

14.2.2013

erschienen in der österreichischen Ergotherapie-Zeitung

ABSTRACT

Der Tonus spielt in der Bewegungsentwicklung eine wichtige Rolle und wirkt sich folglich auch auf die Wahrnehmung aus. Nun wird in der Ergotherapie zumeist die Sensomotorik als Behandlungsschwerpunkt angegeben, was aber, wenn der Tonus auch in Hinblick auf persistierende Restreflexe die Ursache z.B. der Koordinations- oder auch Aufmerksamkeitsstörung ist? Lassen wir einmal den Gedanken zu, bei einem anderen Ursprung zu beginnen.

Basis der beschriebenen therapeutischen Intervention aus der ROTA-Therapie sind Rotationsbewegungen um die drei Körperachsen und um die Wirbelsäule unter der besonderen Berücksichtigung und Vermeidung von Reflexverhalten. Versteht man erst mal die Auswirkung einer wenig regulierten Körperspannung auf verschiedene Krankheitsbilder und kognitive Defizite, liegt es einerseits an der Adaptierung der Alltagssituation für die jeweilige Problemsituation und andererseits am Erlernen der wenigen, konkreten und einfachen Übungen.

Schon im Säuglingsalter können Alltagsgriffe und Drehbewegungen am Schoß schnell von der Mutter erlernt werden und wirken sich rasch positiv auf alle vegetativen Funktionen aus. Während und nach der Behandlung sind signifikante und messbare Veränderungen beim Patienten in der Tonusregulation beobachtbar, die sich in weiterer Folge im Blickkontakt, in der Aufmerksamkeit, dem aktiven und passiven Bewegungsausmaß und dem Schlafrhythmus mit positivem Effekt zeigen.

Das Zielorgan der neurophysiologischen Therapie ist das Gehirn, und dort die Bereiche, die die Bewegungsentwicklung und den für die Bewegung und Haltung notwendigen Muskeltonus regeln. Auch mit der Positionierung im Schlaf kann auf diese Hirnareale zugegriffen werden.

ARTIKEL

Der Gesunde Dreh mit Rotation zum Normotonus

Die positive Wirkung der Rotation um die 3 Körperachsen und um die Wirbelsäule ist prinzipiell keine Neuigkeit in der Behandlung von zentralen Koordinationsstörungen und Tonusproblemen. Versteht man allerdings das Prinzip der Wirkungskette im System einer unregulierten Körperspannung, so vergrößert sich die Zielgruppe, die von einer primären Tonusregulation im Behandlungsansatz profitiert. Aus dem ergotherapeutischen Setting sind es neben spastischen Erscheinungsbildern und Koordinationsproblemen im grob-, fein-, und grafomotorischen Bereich auch Aufmerksamkeitsdefizite, sozio-emotionale Schwierigkeiten, Schwächen in der Ausdauer und Aufrichtung sowie Raumwahrnehmungsprobleme.

DIE WIRKUNGSKETTE

Der Säugling beginnt sich mit Reflexen zu bewegen, sind diese reduziert oder übermäßig vorhanden (z.B. massiver Handgreifreflex, verbunden mit Zwicken im Alltag) entsteht ein Ungleichgewicht, das sich sofort als neue, für das Kind normale Bewegungsinformation im Gehirn abspeichert. D.h. der sensomotorische Cortex registriert die Hand hauptsächlich als Faust. Nun gilt es aber, die Funktionen der Hand auszubauen, wozu eine differenzierte Wahrnehmung der Finger und nicht nur der Faust notwendig ist. Als ErgotherapeutInnen arbeiten wir nun vermehrt an der Wahrnehmung und an der Funktion, welche Bedeutung hat aber der Tonus? Persistierende Reflexe wirken sich auch beim wachsenden Kind, ja sogar beim Erwachsenen auf die Tonussituation aus. Um bei oben begonnenen Beispiel zu bleiben, kann ein vermehrter Handgreifreflex schon mal zu einer verkrampften Stifthaltung führen. Der Tonus ist dabei wenig reguliert, wie man meist in einer hypotonen Haltung bei Tisch

beobachten kann. Wieviele Kinder stützen schon nach kurzer Zeit ihren Kopf am Tisch ab oder lehnen an der Tischkante? Ist es womöglich ein kompensatorischer Hypertonus, der Kinder dann zappeln und knien lässt?

