

Craniosacral-Therapie : in der Anwendung bei Schleudertraumaverletzungen

Autor(en): **Braun, Gerda**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Physiotherapie = Fisioterapia**

Band (Jahr): **31 (1995)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-929436>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Craniosacral-Therapie

in der Anwendung bei Schleudertraumaverletzungen

Immer häufiger suchen uns Schleudertraumapatienten in der Physiotherapiepraxis auf. Die Behandlung dieser komplexen Verletzung ist meist schwierig und die Rehabilitation langwierig. Im folgenden Artikel möchte ich einen Überblick über die Methode der Craniosacral-Therapie geben und ihre Anwendung bei Schleudertraumaverletzungen beschreiben. In Fallbeispielen versuche ich, Möglichkeiten dieser Behandlungsmethode aufzuzeigen.

Einleitung

Die Craniosacral-Therapie wurde Ende des letzten Jahrhunderts vom amerikanischen Osteopathen William Sutherland begründet. Anhand von Selbststudien am Schädel fand er heraus, dass sich durch Druck an verschiedenen Stellen des Kopfes Körpersymptome erzeugen lassen. Nach intensiver Beschäftigung mit Anatomie, Physiologie und Biomechanik erarbeitete er das Modell der Craniosacral-Therapie. Upledger, Magoun und andere entwickelten die Theorie zum heutigen Therapiemodell weiter.

Das craniosacrale System ist ein halbgeschlossenes, hydraulisches System. Dieses setzt sich aus Membranen, Knochen und der cerebrospinalen Flüssigkeit zusammen. Grundlage ist die Tatsache, dass die einzelnen Schädelknochen bei der Entwicklung zum Erwachsenen ihre Beweglichkeit an den Nahtstellen bewahren und die Amplituden des craniosacralen Pulses dadurch am Kopf gut zu spüren sind.

Cerebrospinale Flüssigkeit

Die Flüssigkeit wird von den Zellen des Plexus choroideus der Hirnventrikel gebildet und gelangt über die Öffnungen (Aper-

tura Magendi und Luschke) in den Subarachnoidalraum von Hirn- und Rückenmark. Sie ernährt die Nervenzellen des Zentralnervensystems und bildet gleichzeitig einen natürlichen Schutz für das Gehirn. Die Flüssigkeit wird in einem bestimmten Rhythmus von 8

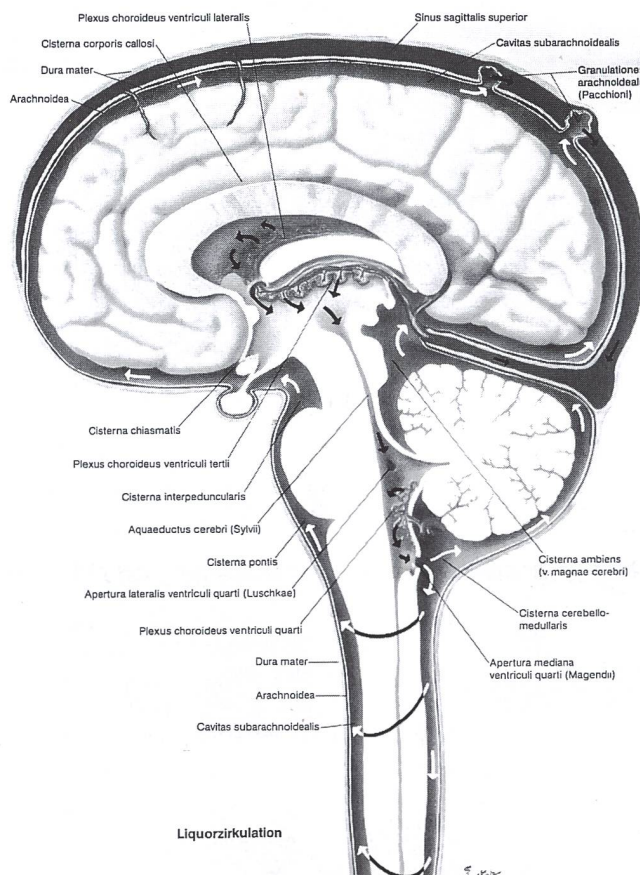
bis 12 Zyklen pro Minute durch das System gepumpt und zum grössten Teil ins Venensystem des Schädels resorbiert. Die Ventrikel produzieren während 24 Stunden 450 ml Flüssigkeit.

