subi une contusion costale: la physiothérapie est concentrée sur la respiration alors que les autres exercices sont exécutés en évitant d'éveiller des douleurs costales.

#### *Buts*

La présence du physiothérapeute au sein de l'équipe soignante du service d'hémodialyse assure une prise en charge directe de l'affection dite «rhumatismale ou autre» (bronchite, PSH) et cela par une thérapeutique appropriée au cas où cette dernière n'aurait déjà pu être prévenue grâce au programme général.

De plus, s'il y a nécessité pour le dialysé de se rendre dans le service même de physiothérapie, l'entrée du patient dans ce service se fera par le physiothérapeute familier pour le dialysé: c'est un facteur d'importance pour des patients qui sont plus inquiets que la moyenne des malades hospitalisés.

La physiothérapie permet une accélération de la circulation sanguine. D'autre part, ce traitement physique constitue une lutte valable contre l'ostéoporose qui accompagne l'ostéopathie rénale toujours présente chez le dialysé. La physiothérapie apporte une amélioration de la tension artérielle souvent basse chez le dialysé. La physiothérapie prévient ou diminue d'amytrophie entraînée par le manque de mouvements et le régime hypoprotéinique. Le traitement physique améliore enfin l'apport d'oxygène par le traitement ventilatoire.

Il faut savoir de plus qu'en pratique le dialysé reste environ 4 h sans bouger durant son traitement. Il est aisément compréhensible que le bien-être qu'une mobilisation générale peut apporter chez

ce type de malades tant sur le plan physique que psychologique.

Enfin le physiothérapeute procure un changement physique mais également un changement psychologique important. Le physiothérapeute et la physiothérapie détournent durant un moment l'attention du malade vers autre chose. Le traitement tente de «libérer» le patient du rein artificiel auquel il est branché.

L'apport psychologique est encore enrichi par les discussions du patient avec le physiothérapeute durant les séances de traitement et l'amélioration des perspectives de la qualité de vie du dialysé grâce à la physiothérapie.

#### **Resultats**

##### *Questionnaire*

Nous avons élaboré un questionnaire que le physiothérapeute a discuté avec le patient. Le patient a alors rempli seul ce questionnaire.

##### *Analyse des réponses.*

- a) nombre des réponses reçues: 14 sur 18 patients ont répondu en remplissant les formulaires.
- b) analyse détaillée: voici les réponses que nous avons reçues aux questions spécifiques:

*Question:* le patient avait-il une activité physique régulière avant de venir en dialyse?

*Réponse:* non 9, oui 4, sans réponse 1

*Question:* le patient a-t-il repris ou commencé une activité physique régulière depuis son traitement en dialyse;

*Réponse:* non 11, oui 2, sans réponse 1

*Question:* la reprise de cette activité physique était faite sur le conseil de qui?

*Réponse:* les 2 patients ayant repris une activité physique l'ont fait sur conseil de l'équipe soignante.

*Question:* la présence d'un physiothérapeute est-elle positive pour le dialysé?

*Réponse:* non 2, oui 11, sans réponse 1

Les patients ayant répondu négativement n'ont pas donné de raison à leur opinion. Quand aux 11 patients favorables à la présence d'un physiothérapeute, ils ont expliqués qu'ils ressentaient une détente, une diminution des crampes, une diminution de la sensation de fourmillements dans les membres.

*Question:* désirs attendus par le dialysé de la part de la physiothérapie?

*Réponse:* le dialysé ne s'attendait à aucun effet de la physiothérapie.

*Question:* le dialysé a-t-il remarqué un changement dans son état grâce à la physiothérapie?

*Réponse:* non 5, oui 5, sans réponse 4. Les patients ayant remarqué un changement notent surtout une récupération de la marche.

*Question:* le patient dialysé désire-t-il encore de la physiothérapie?

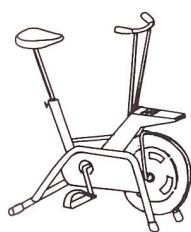
*Réponse:* non 2, oui 12, sans réponse 0.

#### **Aspects psychologiques**

Parmi nos 18 patients nous avons recherché de préciser l'aspect psychologique du dialysé. Nous estimons qu'une meilleure connaissance du type même de malades auxquels le physiothérapeute aura à faire face l'aidera dans sa thérapeutique.