Kurz, der Tonus von früh an wirkt sich auf die Wahrnehmung des eigenen Körpers aus und das wiederum auf die Qualität der Funktion.

Die Rota-Therapie (ein Konzept der deutschen Physiotherapeutin und Heilpraktikerin Doris Bartel) geht davon aus, dass durch Rotation, symmetrische und asymmetrische Positionen am Boden aber auch durch Alltagshilfen und Wahrnehmungsförderung im Mundbereich eine Normalisierung des Tonus als Basis für das weitere Funktionstraining bietet.

DIE DREHUNGEN

Mit einfach erlernbaren Drehbewegungen unter besonderer Berücksichtigung bzw. Vermeidung von Reflexverhalten erfährt der Körper eine koordinierte Bewegung im Raum mit harmonischen Übergängen. Man kennt es vom physiologischen Krabbeln. Die Erkundung des Raums ist bei mangelnder Koordination und Tonusproblematik oft schwer, was erneut zu Wahrnehmungsdefiziten führt, daher wechselt die Orientierung und Ausrichtung des Körpers bei den Übungen. Sei es von der Bauchlage in Rückenlage (Drehung um die Längsachse), vom Sitz in die Rückenlage (Drehung um die Querachse), usw... Um größere Herausforderungen gegen die Schwerkraft vorerst auszuschalten, weil dadurch kompensatorische Anspannungen entstehen können (z.B. Zunge rausstrecken,...), finden die Übungen ausschließlich am Boden statt.

Schon bei Babys kann die Mutter Rotationsübungen am Schoß erlernen, um frühzeitig auf die Problematik einzuwirken. Durch verschiedene, sich immer wiederholende Positionen (das sind: Bauchlage, Seitenlage, Rückenlage, Sitzen im Arm) wird Rotation um die eigenen Körperachsen im Raum erfahren, einhergehend mit der wichtigen Rotation der Wirbelsäule (Verdrehen von Schulter gegen den Beckengürtel). Es sind natürliche Impulse, die im Alltag sowieso vorkommen, hier in eine bestimmte Ordnung gebracht und über einen festgelegten Zeitraum ständig wiederholt. Im Alltag kann dies beim Windelwechseln, beim Tragen oder Lagern Eingang finden. Die Übungen an sich kommen gehäuft aber v.a. bei spastischer Bedrohung und Hypotonie zum Einsatz.

Zusätzliche Krankheitsbilder, die nach bisheriger Erfahrung sehr von der Therapie profitieren sind Morbus Down, Parkinson, Hüftdysplasie, Paresen,... Aber auch PatientInnen mit Verspannungen im Nacken- und Schulterbereich konnten schon von den Drehungen profitieren.

Während und nach der Rotation sind deutliche Veränderungen Richtung Normotonus zu bemerken. Dazu gehört auch die Zentrierung und Stabilisierung der Augen, was zu besserem Blickkontakt und Auge-Hand-Koordination führt. Oder auch ein verbessertes, harmonischeres Gangbild, das zu einer Entlastung der Hüfte, bei sonst starker Innenrotationstendenz führt. Nicht zu unterschätzen ist die Verbesserung der vegetativen Funktionen, die sehr oft in Zusammenhang mit Spannung und Entspannung stehen, z.B. Schlaf-Wach-Rhythmus, Verdauung,...

Leider gibt es noch wenig Forschung, warum gerade die Rotation so positiv auf die zentrale Tonusregulation wirkt, aber die Praxis zeigt, dass sogar asymmetrisch muskuläre Dysbalance wie Strabismus, Skoliose oder im weitesten Sinne die Rechts-Links-Schwäche dadurch veränderbar ist.

Wie sich die körperlichen „Schwachstellen“ aufs Lernen und auf die Belastbarkeit im Alltag auswirkt ist bekannt. Den nicht nur beim Wachsen oder einer hormonellen Veränderung kann man z.T. wenig Ressourcen für Konzentration oder motorische Anstrengung freiräumen, auch eine (Ver)Spannung im Körper kann ganz schön ablenken. Daher geht es neben den regelmäßigen Rotationsübungen auch um das Entstressen der Alltagssituation

DER ALLTAG

Anhand der Hypotonie kann der Zusammenhang gut erklärt werden. Je mehr nämlich bei geringer Körperspannung gegen die Schwerkraft in die Aufrichtung aktiviert und oftmals trainiert wird, desto mehr muss z.B. auf Reflexverhalten für eine angemessene Körperspannung zurückgegriffen werden. Der kompensatorisch zu hohe Tonus wirkt sich schließlich auf Bewegungsdosierung, Verhalten oder auch motorische Genauigkeit aus. Z.B. krallende Hände und Füße beim Balancieren.