Durch diese Hydraulik entsteht der craniosacrale Puls, wel-

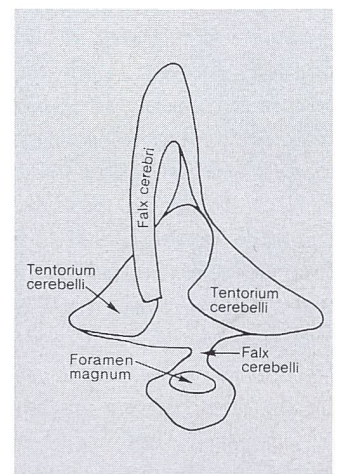
cher uns bei der Evaluation Informationen über Beschaffenheit und Restriktionen des Systems gibt.

Membrane

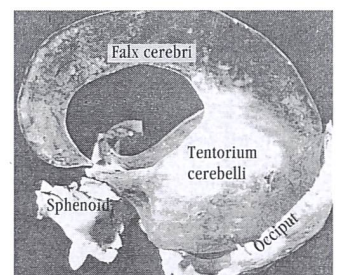
Das Membransystem wird aus der Dura mater gebildet und setzt sich aus einem vertikalen und einem horizontalen Anteil zusammen. Der vertikale Teil umfasst die Falx cerebri, Falx cerebellum



Produktion und Zirkulation der cerebrospinalen Flüssigkeit in Hirn und Rückenmarkskanal.



Das Membransystem des Schädels aufgeteilt in einen vertikalen und einen horizontalen Teil.



Falx und Tentorium eines Präparates.

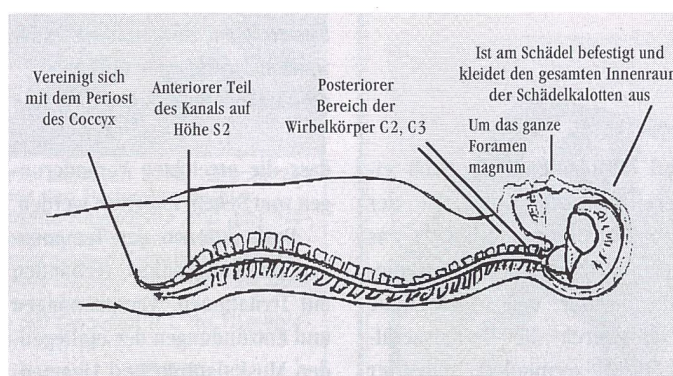
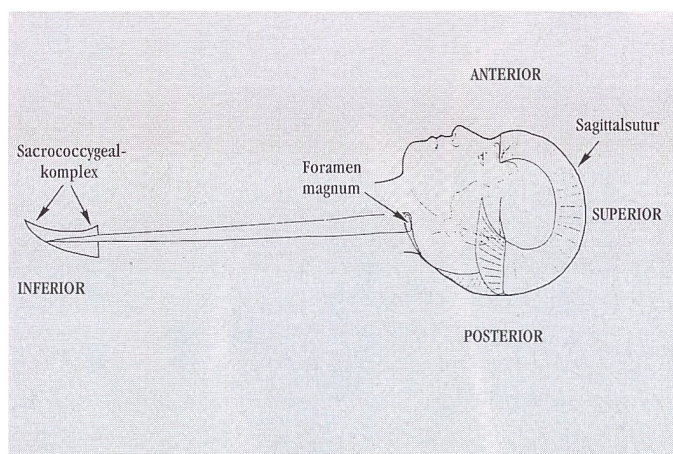
und den Duralsack, der im Sakrum endet. Die Falx bildet eine zweiblättrige Membran zwischen den beiden Hemisphären, setzt sich unterhalb des Cerebellums fort und bildet schliesslich den Duralsack. Sie ist an verschiedenen Schädelteilen verankert und verbindet die Knochen dadurch bindegewebig miteinander. Wichtige Ansatzstellen sind am Os frontalis, an den Ossa parietali, am Os sphenoidale und am Occiput.

Die Dura ist auf Höhe des Foramen magnum, C2, C3 sowie S2 posterior mit den Wirbelkörpern verbunden. Dazwischen liegt sie frei im Rückenmarkskanal und ist somit Zug- und Stoskräften unterworfen.

