

Das Vojta-Prinzip bei Skoliosebehandlung

Im nachfolgenden Beitrag möchte ich über die Anwendung des Therapiekonzeptes nach Vojta bei Skolioseerkrankungen sprechen und unsere Erfahrungen äußern.

Ich arbeite im Kinderzentrum in Prag als Physiotherapeutin. Es handelt sich um eine ambulante Einrichtung. In die Behandlung kommen die Kinder mit ICP, wie auch andere Patienten mit neurologischen und orthopädischen Erkrankungen. Wir behandeln vor allem nach dem Vojta-Konzept. Seit vier Jahren befassen wir uns mehr und mehr mit Wirbelsäulendeformitäten. Besonders die idiopatische Skoliose steht im Vordergrund. Wir stellen uns die Frage, wie kann man durch das Vojta-Konzept die Wirbelsäulendeformität beeinflussen?

Ich kehre jetzt zurück zur Historie

Das therapeutische Konzept hat sich auf empirischem Wege Anfang der fünfziger Jahre bei bestimmten Manipulationen an zerebralparetischen Kindern entwickelt. Vojta stellte dabei fest, daß in bestimmten Ausgangsstellungen und an bestimmten Druckpunkten Bewegungsabläufe provozierbar waren, die Zerebralparetiker selbst nie ausführen können, die nur in der normalen Bewegungsentwicklung vorhanden sind. Therapeutische Erfolge waren und sind auch heute globale Körperhaltungsveränderungen. Diese wurden als globale Koordinationskomplexe bezeichnet.

Die Therapie wurde auf andere motorische Störungen übertragen. Es ist mit den Jahren ein völlig neues Therapiekonzept entstanden. Dieses kann man nicht als Methode kennzeichnen, weil es sich um kein festes Therapieprogramm handelt. Für jeden Patienten muß man ein motorisches Programm individuell erstellen. Es ist ein neue Art des Denkens und Handelns. Das Vojta-Konzept erfordert:

- 1. Die Kenntnis der kinesiologischen Inhalte der Spontanmotorik auf Basis der idealen Motorik.*
- 2. Die Kenntnis der kinesiologischen Inhalte der provozierbaren globalen Muster in den Lagereaktionen.*
- 3. Die Kenntnis der kinesiologischen Inhalte der provozierbaren globalen Muster in der Reflextherapie.*

Vojta hat ein genetisch verankertes Bewegungsentwicklungsmodell beschrieben. Diese Entwicklung verläuft automatisch im ersten Lebensjahr und ist unabhängig vom "Lehren" und "Fördern".

Die Entwicklung verläuft in gesetzmäßiger Reihenfolge und beinhaltet artspezifische Muster für Haltung und Bewegung. Diese Muster haben bestimmte Eigenschaften. Sie sichern die Körperlage im Raum, sie ermöglichen die Aufrichtung gegen Gravitation und ermöglichen zielgerichtete Bewegung. In Rahmen dieser Entwicklung kommt es zur Muskelfunktionsdifferenzierung innerhalb der Muskelkette.

Alles verläuft automatisch und unwillkürlich und die Wirbelsäule steht hier im Mittelpunkt des Geschehens. Die Sicherung der Körperlage ist nichts Statisches, sondern ein dynamischer Prozeß. Die Bewegungsmuster und Haltungsmuster verlaufen im Kreuzgangzyklus. Zu dem Zyklus der Schrittphasen des Kreuzganges stehen die Funktionen der Skelettmuskulatur und besonders der posturalen Wirbelsäulenmuskulatur in direkter Wechselbeziehung. Analog zu den angeborenen Bewegungs- und Haltungsmustern können wir aus einer größeren Zahl von Grundpositionen die Bewegungsmuster reflektorisch aktivieren.

In diesem Lokomotionsprogramm kann man die Wirbelsäule dreidimensional beeinflussen. Diese Möglichkeit hat uns gefesselt. Hier bietet sich wahrscheinlich eine kausale Therapie.