Ziel ist es daher, eine muskuläre Entlastung anzubieten, damit die harmonische, koordinierte Bewegung bei den Übungen wieder Vorrang erhält. Es hat wenig Sinn, den Tonus zu regulieren, wenn im Gegenzug Reflexe trainiert werden, meist bei Überforderung.

Die Anstrengung, aufrecht und ruhig bei Tisch zu sitzen kann daher einfach vermieden werden, indem

die Sessellehne gut genützt wird, sprich nahe Positionierung des Sessels beim Tisch, oder auch eine abgeschrägte Tischfläche beim Schreiben, da der nach vor gebeugte Kopf dann nicht so stark gegen die Schwerkraft gehoben werden muss. Die Positionierung am Boden im Yoga- oder Schneidersitz bietet eine große Auflagefläche die ebenso als Entlastung genutzt werden kann, und von vielen Personen auch genutzt würde, wenn sie akzeptiert wäre.

Beim Kleinkind sind v.a. im Handling einige Dinge zu beachten. Der Griff unter die Achseln beim Hochheben löst häufig einen STNR (Symmetrisch tonischer Nackenreflex) oder TLR (tonischer Labyrinthreflex), auch beim Anziehen wird oft in ein Reflexmuster gearbeitet. Bei asymmetrisch, gedrehten Tragegriffen kann das Kind aber erneut eine koordinierte Bewegung an sich erfahren und diese im Gehirn abspeichern. Dies passiert dann den ganzen Tag über.

Beim Erwachsenen ist dieser Gedanke der Entlastung um Ressourcen für andere „Denk“prozesse zu haben gerade bei der Entwicklung von Büromöbel zu beobachten. Es gibt Konzepte, wo die halb liegende Position im speziellen Büromöbel zu einer Leistungssteigerung verhelfen soll.

THERAPIE IM SCHLAF

Nicht zu unterschätzen ist die Positionierung im Schlaf. Viele Leute berichten von Rückenschmerzen beim Aufwachen bzw. Aufstehen, wie kommt das, wenn doch der Körper im Schlaf Entlastung finden kann. Es gibt aber Muskelfasern, die auch im Schlaf, bzw. bei Ruhe aktiv sind und wesentlich an der Tonusregulation beteiligt sind. Folglich sind auch Schlafpositionen in einem Reflexmuster (z.B. extendierter Kopf, Kauerstellung,...) gar nicht mal so selten. Nun schläft man mehrere Stunden in vermutlich muskulärer Anstrengung und Dysbalance. Um auch nächtlich auf die Tonusregulation einzuwirken empfiehlt die Rota-Therapie eine Haltung namens Windrad, welche eine Rotation der Wirbelsäule und eine asymmetrische Ausrichtung mit sich bringt. Eine Position, die Reflexmuster quasi nicht zulässt. Alleine damit konnten schon viele belastende Nächte zu wohltuenden Ruhezeiten verwandelt werden.

ROTATION IN DER ERGOTHERAPIE

Bei vielen Aktivitäten fordern ErgotherapeutInnen von den PatientInnen auch Rotation bei verschiedenen Bewegungsübergängen ein. Die Umsetzung im Alltag, v.a. aber das Übungsprogramm der ROTA-Therapie bietet eine gute Ergänzung hinsichtlich Heimübungsprogramm. Hauptsächlich weil es einfache und unaufwändige Übungen sind und die Prinzipien im Alltag wirklich über mehrere Stunden Anwendung finden können. Z.B. Tragegriffe für Babys oder Arbeitsplatzgestaltung mit großer Unterstützungsfläche.

Die European Association of ROTA-Therapy (EARTH) ist übrigens auf der Suche nach Bachelor oder Masterstudiums Teilnehmer, die eine Studie in diesem Bereich im Rahmen ihrer Ausbildung machen wollen. Kontaktaufnahme über die Autorin des Artikels

Autorin:

Bettina Hutterer

Ergotherapeutin und Rota-Therapeutin

in eigener Praxis mit Schwerpunkt Kinder tätig

bettinahut@hotmail.com

www.wahrnehmen.at

www.rota-therapie.de