Das horizontale System setzt sich aus dem Tentorium und den verschiedenen Diaphragmen zusammen. Die Falx teilt sich über dem Cerebellum und bildet das Tentorium, welches symmetrisch angelegt ist.

Knochen

Den knöchernen Anteil bilden die Vielzahl der Schädelknochen,



wobei Okziput, Sphenoid und Temporalknochen Schlüsselrollen einnehmen. Das andere Ende des Systemes bildet das Sakrum, welches durch den Duralsack mit dem Schädel verbunden ist.

Behandlung

In der Behandlung geht es darum, Assymetrien des CS-Pulses aufzuspüren und auszugleichen. Das Ziel ist, einen möglichst uneingeschränkten Fluss der cranosacralen Flüssigkeit, frei von Restriktionen, zu erreichen.

Dazu verwenden wir verschiedene Knochen-, Membran- und Flüssigkeitstechniken, um einzelne Knochen und Gelenke zu dekomprimieren und Verspannungen aus den kollagenen Fasern der Membranen herauszulösen.

Schädelknochen mit Darstellung der einzelnen Suturen.

PRAXIS

Schema des Membransystem.

Schema der Ansatzstellen des Membransystemes an den Knochen.

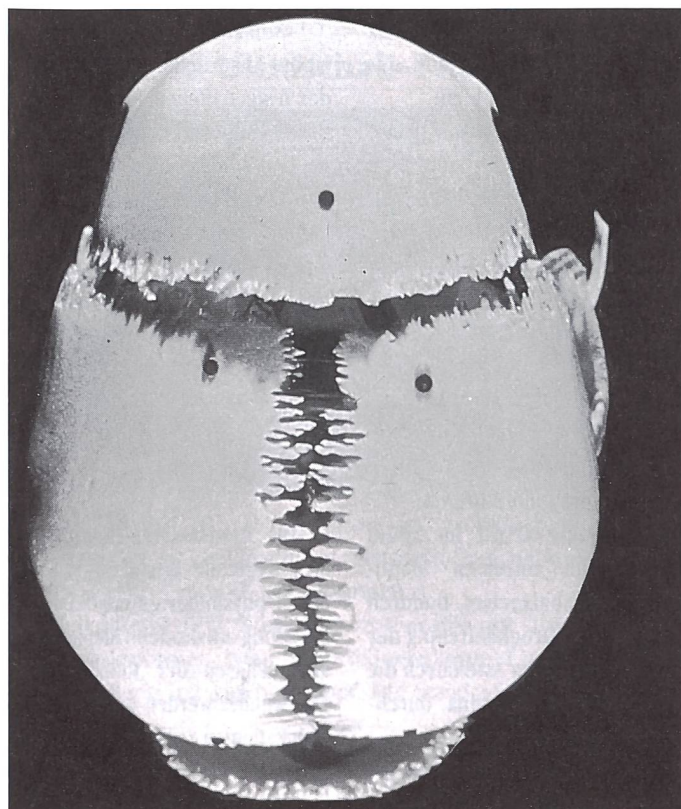
Das cranosacrale System steht mit den wichtigsten andern Körpersystemen in Verbindung:

- Nervensystem
- Lymphsystem
- endokrines System
- Atemsystem
- Herz-Kreislauf-System

Die Wirkung beschränkt sich dadurch nicht nur auf das CS-System, sondern beeinflusst den Gesamtorganismus. Durch das Einleiten von sogenannten «Stillpoints» geben wir dem Körper die Möglichkeit, Spontanbewegungen dort entstehen zu lassen, wo Restriktionen und Blockierungen vorhanden sind. Diese Impulse sollen dem Organismus die Möglichkeit geben, im Sinne der Selbstregulation zu wirken.

Schleudertrauma

Ein Schleudertrauma ist immer eine komplexe Verletzung,



PRAXIS

welche nicht nur die Halswirbelsäule, sondern auch Kopf, Rumpf und Extremitäten betrifft. Man unterscheidet zwischen Unfallereignis mit oder ohne Abknickmechanismus und dem subjektiven Unfallereignis.

Ein Schleudertrauma ist eine unerwartet einwirkende Krafterwirkung von aussen, wodurch der Betroffene in den meisten Fällen keine Abwehrmechanismen in Gang setzen kann. Es hat neben physischen auch neuropsychologische, psychische und soziale Folgen, welche miteinander in Zusammenhang stehen und sich gegenseitig beeinflussen.

