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: - (1964)

Heft: 196

Artikel: Grundlagen der Behandlung cerebral paretischer Kinder nach Bobath

Autor: Koerber, Ruth

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929887

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: 09.12.2025

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

Der Physiotherapeut
Le Physiothérapeute

Nr. 196 Juni 1964

Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich anerkannter Physiotherapeuten
Bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes Erscheint 2-monatlich

Inhaltsverzeichnis:

Grundlagen der Behandlung cerebral paretischer Kinder nach Bobath — Fachliteratur — Steckbrief der Lebenselixiere — Les Lésions disco-vertébrales

Grundlagen der Behandlung cerebral paretischer Kinder nach Bobath

von Ruth Koerber, Cureglia/Lugano

Die Bobath-Technik ist heute zu einem Schlagwort für die Behandlung cerebral paretischer Kinder geworden. Jedoch wissen die wenigsten, um was es sich bei dieser Technik genau handelt. Ich möchte im folgenden versuchen, so kurz wie möglich die Grundlagen dieser Technik zu erläutern.

Um die pathologischen Haltungen des cerebral paretischen (C. P.) Kindes zu verstehen, muss man sich erst einmal über die Entwicklung des normalen Kindes von der Geburt an im klaren sein. Das gesunde Neugeborene steht vorwiegend unter der Einwirkung der tonischen Reflexe und dem Moro-, Greif-, Saug- und Beissreflex. Seine gesamte Motorik ist in den ersten 4 Wochen von diesen abhängig. Es wird vorwiegend vom Flexortonus beherrscht, d. h. Rumpf und Glieder befinden sich meist in Flexion; Extensormuster zeigen sich nur in seltenen Augenblicken. Erst von der 4. Woche an steigert sich langsam der Extensortonus; z. B. Kopfheben aus Bauchlage infolge des sich allmählich entwickelnden Labyrinth-Stellreflexes auf den Kopf. Die Extension entwickelt sich nun vom Kopf her allmählich caudalwärts. Durch wechselnde Flexion und Extension gibt es ein verstärktes Strampeln. Der assymetrische tonische Halsreflex tritt jetzt durch die zunehmende Extremitätenaktivität stärker hervor. Der ca. Ende des 6. Monats auftretende Landaureflex zusammen mit dem vom 4. Monat an immer stärker werdenden Labyrinth-Stellreflex und dem zunehmenden Extensortonus bewirken eine immer intensivere Streckung der Wirbelsäule und schaffen so die Vorbedingung für die aufrechte Haltung. Gegen Ende des 6. Monats verschwindet der Ass. ton. Halsreflex allmählich und macht mehr symmetrischen motorischen Körperstellungen Platz. Ebenso verschwinden der Mororeflex, Greif-, Saug- und Beissreflex. Jetzt ist der Zeitpunkt, in welchem man spätestens auch weniger deutliche Schäden des c. p. Kindes feststellen kann. Der geübte Facharzt allerdings und die oft gut beobachtenden Mütter (vor allem solche, die schon vorher ein Kind hatten) stellen meist schon früher abnorme Reaktionen und gewisse Steifheiten in der Bewegung fest. Beim c. p. Kind verschwinden nämlich die angeborenen tonischen Reflexe nicht, welche beim normalen Kind sukzessive von den Stellreflexen und Gleichgewichtsreaktionen abgelöst werden. Erst die Ausreifung der übergeordneten Gehirnzentren nach der Geburt entwickelt auch eine höhere Motorik, bezw. entwikkelt besagte Stellreflexe und Gleichgewichtsreaktionen. Unter ihrem zunehmenden Einfluss beginnt das Kopfheben auch aus Rückenlage; die Extensor- und Flexormuster werden «aufgebrochen» und das Kind beginnt zu sitzen und zu knien, sich mit Händen und Füssen zu beschäftigen.

Der sich entwickelnde Körperstellreflex auf den Körper ermöglicht die Rotationsbewegung um die Körperachse; ebenso entwickelt sich die Sprungbereitschaft, welche das Aufstützen auf die Arme im Sitzen, Knien und schliesslich das Kriechen ermöglicht. Es können nun symmetrische und assymetrische Bewegungsmuster kombiniert werden; das bedeutet, dass das Kind z. B. mit beiden Händen gleichzeitig nach etwas greifen kann. Es entwickelt sich weiter zwischen 8.—12. Monat die Fähigkeit zum Stehen und Gehen. Zwischen 12. und 18. Monat verschwindet der Landaureflex mit seinem symmetrischen statischen Extensormuster von Rumpf und Beinen und macht der grösseren Beweglichkeit und Rotationsfähigkeit im Stand Platz. Die daraus resultierende grössere Sicherheit im Stand lässt für Arme und Hände die freiere Entwicklungsmöglichkeit bis zur Geschicklichkeit zu.