*Anxiété:* le dialysé est un anxieux pour les raisons évidentes qui sont l'évolution de la maladie rénale, la greffe éventuelle, le moment de la transplantation rénale et le rejet éventuellement de l'organe transplanté. Le patient est toujours un peu anxieux en pensant au bon fonctionnement de la machine puisque sa vie en dépend. Enfin le dialysé vit au jour le jour, il ne peut pas réaliser des projets à long terme: «si je ne viens pas à l'hôpital, je meurs».

Le dialysé passe par des stades de *dépression* et *d'euphorie*. Ces états sont souvent déroutants pour le personnel soignant. Le physiothérapeute doit en tenir compte. Nous devons relever également la question de *dépendance* vis-à-vis de la machine,



## Moderne Geräte für Therapie und Leistungsmessung

preisgünstig und mit einwandfreiem Servicedienst. TUNTURI-Pulsmessgerät 295.–, TUNTURI-Ergometer standard 789.–, elektronisch 3480.–, TUNTURI-Laufbandtrainer 1380.–

BON

**GTSM** 2532 Magglingen

032/23 69 03

01/461 11 30

Bitte Prospekt und Bezugsquellen-Nachweis senden

Name/Adresse:



**micro-cub**®

Gebrauchsfertiges Eis

- immer streufähig, gut dosierbar
- weich, angenehm und schön
- auch mit Wasser rieselig bleibend

**KIBERNETIK AG**

Eismaschinenfabrik

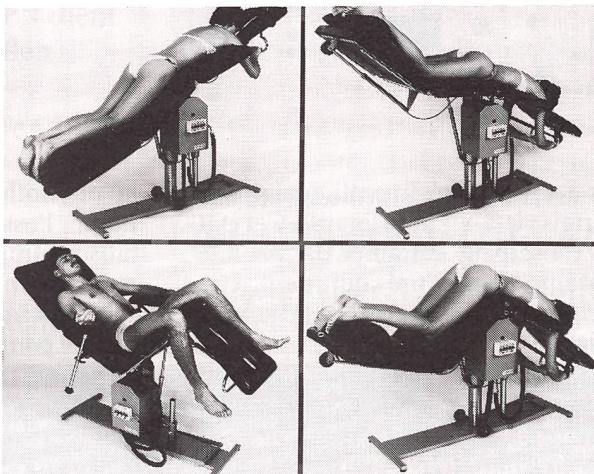
CH-9470 Buchs · Tel. 085 6 21 31



**Medizin-Service Stäfa**

Dorfstrasse 27

CH-8712 Stäfa 01/926 3764



**NEU!** Die wirklich **sensationelle** UNIVERSAL-LIEGE MSS! Einsetzbar für jeden Bereich.

Für Liegen zu MSS! Vom einfachen Massagetisch bis zur kompletten Einrichtung.

Coupon einsenden an Medizin-Service, Dorfstr. 27, 8712 Stäfa

Absender:



**AIREX®  
Matten**  
Sanitized

körperfreundlich, hygienisch und strapazierfähig. Weltweit bewährt für Physiotherapie, Gymnastik und Freizeit.

Bezugsquellen-Nachweis:  
Eugen Schmid AG,  
CH-5610 Wohlen  
Tel. 057 22 16 89

Coupon:  Senden Sie uns mehr Information über Matten für  Physiotherapie  Gymnastik  Freizeit

vis-à-vis d'un régime alimentaire et parfois vis-à-vis de la famille. Cet état de chose peut entraîner parfois une certaine *agressivité* qui peut être dirigée parfois contre le personnel soignant.

Des problèmes d'emploi et de travail peuvent encore venir noircir le tableau psychologique.

On pourra parfois observer une attitude de *refus* de régime alimentaire, du traitement médicamenteux. Seule la machine est acceptée. Les problèmes *sexuels* se présentent à chaque dialysé. Plus la personne insuffisante rénale est jeune, moins elle est différenciée, plus ce problème peut la tourmenter. Il s'agit d'une diminution de la libido, d'une stérilité, d'une impuissance sexuelle.

Le thérapeute doit penser à ces quelques points que nous venons d'énumérer et en tenir compte lorsqu'il se trouve en face du patient.