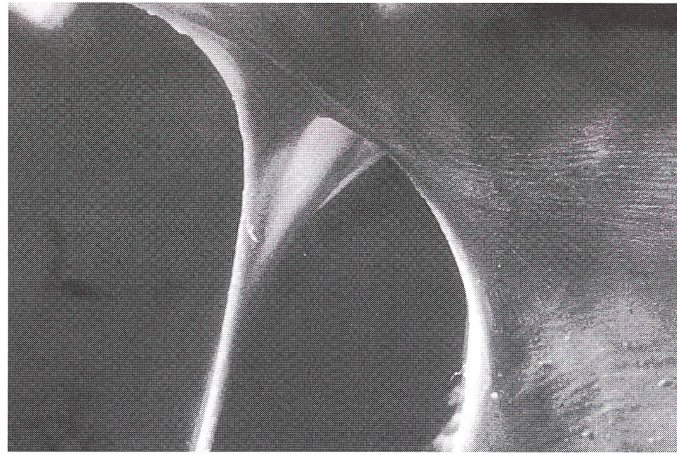
Die Gruppe der physischen Symptome zeigt eine Vielfalt von Erscheinungsformen wie Nacken-, Kopf-, Schulter/Arm- und Rückenschmerzen, Seh-, Gefühls- und Gleichgewichtsstörungen, Lärm- und Lichtempfindlichkeit, um nur einige zu nennen.

Die Craniosacral-Therapie verwenden wir einerseits zur Behandlung der diversen Kopfsymptomaten. Im Vordergrund stehen Kopfschmerzzustände, Kopfdruck, Sensibilitätsstörungen und Neuralgien, Beschwerden des Kiefers und des Ohrs.

Kaudal erreichen wir mit der CS-Therapie eine Dekompression des lumbosakralen Überganges, eine Korrektur des Sacro-Ileum-Komplexes. Dieses ist bei Schleudertraumapatienten oft in einer Fehlstellung, weil die einwirkende Beschleunigungskraft sich asymmetrisch auf den ileosakralen Bereich überträgt (Fuss auf der Bremse!).

Sympathikotonusregulation

In der akuten Phase sind die Betroffenen oft sehr berührungs-



Tentorium mit Verspannungen der kollagenen Fasern, die Ausrichtung des Gewebes in Zugrichtung ist sichtbar.

und lärmempfindlich. Nach einem Schleudertrauma ist der Sympathikotonus erhöht, was sich im Hypertonus von Muskulatur, Sehnen und Bindegewebe zeigt. Durch die Craniosacral-Therapie vermindert sich der Sympathikotonus und entspannt sich das betroffene Gewebe. In der Folge verbessert sich der Gewebestoffwechsel. Ödeme und Entzündung nehmen langsam ab, vegetative Symptomaten verringern sich.

Auch in der subakuten Phase, welche erst nach Wochen oder Monaten der relativen Ruhigstellung eintritt, verträgt der Patient nur sehr sanfte Manipulationen und reagiert oft stark auf Dehnung der eingeschränkten Membrane und Schädelknochen.

Durch den Schleudermechanismus können sich einzelne Schädelknochen an den Suturen ineinanderschieben, einzelne Gelenke Rotationen, Torsionen oder Lateralverschiebungen erfahren. Die Flexionsphase des CS-Pulses findet man häufig auffallend vergrössert.

Mit den Knochentechniken der Cranio-Therapie lösen wir die Verschiebungen stufenweise. Gleichzeitig werden Spannungen aus den überdehnten Membranen gearbeitet.

Der Organismus wird immer wieder neu ausbalanciert, so

dass die erreichten Veränderungen vom System integriert werden.

Dysfunktionen des Temporomandibular-Gelenkes, verbunden mit Irritationen, Verspannungen und Entzündungen der umliegenden Muskulaturen und Ligamente, sind häufig.

Ebenso ist es wichtig, die Funktionseinschränkungen der Kondylen zu lösen, damit keine Stauungen im Bereiche des Foramen magnum entstehen und auf die austretenden Nerven Druck ausüben. Eine Schlüsselrolle in der Biomechanik des Schädels nehmen der Sphenoid und das Spheno-Basilar-Gelenk ein.