Physiologische Entwicklung und Funktion der Wirbelsäule

Die Wirbelsäule des Neugeborenen ist weich und beweglich. Sie zeigt aber schon an den Dornfortsätzen ihre spätere Form. Die Dornfortsätze der HWS und LWS sind ungefähr transversal eingestellt. Die Dornfortsätze der BWS zeigen nach kaudal. Die drei WS-Abschnitte bilden durch ihre Funktion gemeinsam die physiologischen Krümmungen. Diese Biegungen der WS in der Sagitalebene garantieren eine funktionelle Belastung (Martin-Saller, Lehrbuch der Anthropologie). Die Wirbelkörper haben anterior/posterior unterschiedliche Höhen. Im lordotischen Bereich ist der Wirbelkörper anterior, im kyphotischen Bereich posterior höher. Es entsteht also eine physiologische Keilform. Die benachbarten Flächen zweier Wirbelkörper stehen jetzt parallel, und die Bandscheiben werden gleichmäßig belastet.

Mit der physiologischen Keilwirbelform entstehen die Scheitelpunkte der HWS-Lordose bei ca. C4, der BWS-Kyphose bei ca. T7, der LWS-Lordose bei ca. L2/3. An diesen Stellen sollten physiologisch die größten Höhenunterschiede anterior/posterior der Wirbelkörper vorliegen. Diese physiologischen Krümmungen in der Sagitalebene bilden sich im Säuglingsalter. Wenn die physiologischen Krümmungen beibehalten werden sollen, muß die Aktivität der autochthonen Muskulatur auf die Wirbelsäule stabilisierend wirken. Die autochthone Rückenmuskulatur deckt transversal gesehen 1/3 der Rumpfmuskulatur ab. Auf Grund dieser Lage und durch die meist kombinierten Bewegungsabläufe und Gleichgewichtsreaktionen ist die autochthone Muskulatur in allen drei Ebenen aktiviert (Schmith).

Die Skoliose

Bei der Skoliose ist die statische und auch dynamische Stabilität gestört. Eine Skoliose besteht im typischen Fall aus drei verschiedenen Verformungen, welche recht unterschiedliche Ursachen haben können. Die idiopatische Skoliose ist wie die Skoliose ohne erkennbare Ursache. Von verschiedenen Autoren wird aber die Vorstellung geäußert, daß es sich bei der idiopatischen Skoliose um eine Koordinationsstörung der posturalen Wirbelsäulenmuskulatur und somit um eine Blockade handelt. Sie kann schon im Säuglingsalter beginnen. Diese Störungen gehören zu der Gruppe der leichtesten und leichten ZKS. Die Skoliose ist kein plötzlich auftretendes Erscheinungsbild, sondern wird oft erst bei zunehmender Belastung und mit dem Wachstum deutlicher. Dies ist auch unsere Erfahrung.

Definition der dreidimensionalen pathologischen Verformung

1. Frontalebene

- Seitverbiegung

2. Transversalebene

- Rotation, die Drehung der Wirbel um die eigene Achse und die Abnahme der Bewegungsfähigkeit.

Die Rotation der Wirbelkörper im Scheitelpunkt der Krümmung ist immer zur Konvexität hin gegeben und erfolgt oft in bestimmten Segmenten.

3. Sagitalebene

- die Veränderungen der physiologischen Krümmungen
Zum Beispiel in der BWS die Abflachung, manchmal lordotische Beziehung in der LWS die Steilstellung oder Kyphose.
Der Flachrücken ist der Ausdruck der Hypermobilität und geringer Stabilität. Bei der vermehrten Kyphose und Lordose ist es gerade umgekehrt (Lewit).
Beide Skoliosetypen haben wir in der Behandlung.