Alles dies sind Dinge, die das c. p. Kind nicht mehr oder nur unvollkommen erlernen kann, da die Reflexe und Bewegungsmuster der ersten Lebensmonate immer noch vorhanden sind, die höheren Gehirnzentren infolge der in ihnen stattgefundenen Schädigung nicht oder nur mangelhaft ausreifen konnten, die primitiven Reflexe daher nicht unterdrückt, nicht gehemmt werden können und der Muskeltonus pathol. verändert ist.

An diesem Punkt setzt die Behandlung nach Bobath an: Die primitiven Bewegungsmuster müssen unterdrückt werden, um dem c. p. Kind überhaupt die Möglichkeit zur Ausführung normaler Bewegungen zu geben. Es muss vor allem erst einmal normale Bewegungen erleben und erfühlen können. Normalbewegungen müssen durch konstante Wiederholung in den motorischen Erinnerungsfeldern fixiert werden. Denn auch das gesunde Baby lernt nur durch ständige Wiederholung; daher die verschiedenen Phasen, wo es immer und immer die gleichen Bewegungen wiederholt, z. B. sitzend von einer Seite zur andern schaukelt, sich dabei je auf eine Hand stützend. Das Kind hat Freude am neu Erlernten und deshalb wiederholt es dies ständig bis eine neue Bewegung auftaucht.

Bekommt man ein c. p. Kind schon in den ersten Lebensmonten zur Behandlung, so kann man in den normalen Entwicklungsstufen (siehe oben) an ihm arbeiten und es wird, wenn auch langsamer, alle diese Entwicklungsstufen durchlaufen können, falls der Schaden nicht ganz massiv ist, der Intellekt nicht stark geschädigt ist. Die Erfolge bei solchen früh behandelten Kindern zeigen, dass eben diese Frühbehandlung das allerwichtigste ist. Aber auch später behandelte Kinder, vor allem solche, deren Schäden nicht zu stark sind, profitieren noch.

Wie bringt man es nun zu der oben genannten *Reflexhemmung?* Berta Bobath hat sog. reflexhemmende Stellungen (R. I. P. - reflex inhibiting position) entwikkelt; d. h. die fehlerhaften Reflexstellungen werden sozusagen in ihr Gegenteil verkehrt, werden «aufgebrochen». Dadurch werden die tonischen Reflexe gehemmt, der Muskeltonus wird normalisiert; z. B. zu hoher Tonus des Spastikers wird herabgesetzt, der zu niedere des Dystonikers wird heraufgesetzt. In diesem Zustand können nun die höheren Reflexe und Gleichgewichtsreaktionen angebahnt werden. Durch die Anbahnung (Facilitation) normaler Bewegungen wird das Kind dazu gebracht diese ihm ungewohnte, sozusagen gegenteilige Stellung möglichst lange beizubehalten ohne wieder in Spasmus zu verfallen und aus dieser Stellung heraus normale Bewegungen auszuführen. Z. B. ein Kind mit vorwiegendem Extensorspasmus wird in Rückenlage unter Belassung von etwas Extension, in grösstmögliche Flexion gebracht. Diese Stellung bleibt aber nicht starr, sondern es wird gleichzeitig ständig eine kleine Bewegung ausgeführt, meist ein leichtes Schaukeln von Seite zu Seite oder vor und zurück, wodurch gleichzeitig die Gleichgewichtsreaktionen angeregt werden sollen. Allmählich löst sich der Griff des Behandlers und das Kind versucht sich selbst so zu halten und so zu bewegen; es muss Freude an der Schaukelbewegung in dieser Stellung bekommen. Langsam wird dann ein Bein nach dem anderen gestreckt ohne dass Extensorspasmus eintreten darf, es werden die Arme gelöst und nach oben oder unten gelegt; es wird mit normalen

Bewegungen in eine andere Stellung übergegangen, vielleicht Seitenlage, dann Seitensitz usw. Es handelt sich stets um eine Ganzheitsbehandlung, nie nur um Bewegung einzelner Gliedmassen oder Körperabschnitte.