Flexions- und Extensionsphase des CS-Systemes sind nach den Bewegungen dieses Gelenkes benannt. Dysfunktionen nach Schleudermechanismen sind sehr schmerzhaft und häufig anzutreffen. Sie verursachen sekundär Verspannungen des Tentoriums, welche zu verminderter Resorption und erhöhtem Druck auf Hirnnerven mit sensomotorischen Erscheinungsbildern führen.

Durch die Arbeit im Mund werden die einzelnen Mundknochen ausbalanciert. Dadurch kommt es zu Druckbefreiung der Hirnnerven, deren Äste durch die engen Knochenforamina durchtreten.

Die Arbeit am lumbosakralen Übergang und am Sakrum ist be-

sonders dort wichtig, wo sich zu wenig Flüssigkeit im Sakrum befindet und dieses durch das Trauma in einer Fehlstellung blockiert ist.

Rehabilitationsphase

Bei Schleudertraumen, die schon länger zurückliegen, gestaltet sich die Therapie oft schwierig und langwierig und ist durch Rückfälle und Widerstände gekennzeichnet. Es geht dabei von der Craniosacral-Therapie her gesehen immer wieder um die Stabilisierung und Ausbalancierung des Systems.

Somato-emotional Release

Grundlage dazu ist der Gedanke, dass physische und psychische Traumen im Körper, in Muskulatur und Viszera, festgehalten und isoliert werden. Dadurch, dass sie nicht ausgedrückt werden, bleiben sie im Körper manifest, beeinflussen den Gesamtorganismus und können zu chronisch-schmerzhaften Prozessen oder Krankheiten führen.

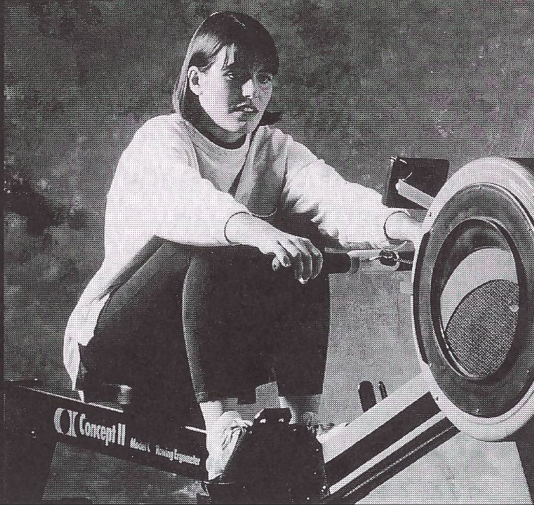
«Somato-emotional Release» ist das Ausdrücken und Loslassen der festgehaltenen Emotion oder Erinnerung auf körperlicher Ebene und bildet einen Teilbereich der Craniosacral-Therapie. «Somato-emotional Release» wird erst in der fortgeschrittenen Rehabilitation angewendet und setzt eine relative Stabilität des Gesamtorganismus voraus.

Zusammenfassung

Die Craniosacral-Therapie ist eine wertvolle Ergänzung zu anderen physiotherapeutischen Behandlungsmethoden. Sie kann in allen Phasen der Rehabilitation angewendet werden und wird von den Patienten in den allermeisten Fällen gut vertragen. Sie hat eine Gesamtwirkung auf den Organismus.

Jetzt können Sie Ihren Patienten noch besser den Rücken stärken

Concept II C



Setzen Sie Ihre Patienten ruhig ein bisschen unter Druck. Mit **Concept II C**. Weltweit die No.1 unter den Ruderergometern. Erstens stärkt es schonend die gesamte Muskulatur und gibt Wirbelsäulen so den nötigen Halt für lange Arbeitstage im Büro. Zweitens sorgt es für eine gesunde Herz-Kreislauf-Funktion. Und drittens sind Sie jederzeit voll im Bild: das Display informiert Sie über Belastungsstärke, Leistungszuwachs und vieles mehr. Wenn Sie jetzt wissen möchten, wie gut **Concept II C** Ihr Therapie-Konzept ergänzt, rufen Sie uns an: 01 713 10 12.

Ursula Wehrli
SPORTARTIKEL

Weidbrunnenstrasse 5 • CH - 8135 Langnau a. A.
Tel. 01 713 10 12/17 • Fax 01 713 10 21 • Natel 077 64 82 97

Neu: Med-Modul 6 ist einsatzbereit:
**die Zukunft der Reizstrom-
und Ultraschall-Therapie**



Med Modul 6V: 18 Stromformen, grossflächiger, beleuchteter LCD-Bildschirm, Standard-Speicherkarte für 100 eigene Therapie-Einstellungen.