Durch die dreidimensionale Veränderung der Wirbelsäule entsteht sekundär eine Formveränderung des Thorax. Die Wirbelkörper nehmen bei ihrer Rotation auch die Körpergewebe mit, die mit der Wirbelsäule verbunden sind. Das sind an der Brustwirbelsäule die Rippen. Drehen sich die Wirbel im Uhrzeigersinn, also nach rechts, so werden auch die Ansätze der Rippen an den Wirbeln auf der rechten Seite nach hinten verlagert. Das heißt in die Konvexseite. Hier entsteht der Rippenbuckel. Die Dornfortsätze rotieren in die Konkavität. Damit muß sich auch die Lage des Schultergürtels, besonders der Scapula, verändern. So entstehen Veränderungen in der Beweglichkeit der Schultergelenke, besonders in der Rotation. Durch die Verformung des Thorax ist die Atmung massiv gestört. In der Lendenwirbelsäule werden durch die Rotation die Rückenstreckmuskeln einseitig nach hinten verlagert. Es entsteht der Lendenwulst. Das Becken verliert seine symmetrische Lage. Die Rotationen in den Hüftgelenken sind eingeschränkt oder hypermobil. Somit entsteht eine unterschiedliche Belastung der Beine, und der Fuß einer Seite knickt mehr nach innen.

Je nach der Lage des Scheitelwirbels in der Krümmung spricht man daher von thorakaler, lumbaler, thorakolumbalen, lumbosakraler Skoliose. So ergibt sich für jede idiopathische Skoliose ein anderes Bild, und wir müssen individuell ein physiotherapeutisches Programm zusammenstellen. Die herkömmlichen physiotherapeutischen Konzepte fußen auf Lernvorgängen oder auf Auslösung angeborener Programme bzw. auf beidem.

Die bisherige Ergebnisse der Rückenschule nach Schroth zeigen, daß auch die willkürlichen Haltungskorrekturen die skoliotische Wirbelsäule verbessern können. Wir gehen davon aus, daß die Wahrnehmung der skoliotischen Haltung für Patienten nichts abnormales ist. Sie finden sich nicht schief. Darum möchten wir durch das angeborene Entwicklungsprogramm die globalen Veränderungen durch globale Muster unwillkürlich beeinflussen.

Unsere Erfahrungen

1/ Die Arbeitshypothese und Zielsetzung.

Während der Behandlung in der Position der Kreuzgangelage (RO, RK) wollen wir die globalen reziproken Muster aktivieren. Durch das Zusammenspiel beider Körperseiten im Zyklus der Stand- und Schrittphasen ist die Wirbelsäule zur Aufrichtung gezwungen. Es soll zur physiologischen Einstellung von Wirbelsäule, Wirbelsegmenten, Schlüsselgelenken kommen. Therapeutisch muß man also mit einer Mobilisation des versteiften Scheitelpunktabschnittes aus der pathologischen Richtung herauskommen, und zwar in allen drei Ebenen. Gerade hier bei der oberflächigen Rückenmuskulatur, die auf den Dornfortsätzen ansetzt, liegt der unwillkürliche Zugang zur Aktivierung der autochthonen Muskulatur.

2/ In der Ambulanz haben wir zur Zeit 60 Skoliosepatienten im Alter zwischen 8 und 18 Jahre mit einem durchschnittlichen Krümmungswinkel nach Cobb von 35 Grad. Die Mädchen sind häufiger behindert als Jungen. Der Verhältnis ist fast 9:1. Es gibt auch bei uns verschiedene Skoliosetypen (thorakal, thorakolumbal, lumbal, lumbosakral). Am häufigsten tritt rechtskonvexe Thorakalskoliose mit linkskonvexer LWS-Gegenkrümmung auf.

3/ Wir haben einen Fragebogen zusammengestellt.

- Der Zeitraum der Erkennung einer Skoliose.

- Das Vorkommen der Skoliose in der Familie.
- Eine Verletzung in letzten Jahren.
- Der Hüftgelenkebefund im ersten Lebensjahr.
- Photodokumentation.