## Conclusions et objectifs

Au terme de ce premier travail, nous souhaitons avoir sensibilisé le personnel soignant et en particulier le physiothérapeute sur la nécessité de poursuivre notre premier but, à savoir procurer une physiothérapie adéquate auprès des dialysés. Ce premier travail apporte donc quelques données de base qui permettront de mieux poursuivre les objectifs futurs: par exemple une étude objective sur les répercussions que peut avoir la physiothérapie sur l'état physique et psychologique du dialysé. Nous pouvons nous poser certaines questions auxquelles nous aimerions donner ultérieurement une réponse:

- la physiothérapie peut-elle régulariser la tension artérielle?
- la physiothérapie peut-elle régulariser la circulation sanguine et l'action cardiaque?
- la physiothérapie peut-elle régulariser certaines valeurs biologiques (Ph, urée, créatinine etc)
- la physiothérapie peut-elle améliorer le problème des crampes?

- la physiothérapie peut-elle améliorer l'ostéoporose, le volume musculaire, la force en général et la résistance physique?

Autant de questions qui, par les réponses pourront améliorer encore les nombreux problèmes des patients dialysés.

Parmi les 16 patients dialysés, soumis à la physiothérapie dans notre série, nous avons pu observer pendant l'année de traitement une jeune patiente de 23 ans qui a repris son sport favori, la pratique du ski grâce au traitement physique.

Voir le résultat chez les autres patients.

*Remarque:* la pratique de la physiothérapie pose le problème *financier* pour le patient et pour l'unité d'hémodialyse. La physiothérapie n'est pas incluse dans le traitement général d'un dialysé. Le traitement d'hémodialyse est géré par une convention forfaitaire entre l'hôpital et les assurances sociales. Dans notre études, les patients devaient prendre à leur charge le traitement de physiothérapie en plein. Beaucoup de dialysé refusent pour cette raison la physiothérapie. Nous avons pu résoudre en partie ce problème par la prescription médicale dirigée par les médecins du service de physiothérapie pour chaque patient dialysé. Dans ce cas, les assurances sociales prennent en charge le traitement physique chez le dialysé comme chez tout assuré. Souhaitons toutefois que dans un proche avenir, le bienfaït de la physiothérapie, si elle est prouvée, incitera les caisses maladies et les assurances sociales en générale à inclure ce genre de traitement dans le prix forfaitaire.

## Résumé

Après une approche physiothérapeutique d'un an dans un service de dialysés, nous avons essayé:

- de mettre au point quelques exercices, pouvant être faits pendant la séance de dialyse

- de montrer l'efficacité (au moins subjective) d'un traitement gymnique de physiothérapie chez des patients atteints d'une telle pathologie.

Une étude plus approfondie serait souhaitable pour objectiver le bien fondé de la physiothérapie chez les dialysés.

*Mots-clés:* dialyse-physiothérapie.

## Zusammenfassung

Nach einem Jahr Arbeit als Physiotherapeut auf einer Dialyse-Station versuchen wir:

- einige Übungen aufzuzeigen, die während der Dialyse möglich sind;
- die, zumindest subjektive Wirkung eines durch Physiotherapeuten geleiteten Gymnastikprogramms zu zeigen.

Eine objektive Studie über Sinn und Zweck der Physiotherapie bei Dialyse-Patienten wäre wünschenswert.

*Schlüsselwörter:* Dialyse-Physiotherapie

## Riassunto

Dopo un approccio fisioterapico durato un anno in un servizio di dialisi, abbiamo effettuato:

- la messa a punto di alcuni esercizi che si possono fare durante la dialisi
- dimostrare l'efficacia, perlomeno soggettiva, di un trattamento ginnico di fisioterapia in pazienti che dimostrano queste patologie.

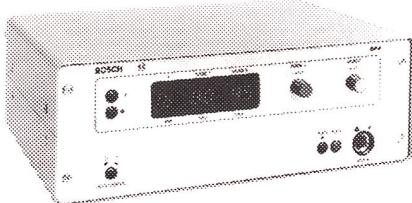
Uno studio più approfondito sarebbe oggetto per dimostrare l'utilità della fisioterapia nei dializzati.

*Adresse de l'auteur:*

Mr C. Gaston  
Physiothérapeute-chef  
Service de Rhumatologie-Médecine physique et Rééducation  
(Médecin-chef: Dr Waldburger)  
Hôpital Cantonal  
1700 Fribourg

## Muskelstimulation mit SP 4 von **BOSCH**

- Das mikroprozessorgesteuerte Reizstromgerät SP 4 dient zur angenehmen und gut verträglichen funktionellen Muskelstimulation
- Besonders geeignet in der Sportmedizin für die Verletzungsprophylaxe
- In der Rehabilitation als begleitende Therapie
- Keine Gefährdung oder Belastung der Gelenke und Sehnen während der Heilungsphase
- SP 4 ein weiteres Gerät aus dem Med-Modul System.