Med-Modul 6VU: Kombinationstherapie mit Ultraschall, 14 Stromformen. Neu: Multifrequenzköpfe, 1 und 3 MHz Behandlung mit gleichem Kopf. Mit Standard-Speicherkarte.

Ausführliche Unterlagen erhalten Sie bei Ihrem BOSCH-DIMEQ-Fachhändler oder direkt beim Generalvertreter für die Schweiz

MEDICARE AG

Mutschellenstr. 115, 8038 Zürich
Tel. 01 482 482 6, Fax 01 482 74 88

CorpoMed®-Kissen für eine bessere Lagerung

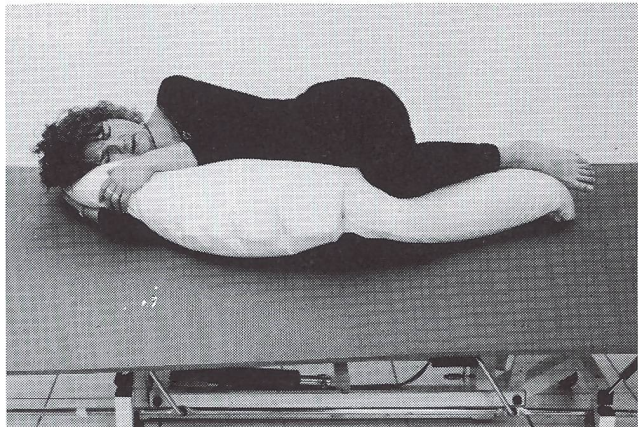
- vielseitig verwendbar in der Physiotherapie
- einzigartige Füllung: mit Luft gefüllte Mini-Kügelchen
- diese Füllung bewirkt, dass die Kissen sich einerseits jeder Körperform anpassen, dass sich andererseits eine gegebene Form nicht ungewollt ändert.



Die Schnecke: zur Entlastung der Lendenwirbelsäule



Zur Entlastung des Nacken- und Schultergürtels



Seitenlage ohne Rotation in der Wirbelsäule

Senden Sie mir bitte:

- Prospekte
 Preise, Konditionen

Stempel:

BERRO AG

Postfach, 4414 Füllinsdorf, Telefon 061 - 901 88 44

keller

Simon Keller AG

TERAPI MASTER[®] von **NORDISK TERAPI[®]**



Was macht den
so erfolgreich?

- Vielseitig in der Anwendung
- Einfach in der Handhabung
- Raumsparend, überall einsetzbar
- Entlastung des Therapeuten und Vereinfachung der Behandlung
- Des Therapeuten helfende «dritte Hand»
- Zuggerät mit Gewichten

- Handbuch mit 98 Übungen, nach Körperregionen gegliedert
- Kurs-Video 45 Minuten
- Übungskartensystem
- Stativ für den Sport-Physiotherapeuten oder für Heimbehandlungen
- Einführungsseminare

25

JAHRE

AUSWAHL QUALITÄT SERVICE

PREISZIEHUNG!
GEWINNSUMME Fr. 25 000.-

25 Jubiläums-Warengutscheine im Wert von je 1000 Franken zu gewinnen. Jetzt sofort Teilnahme-Bon anfordern.



- Senden Sie mir Unterlagen über
- Seminarunterlagen
- Physiokatalog

Meine Adresse:

über **Terapi Master[®]**

keller

Simon Keller AG

CH-3400 BURGENDORF/SCHWEIZ
Lyssachstrasse 83 (beim Bahnhof)
Tel. 034-22 74 74+75 • Fax 034-23 19 93

mus durch die Verminderung des Sympathikotonus, verbessert Drainage und Resorption und befreit Hirnnerven und Nervensystem von Druck.

Die Grenzen der Behandlung liegen dort, wo es sich um neurologische Symptome und Hirnleistungsdefizite handelt.

Fallbeispiel A

Eine 19jährige Frau mit Status nach Schlag eines Pferdehufs auf die linke Gesichtshälfte mit Schleudermechanismus nach rechts kam zu mir in die Behandlung. Sie klagte über massive Kopfschmerzen, von den Schläfen beidseits über den Kopf nach hinten ausstrahlend. Diese hatte sie seit dem Trauma, welches 3½ Jahre zurücklag, in den letzten 6 Monaten progredient, so dass sie täglich Ponstan einnahm.