4/ Das Behandlungsverfahren haben wir aufgrund der klinischen Erscheinungsbilder zusammengestellt. Wir sind von den Veränderungen der Körperabschnitte Becken, Brustkorb, Schultergürtel und Kopf ausgegangen. Besonders das Becken ist das Fundament des Körpers. Von hier projiziert sich die unterschiedliche Beinbelastung. Eine Objektivierung der Beinbelastung haben wir durch Messungen mit Hilfe zweier Waagen durchgeführt.

5/ Vier Krankengymnastinnen haben mittels subjektiver Beobachtungen die motorischen und vegetativen Reaktionen und Bewegungsmuster analysiert.

6/ Die Patienten kommen ein Mal in der Woche mit den Eltern. Sie lernen mit unsere Hilfe die Behandlungspositionen.

Was die tägliche Praxis gezeigt hat

1/ Entwicklung der Muskelaktivitäten

Die Patienten dürfen keine willentliche Bewegungen machen. Die Geschwindigkeit der Entwicklung der Bewegungsmuster war vielfältig. Je öfter der Patient in die Behandlung kommt, desto schneller ist die Muskelaktivität.

2/ Behandlungspositionen

Am Anfang wollen wir alle Positionen regelmäßig wiederholen. Es hat sich gezeigt, daß es effektiver ist, die einzelne Position geduldig zu bearbeiten, um den Ausweichmechanismen vorzubeugen. Dasselbe ganzheitliche Muster auf der kontralateralen Seite provozieren, bis sich die Muskelkette im gekreuzten Muster richtig verbindet. Immer haben wir auf dem Axisorgan die physiologischen Krümmungen und die Scheitelpunkte der Krümmungen beobachtet.

3/ Druckpunktkombinationen

Die Patienten reagieren auf Druckpunktkombinationen sehr unterschiedlich. Wir vermuten, daß die Aktivität mit der Ausgangslage zusammenhängt. Wir müssen oft den vorgegebenen Gelenkwinkel ändern.

4/ Konsequente Behandlung zu Hause

Viele Eltern haben nicht Geduld und Fähigkeit, die Behandlung mit den Kindern regelmäßig zu wiederholen.

Schlußbemerkungen

Durch konsequente und regelmäßige Behandlung (mit den Eltern jeden Tag zu Hause und in der Ambulanz ein Mal in 14 Tage) zeigte sich bei geringeren Krümmungen (bis 20-25 Grad nach Cobb) eine Krümmungsbesserung (17 Grad nach Cobb). Bei größeren Krümmungen (45-50 Grad nach Cobb) wollen wir die Krümmungsprogredienz bremsen. Diese Patienten sind mit einem Cheneaukorsett versorgt.

Wir haben bei einigen Patienten Erfolge erreicht. Die Auswertung ist noch nicht beendet. Wir müssen noch bessere quantitative Untersuchungen machen und versuchen, die pathologischen Krümmungen besser zu analysieren und die Dokumentation auszuwerten. Es fehlt noch die rechtzeitige Früherkennung der Skoliose. Während der Pubertät ist es manchmal schon zu spät. Auch kleine Erfolge können Optimismus bringen.

Literatur:

H.Bauer: Idiopathische Skoliose im Schulalter und Neurophysiotherapie nach Vojta Ped. Kinderarzt S 1982 8683-690

J.Karch: Klinische Zeichen der lombosakralen Gegenkrümmung bei Skoliosenpatienten und der daraus resultierende aktive Korrekturaufbau

Krankengymnastik 41 (1989) Nr. 5189 S 467

J.Karch, Lehnert-Schroth CH: Klinische Zeichen der Lumbosakralen Gegenkrümmung bei Skoliosepatienten und daraus resultierende aktive Korekturaufbau

Krankengymnastik 12/89 S 1275 Rehabilitation

W.Schmidt: Die idiopathische Skoliose aus der Sicht der funktionellen Bewegungslehre (FBL)

Krankengymnastik 36 1984 S 2-10

V.Vojta: Das Vojta Prinzip, Springer, Berlin 1992

Anschrift der Autorin:

Hana Nováková

Verdunská 17, CS- 16000 Praha 6, Tschechien