

Der Sehnenspannungskontrollreflex

Aufgabe des Hirnstamms, auch Reptiliengehirn genannt, ist die Grundsicherung unseres Überlebens. Durch ihn werden Reflexe wie z. B. Hungergefühl, Durst, Atemreflex oder das Blinzeln ausgelöst. Unter Stress, bei Angst oder übermäßiger emotionaler Anspannung wird über den Hirnstamm in Gefahrensituationen auch der Sehnenspannungskontrollreflex aktiviert. Interessant ist, dass wir bei starken Stressreaktionen keinen Zugang zum Frontalhirn haben, wo unser Bewusstsein sitzt. Wir können nicht mehr klar denken und vernünftige Lösungsstrategien entwickeln. Der Hirnstamm aktiviert den Sympathikus. Dieser wiederum leitet die Aussendung von Stresshormonen wie Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol ein. Das Adrenalin ist für die überlebenswichtige Kampf- und Fluchtreaktion zuständig. Es erhöht die Durchblutung des Herzens, der Lungen und der Muskeln in Armen und Beinen. Parallel dazu wird die Durchblutung des Gehirns und des Magen-Darmtraktes gedrosselt. Die vermehrte Blutzufuhr in den Extremitätenmuskeln steht nun für Kampf oder Fluchtreaktionen zur Verfügung. Der Körper ist in Alarmbereitschaft. Gleichzeitig wird der Sehnenspannungskontrollreflex ausgelöst. Auch er ist Teil des Systems, das unser Überleben sichert und bewirkt, dass sich die Muskeln und Sehnen auf der Körperrückseite verspannen. Besonders betroffen sind die Wadenmuskeln, Knie- und Nackenmuskeln. Man kann pauschal sagen, dass sich sämtliche Muskeln auf der Körperrückseite verkürzen, um den Körper auf Kampf oder Flucht vorzubereiten. In der heutigen Zeit werden wir mit vielen Stressoren konfrontiert. Genau das birgt auch die Gefahr, dass wir im Sehnenspannungskontrollreflex „stecken“ bleiben. Die Folge davon sind immer stärkere Verspannungen, in denen wir dauerhaft gefangen sind.

In meiner Praxis beobachte ich zunehmend, dass sich zentralnervöse, emotionale und mentale Belastungen in der Spannung der Muskulatur niederschlagen. Betroffen

ist nicht nur die Skelettmuskulatur, sondern auch die glatte Muskulatur der inneren Organe. Ein Lösen des Sehnenspannungskontrollreflexes führt zur Entspannung des vegetativen Nervensystems, was auch zu einer Beruhigung der Geistes- und Gemütslage führt.

Die Kinder wirken nach den Übungseinheiten stabiler und zentrierter. Ich rate deshalb auch Lehrern, die entsprechenden Übungen mit den Schülern am Morgen und vor Klassenarbeiten durchzuführen. Ich habe die Sequenzen so zusammengestellt, dass alle wichtigen Muskelgruppen gelöst werden. Der Spannungsaufbau sollte immer sanft (20% der Kraft des Probanden reichen völlig aus), fließend erfolgen.

Das Halten und Wahrnehmen der Spannung darf nie schmerzhaft sein, der Muskel sollte auch nicht zittern oder zu krampfen beginnen. In der Regel wird die Spannung ca. 10 Sek. gehalten. Ermuntern Sie den Übenden, während der Spannungsphase bewusst in den Muskel zu spüren.

Das Übungsmenü wird in einer dynamischen und in einer isometrischen Phase durchgeführt. Nehmen Sie gemeinsam mit dem Kind die auf den Bildern angegebenen Ausgangspositionen ein und führen Sie fünf langsame Bewegungen durch den gesamten Bewegungsradius aus. Nach dieser dynamischen Sequenz folgt die isometrische Phase, indem beide während der Übung einen Gegendruck aufbauen. Arbeiten Sie sich so durch den gesamten Bewegungsradius des Muskels. Ein solches Zeitlupentraining aktiviert 100% mehr Muskelfasern. Diese Phase ist besonders wichtig, denn jetzt lösen sich die hypertonen (verspannten) Muskeln und der Sehnenspannungskontrollreflex wird aufgelöst. Außerdem profitiert das Kind in seiner propriozeptiven und kinästhetischen Wahrnehmung. Der Muskeltonus reguliert sich, das Kind kann ruhiger und aufrechter sitzen.