Posttraumatisch war sie mit Erfolg physiotherapeutisch behandelt worden, die Nacken- und Rückenschmerzen waren verschwunden.

Bei der Evaluation des Schädels fiel mir sofort das starke Flexionsmuster auf, insbesondere des frontalen und temporalen Bereichs, und die Asymmetrie in der Bewegung des Pulses.

Ich versuchte, das Os frontalis in seine ursprüngliche Lage zu bringen und die Bewegungsreichweiten der beiden Temporalknochen zu synchronisieren. Gleichzeitig brachte ich meinen Fokus auf das Lösen der Spannungen aus den frontalen Anteilen der Falx.

Nach den ersten beiden Behandlungen konnte die Patientin die Medikamente absetzen und war für einige Stunden täglich schmerzfrei. In den nächsten Sitzungen wurde die Extensionsphase vergrößert, die Asymmetrie der Temporalknochen wiederhergestellt und der Sphenoidknochen aus seinem inferioren Verschiebemuster nach superior gehoben. Dies führte zu einer

Druckbefreiung, so dass die Behandlung nach sechs Therapien abgeschlossen werden konnte und die Patientin schmerzfrei war.

Fallbeispiel B

Die 43jährige Patientin mit Status nach Auffahrkollision kam mit massiven Schmerzen in die Therapie. Ihre Beschwerden hatten sich unter Physiotherapie mit Traktionen und Mobilisationen der HWS verschlimmert, worauf sie der Arzt in die Craniosacral Therapie schickte.

Sie hatte Parästhesien und Schmerzen in der linken Gesichtshälfte, ausstrahlend in den linken Arm- und Schulterbereich, Dysfunktion des linken Temporomandibular-Gelenkes, Kompression des lumbosakralen Überganges links mit Fehlstellung des Ileums, Ausstrahlungen über Tractus iliotalialis bis Mitte Unterschenkel, ausserdem eine vegetative Dystonie mit starkem Schwitzen, Unruhezuständen, Übelkeit und einem massiven Hypertonus der Nacken-, Schulter- und paravertebralen Muskulatur, linksbetont. Eine neuropsychologische Abklärung ergab Hirnleistungsdefizite mittleren Schweregrades.

Die Evaluation des CS-Systems zeigte ein deutliches Flexionsmuster mit Beteiligung von Fronto-, Parietal- und Temporalknochen, auffallend auch die Torsion und der «Inferior Shift» des Sphenoids. Anfangs behandelte ich sie mit Flüssigkeitstechniken, da schon kleinste Knochenmanipulationen eine Zunahme des Symptoms verursachten.

Nach zwei Monaten vertrug sie leichte Mobilisationen am Schädel, im Vordergrund stand dabei das Temporomandibular-Gelenk. Nach weiteren zwei Wochen hatten sich die Schmerzen stark gebessert, eine nahezu normale Mundöffnung war möglich.

In jeder Sitzung arbeitete ich an der Verbesserung des Fle-

xionsmusters, wodurch der Druck auf Augen, Nase und Maxilla langsam zurückging.

Zur Detonisierung der hypertonen Muskulatur wandte ich auch Weichteiltechniken an, worauf sie sehr unterschiedlich reagierte. Auffallend waren ebenso die Restriktionen des «Thoracic Inlet» und des Diaphragma pulmonale. Mit Diaphragmatechniken begann ich die Restriktionen zu lösen.

Die vegetativen Symptome nahmen langsam, aber stetig ab, doch schon auf kleine psychische Belastungsmomente reagierte die Patientin mit einer Verstärkung der Symptome.

Mit der Craniosacral-Therapie können wir subtile Manipulationen am Körper ausführen. Diese ist für schmerzempfindliche Patienten wie Schleudertraumaverletzte sehr geeignet. Nach vier Monaten Therapie ist die Behandlung bei dieser Patientin noch lange nicht abgeschlossen.