Dies alles erfordert viel Zeit und Geduld und es braucht u. U. eine Vielzahl von Behandlungen bis ein Kind fähig ist eine normale Körperstellung zu halten. Man hilft ihm dazu durch das «*Facilitieren*». Dies sind gewisse Handgriffe, welche stets proximal ansetzen, selten distal; z. B. nimmt man über die Aenderung der Schultergürtelstellung Einfluss auf Arm- und Handstellung und Einfluss auf den Armtonus. Denn die Stellung des Schultergürtels ist dafür verantwortlich, ob der Arm innen oder aussen rotiert, flektiert oder extendiert, verkampft oder entspannt ist. Ebenso ist die Stellung des Beckens verantwortlich für die Beinhaltung, für die Ausbildung von Kontrakturen der Adduktoren oder deren Lösung. Becken und Schultergürtel sind Schlüsselpunkte, die stets und als erstes in die richtige Stellung gebracht werden müssen, ist weiter der Muskeltonus durch die R. I. P. noch nicht genügend normalisiert oder wechselt ständig unter der Behandlung, so wendet man auch hierfür wieder verschiedene Facilitierungen an: Placing, Ko-Kontraktion und Tapping. Diese wirken über das proprioceptive System, welches in der motorischen Entwicklung eine Hauptrolle spielt. Wir haben einerseits diejenigen Bahnen, welche eine Bewegung als solche anregen und andererseits diejenigen, welche das Gefühl über die gemachte Bewegung, Muskelspannung, Gelenk- und Körperstellung dem Gehirn vermitteln, dadurch Korrekturen in Stellung und Bewegung ermöglichen und schliesslich das gesamte Bewegungsmuster im Gehirn fixieren; das c. p. Kind hat aber häufig ein mehr oder weniger gestörtes Sensorium.

Die Kombination alles dieses: Reflexhemmung, Normalisierung des Tonus, Auslösung normaler Stellreflexe und Gleichgewichtsreaktionen und Einleitung einer Bewegung ergibt schliesslich die Spontanauslösung einer normalen Bewegung. Dies klingt in einem Satz gesagt sehr einfach, ist aber u. U. eine jahrelange Kleinarbeit, an der vorwiegend die Mütter dieser Kinder beteiligt sind. Denn mit nur 1—3 Mal wöchentlicher Behandlung ist noch nichts getan. Zumal die Säuglinge und Kleinkinder müssen bei jeder Handhabung durch die Mutter in der «richtigen» Stellung gehalten und bewegt werden. Ihre abnormen Bewegungsmuster dürfen nicht ständig beibehalten werden. Das Halten im Arm der Mutter muss genau geübt und stets richtig ausgeführt werden, damit von Anfang an die Fehlstellungen wermieden werden soweit dies nur möglich ist. Die Mütter müssen *täglich* mit den Kindern turnen; das Bett muss z. B. so stehen, dass das Kind den Kopf zur Gegenseite des falschen Bewegungsmusters drehen muss. Die Spielsachen müssen so ausgewählt und vor dem Kind aufgebaut werden, dass normale Bewegungen angeregt werden. Es lohnt sich diese jahrelange Arbeit zu unternehmen, wenn das Kind dadurch auch nur einigermassen selbständig wird.

Diese ganze Behandlungstechnik lässt sich nicht aus Büchern lernen, wie dies bei anderen Techniken ev. möglich ist. Selbst wenn man die theoretische Seite erfasst hat, so ist es doch unmöglich die praktische Behandlungstechnik ohne monatelange Anleitung und ständige Korrektur zu erlernen. Es gibt in der Schweiz ca. 20 Spezialzentren für c. p. Kinder, in denen nach dieser Technik gearbeitet wird. Erlernen kann man die Bobath-Methode in der Schweiz an der «Zentralstelle für cerebral gelähmte Kinder» am Inselspital Bern oder in London bei Dr. K. und B. Bobath am «Western Cerebral Palsy Center».

An dieser Stelle möchte ich Frl. Dr. Köng für die Förderung und Beratung beim Erarbeiten dieses Aufsatzes herzlich danken ebenso wie Miss Quinton, unter deren Anleitung ich die praktische Anwendung der Bobath-Technik erlernt habe.

Literatur: K & B Bobath: Control of Motor Function in the Treatment of C. P.; in Physiotherapy, Okt. 57.