Ausführliche Unterlagen durch:  
**MEDICARE AG**  
 Mutschellenstr. 115, 8038 Zürich  
 Telefon 01/482 482 6



### Reflexzonenarbeit am Fuss nach Methode H. Marquardt

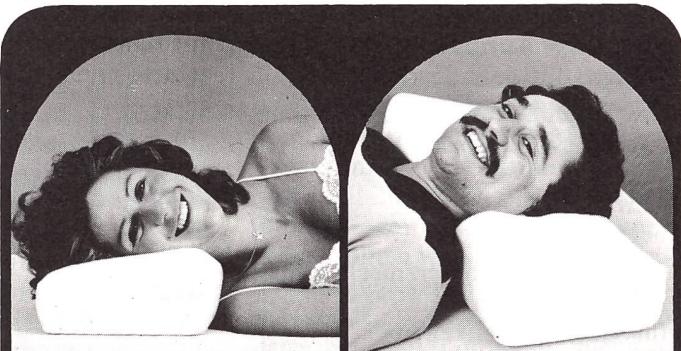
Die Ausbildung umfasst je einen 3-Tage-Einführungs- und -Fortbildungskurs.

Die Kurse sind praxisnah mit gegenseitigem Erlernen von manuellen Griffen, die den Menschen ganzheitlich erfassen, sowie bewährtes Unterrichtsmaterial mit Lehrfilm.

Teilnahmeberechtigt sind nur diejenigen, die dank ihrer Ausbildung die Erlaubnis haben, kranke Menschen zu behandeln.

Einführungs- und Fortbildungskurse vorwiegend in der Lehrstätte 2543 Lengnau.

Nähere Informationen durch: **Edgar Rihs**, Leiter der einzigen offiziellen Zweiglehrstätte in der Schweiz, Krähenbergstrasse 6, 2543 Lengnau, Tel. 065 - 52 45 15.



zu verkaufen:

### EDV-Computer + Programm Verwaltung Physiotherapie

Komplette Anlage ab Fr. 4150.—  
Programmpaket ab Fr. 9500.—

Zeitersparnis in der Verwaltungsarbeit ca. 70 – 90%.  
Referenzen auf Anfrage.

**J. Brügger Elektronik**  
6038 Gisikon Telefon 041/91 18 67

### 20 Jahre **witschi-kissen** aus Erfahrung gut!

#### Die wirksame Cervikalstütze

anatomisch geformt, stützt ohne zu drücken, antistatisch, antiallergisch, hitzt nicht, natürl. Mat.,

#### 6 Kissen-Größen

auf jede Schulterbreite passend, für Empfindliche, Rheumatiker, Asthmatischer, für alle, die gut schlafen u. schmerzfrei erwachen wollen.



#### Besonders hilfreich bei:

- HWS, BWS+LWS-Syndr.,
- Nacken-Arthrose,
- Spondylose,
- Migräne, Kopfweh,
- steifen Nacken,
- eingeschlafene Hände,
- Schulter-Arm-Syndr.,
- Schlaf-Probleme,
- Haltungsschäden,
- streckt die Wirbelsäule
- v.l. Hals- bis z. letzten Lendenwirbel, entkrampft.

#### Ärztlich empfohlen

Wer **witschi kissen** kennt, weiß, dass es nichts **BESSERES** gibt!  
Erhältlich in Sanitätshäusern u. Apotheken. Verlangen Sie Prospekte:  
**witschi kissen ag** Ziegeleistrasse 15, 8426 Lufingen-Kloten  
Telefon 01/813 47 88



### DUPY UNTERWASSER- EXTENSIONS-KORSETT

für Spitäler, Kliniken, Badekurorte und alle Institutionen mit Schwimm- oder Gehbad.

Unsere langjährige Erfahrung bürgt für bewährte Technik.  
Wir beraten Sie gerne, verlangen Sie auch unseren Prospekt.  
Alleinhersteller (ges. geschützt).

#### DUPY-INSTITUT

CH-4665 Oftringen, Postfach 146, Telefon 065/23 33 24  
oder 062/51 39 45