Bei diesem Fallbeispiel kommt die eigentliche Tragweite und Komplexität einer Schleuderverletzung zum Ausdruck. Die Rehabilitation ist mit viel Zeitaufwand und Geduld verbunden. Der langwierige Heilungsprozess kann unterstützt, nicht aber beschleunigt werden. Oft sind die nach aussen kaum sichtbaren körperlichen Verletzungen und neuropsychologischen Defizite so gravierend, dass es für die Betroffenen eine völlige Neuorientierung im Alltag und eine berufliche Umschulung bedeutet.

Kurzfassung

Die Craniosacral-Therapie wurde Ende des 19. Jahrhunderts vom amerikanischen Osteopathen Sutherland begründet und von Upledger weiterentwickelt. Kern des Modells ist die Annahme, dass alle Schädelknochen des Erwachsenen beweglich sind und durch den Rhythmus der zerebrospinalen Flüssigkeit in Be-

PRAXIS

wegung versetzt werden. Der cranosacrale Puls steht in Zusammenhang mit allen andern Körpersystemen und kann am ganzen Körper ertastet werden.

Der Körper erfährt im Laufe des Lebens, angefangen bei der Geburt, multiple Kopf- und andere Traumata, welche die normale cranosacrale Bewegung beeinflussen. Durch gezielte Griffe wird die Knochenbeweglichkeit normalisiert, Verspannungen in Membranen werden gelöst, und die Qualität des Pulses wird harmonisiert. Die Craniosacral-Therapie ist eine Methode, die sich auf das Gleichgewicht des ganzen Organismus auswirkt.

Im «Somato-emotional Release» wird der Körper nochmals durch ein Trauma hindurch geführt, wodurch sich die beim Trauma im Gewebe festgesetzten Blockierungen und Restriktionen lösen können.

Literatur

Upledger, John E.; Vredevoogd, Jon D.: Craniosacral-Therapie. Deutsch, Hug Verlag.

Upledger, John E.: Craniosacral Therapy II. Beyond the Dura. Englisch, Eastland Press, Seattle.

Sutherland, W.G.: The cranial bowl. Englisch, Free Press Co., Minnesota.

Magoun, H. I.: The temporal bone. Troublemaker in the head.

Harrington, Monique B.: The Whiplash Handbook. C. Thomas, Springfield.

Upledger, John D.: Somato Emotional Release.

Asher, Jim D.: Lehrunterlagen des Colorado Cranial Institute, Boulder, Colorado USA/Zürich.

T H E R A - B A N D®



Therapeuten vertrauen THERA-BAND®... dafür sprechen viele Gründe.

Elastisches Übungsband für aktive und abstufbare Widerstandsübungen – bewährt in der Orthopädie, der Rehabilitation und der postoperativen Mobilisation – preiswert, wirksam und vielseitig.

THERA-BAND® kann unter Anleitung auch vom Patienten selber eingesetzt werden.

THERA-BAND® gibt es in 7 abgestuften Zugstärken (durch Farben leicht zu unterscheiden), in 2 verschiedenen Längen.

Dank der Kreativität vieler Therapeuten werden immer wieder neuartige Anwendungsarten entwickelt.

THERA-BAND® samt Gratis-Anleitung mit vielen Anregungen, können Sie telefonisch bei uns bestellen: ☎ 01 945 18 80.



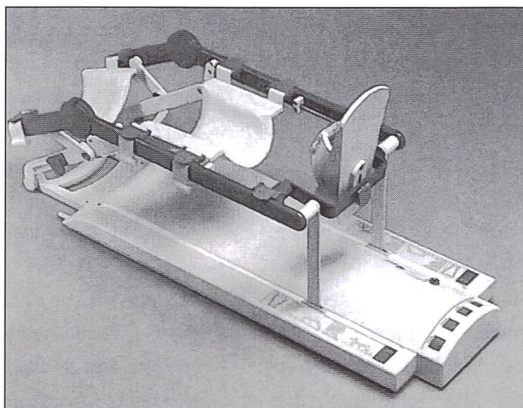
DR. BLATTER

REHABILITATIONS-TECHNIK

DR. BLATTER AG • CHRISBAUMSTRASSE 2 • 8604 VOLKETSCHWIL
TELEFON (01) 945 18 80 • TELEFAX (01) 946 02 95

Ihren Patienten zuliebe ...

Rehabilitationsprodukte von ORMED



ARTROMOT® K2

die *anatomische* Kniebewegungsschiene

- anatomisch korrekter Bewegungsablauf
- anwenderfreundliches Handling
- Wechsel rechts/links *ohne* Seitenumbau