Übungsmenü nach Stephan Heinz zum Lösen des Sehnenspannungskontrollreflexes

Lösen der vorderen Schienbeinmuskulatur und der Wadenmuskulatur

Die Übungspartner stehen hintereinander. Der hintere Partner legt seine Hände auf die Schultern des vorderen.

Nun soll dieser langsam auf die Zehenspitzen rollen und wieder zurück auf die Fußsohle (5-mal wiederholen). Dann 5-mal auf die Fersen aufrollen. In der isometrischen Phase übt der Hintermann sanften Druck auf die Schultern des Vordermannes aus, während dieser die Übungen ausführt.

Ziele der Übung:

- Befreiung und Entspannung der Schienbein- und Wadenmuskulatur. Dies ist besonders wichtig bei Kindern, die viel auf den Zehenspitzen laufen.
- Verbesserung der Haltungskontrolle und des Muskeltonus
- Stimulierung des Gleichgewichts
- Stärkung der Fußmuskulatur
- Entspannung bei unruhigen Beinen

Variationen der Übung:

- Die Übung mit geschlossenen Augen durchführen, um das Gleichgewicht und die Tiefensensibilität zu schulen.
- Die Übung auf einem Bein ausführen, um das Gleichgewicht noch mehr herauszufordern.
- Die Übung in der Hockposition ausführen zur Dehnung von Oberschenkel- und Rückenmuskulatur.
- Der Kopf wird nach vorne Richtung Brustbein geführt. Verstärkte Dehnung für Nacken- und Rücken-, Arm- und Schultermuskulatur.
- Ein Partner geht in die Hockstellung, der andere steht und zieht den Partner an den Händen, so dass dieser auf die Zehenspitzen rollt und zurück auf die Ferse. Dadurch wird das Sprunggelenk mobilisiert und der Sehnenkontrollreflex aufgelöst.

Der Fechter

Eine sehr komplexe Übung, die wichtige Muskelgruppen dehnt und aktiviert.



- Beide Partner stehen nebeneinander.
- Die Fußaußenkanten des inneren Beins berühren sich und weisen nach vorne.
- Das äußere Bein ist gebeugt, die Füße zeigen zur Seite.

- Beide Arme sind gestreckt. Die Partner umfassen ihre Hände innen, so dass sie sich stabil halten können.
- Der Kopf wird zur äußeren Hand gedreht, so dass die Augen über die Fingerspitzen hinausschauen können.
- Nun ziehen sich die Partner in sanften Schaukelbewegungen abwechselnd nach innen und nach außen.
- In der isometrischen Phase leistet der Partner, der gezogen wird, sanft Widerstand.

Ziele der Übung:

- Befreiung und Entspannung der Lendenmuskulatur, die für das aufrechte Sitzen und Gehen besonders wichtig ist.
- Dehnung der Schulter- und Armmuskulatur, dies fördert unter anderem die Feinmotorik
- Dehnung der Nackenmuskulatur
- Aktivierung der Kernmuskulatur zur Verbesserung der Stabilität des Rumpfes

Schieben und Drücken

Diese Übung stärkt den gesamten Schultergürtel und die Brustwirbelsäule. Sie unterstützt das aufrechte Sitzen und fördert vor allem die Feinmotorik.



- Beide Partner stehen sich gegenüber. Das vordere Bein ist gebeugt, das hintere Bein gestreckt.
- Die Partner legen die Handflächen aneinander und schieben und drücken diese abwechselnd nach vorne und hinten.
- In der isometrischen Phase wird ein leichter Widerstand aufgebaut, um den Partner zu hindern, dass er die Arme wegschieben kann.