K & B. Bobath: Analyse of the Development of Standing and Walking Patterns in Patients with C. P.; in Physiotherapy.

B. Bobath: Contral of Postures and Movements in the Treatment of C. P.; in Physiotherapy Mai 53.

B. Bobath: The Treatment of Motor Disorders of Pyram, and Extrapyram. Origin by Reflex Inhibition and by Facilitation of Movements; in Physiotherapy, Mai 55.
E. Köng: Frühdiagnose cerebraler Lähmungen; in «Diagnose und Therapie cerebraler Lähmungen im Kindesalter», Teil I, Verlag Karger.
S. Semans: A Neurophysiological Approach to Treatment of C. P.; Introduction to the Bobath Method; in Phys. Ther. Rev. Vol. 38/9.

FACHLITERATUR

Isometrisches Muskeltraining

Von Dr. Th. HETTINGER, Mülheim/Ruhr
Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. J. Nöcker, Leverkusen
1964, VIII, 167 S., 118 Abbild. 15,5x23 cm (Georg Thieme Verlag, Stuttgart) kart. DM 19.80

Auch in der Sportpraxis wird die Bedeutung des Muskeltrainings, insbesondere des Krafttrainings, immer klarer erkannt. Ohne Krafttraining ist heute bei den meisten Sportarten keine beachtenswerte internationale Leistung mehr möglich.
Bisher war das isotonische Krafttraining international absolut vorherrschend, isometrisches Krafttraining noch weitgehend unbekannt, bei den wenigen, die es kannten, noch in Wirkungsweise und Methodik ungeklärt und mit vielen Vorbehalten und Vorurteilen belastet. Hier bahnt sich seit den aufklärenden Schriften Dr. Hettingers ein grundsätzlicher Wandel an: Seit einigen Jahren gehen weltbeste Athleten aller Sportarten mehr und mehr zum isometrischen Krafttraining über, weil es das bisherige zeitraubende und sehr ermüdende (isotonische) Krafttraining wesentlich abkürzt und erleichtert, so dass die gewonnene Trainingszeit für die Vervollkommung der Technik der Sportdisziplinen bei unermüdeter Nervenverfassung verwendet werden kann: die Kraftzunahme bleibt gleich hoch, aber die Technik wird zusätzlich besser! Wenn das isometrische Krafttraining im richtigen Mischungsverhältnis zum isotonischen steht (das ja gleichzeitig auch das Nervensystem übt), dürfte man von «modernen» Krafttraining in der Praxis sprechen, der isometrische Anteil ist nicht mehr wegzudenken.

Diese Schrift Dr. Hettingers dürfte auch von allen Praktikern (Athleten und Trainern) sehr begrüsst werden, ist sie doch für uns die wissenschaftliche Fundierung unseres Krafttrainings in der Praxis, so dass uns nun eine weitere Verfeinerung unserer Methodik und Dosierung nach Stärke der Muskelspannungen, der Anspannungsdauer, der Trainingshäufigkeit, der Auswahl geeigneterer Uebungen leichter und sicherer möglich sein wird.

Toni Nett.

Physiotherapie

Klinisches Lehrbuch für Studenten, Ärzte, Krankengymnasten und Masseure
Von Prof. Dr. P. VOGLER, Berlin
1964. XVIII, 734 Seiten, 626 teils farbige Abbildungen und 9 Tafeln
Lex.-8°, Ganzleinen DM 59.–
Das Werk erwuchs aus den Erfahrungen, Gedankengängen und Entwicklungen der Voglerschen Schule, die stets grössten Wert auf enge Kontakte mit sämtlichen klinischen Fächern legte und in der inneren Medizin besonders breite Resonanz gefunden hat. So ist es nur selbstverständlich, wenn in den klinischen Kapiteln im Gegensatz zu den meisten anderen physiotherapeutischen Lehrbüchern Probleme der Internistik und, in Auswahl, der übrigen Disziplinen erörtert werden. Nur dadurch war es möglich, ein praxisnahes Werk zu schaffen, das in gleicher Weise der Eigengesetzlichkeit der Physiotherapie wie dem gesamtklinischen Denken Rechnung trägt.
Seine Anliegen sind Darstellung der Phasenindikation der Physiotherapie, Aufbau und Vertiefung einer axiomatischen Basis, Standardisierung der Handwerkslehre, konsequente Hinwendung zur Prophylaxe.
Georg Thieme Verlag, Stuttgart