Ziele der Übung:

- Dehnung der Schultern
- Mobilisierung der Brustwirbelsäule
- Dehnung der Wadenmuskeln
- Aktivierung der Gehirnhälften

- Verbesserung der Tiefensensibilität
- Training der Kraftdosierung
- Heranführen an eine gute Feinmotorik

Das U-Boot

Diese Übung entspannt den gesamten Nacken - und Schulterbereich und hilft Kindern, die zu Blockaden in der Halswirbelsäule neigen.

- Die Partner stehen sich gegenüber und fassen sich über Kreuz an einer Hand.
- Die freie Hand ruht auf der Schulter des Partners.
- Nun ziehen die überkreuzten Hände nach unten, die andere Hand massiert die Schulter des Partners.
- Während der Massage den Kopf nach links und rechts drehen.

Ziele der Übung:

- Entspannung der Schulter- und Nackenmuskulatur
- Aktivierung der Handmuskulatur
- Verbesserung der Fähigkeit, den Kopf zu rotieren
- Integration tonischer Nackenreflexe
- Hilfestellung für Kinder, die viele Fehler beim Abschreiben von Tafel oder Buch machen

Spannung abbauen

Wenn sich das Kind sehr angespannt fühlt, an viele Dinge denken muss und keine Kraft hat, sich auf die eigentlichen Aufgaben zu konzentrieren, kann diese Übung helfen, Ballast abzuwerfen. Die Hände so fest Hände zu Fäusten ballen, als ob eine Zitrone ausgequetscht werden soll. Diese Spannung jetzt halten und die Arme im Ellenbogengelenk anwinkeln. Dann versuchen, die Unterarme hinter dem Rücken zusammenzubringen und dabei im eigenen Rhythmus ruhig weiter atmen. Nach 15 Sek. die Spannung plötzlich loslassen und fühlen, wie alle Anspannung abfließt.

Progressive Muskelentspannung

Die progressive Muskelentspannung ist ein Entspannungsverfahren. In meiner täglichen Arbeit mit Kindern schätze ich sie, da sie, neben der Entspannung, die Kinder auch schult, ihre Aufmerksamkeit und Konzentration gezielt auf den Körper lenken zu müssen. Gerade Kinder mit einem aktiven Sehnenkontrollreflex profitieren von diesem bewährten Entspannungsverfahren.

Die Methode übt Anspannung und Entspannung. Durch das Erleben des Unterschiedes stellt sich recht schnell ein tiefes Entspannungsgefühl ein. Für die Übungen ist es wichtig, dass man immer wieder mit demselben Anleitungstext arbeitet. Über den Gewöhnungseffekt stellt sich eine noch tiefere Entspannung ein, und Kinder lieben ohnehin rituelle Wiederholungen. Die Übungen werden am besten auf einer Matte oder Decke liegend auf dem Boden durchgeführt.

Bevor Sie mit der eigentlichen Übung beginnen, demonstrieren Sie dem Kind, wie Sie Ihre Faust anspannen und anschließend entspannen. Lassen Sie das Kind diese Übung nachmachen. Es soll Ihnen dann schildern, was es wahrgenommen hat.

Ich habe die Muskelgruppen in eine kindgerechte Geschichte verpackt.

Besprechen Sie unbedingt nach der Übung, was das Kind gespürt und wahrgenommen hat.

Die progressive Muskelentspannung wirkt sich hervorragend auf die Aufmerksamkeit und das Konzentrationsvermögen des Kindes aus, da sie die Selbstwahrnehmung des Kindes differenziert und steigert. Durch das bewusste An- und Entspannen der Muskulatur lernt das Kind, seine Muskeln willentlich und ökonomisch zu koordinieren. In meiner Praxis beobachte ich auch, dass die Kinder nach den Übungen emotional ausgeglichener sowie konzentrierter sind.



Stephan Heinz

Marktstr. 21
36037 Fulda
Tel. 0661 2000
stephanheinz@gmx.de
www.stephan-heinz.de

