

für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

nach **Dr. h.c. S. Codoni**

Informationen für Logopäden/innen, Patienten und Angehörige

Produktdefinition

Anwendung

Einsatz des Trainers

Durchführung des Trainings

Kontraindikationen

Dr. h.c. S. Codoni

Dipl. Logopädin EDK/MAS CFKSc

Lehrbeauftragte

Dr. P. Hinz-Heise

Fachzahnärztin für Kieferorthopädie

Dr. Hinz Dental-Vertriebsgesellschaft

Produktdefinition

Der LWZ-Trainer ist ein Hilfsmittel, das in den medizinischen Fachgebieten

- ➔ Logopädie
- ➔ Zahnmedizin und Kieferorthopädie
- ➔ Pädiatrie
- ➔ HNO und Phoniatrie
- ➔ Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

unterstützend eingesetzt wird. Im Rahmen der logopädischen und myofunktionellen Therapie kann er ab dem 4. Lebensjahr in der Prävention, Prophylaxe und Therapie insbesondere bei orofazialen Dysfunktionen zur Anwendung kommen.

Der LWZ-Trainer wurde in Zusammenarbeit mit Dr. h.c. Susanne Codoni im Dr. Hinz Fachlaboratorium für Kieferorthopädie, Herne, entwickelt. Herstellung und Vertrieb erfolgen in Deutschland über die Dr. Hinz Dental-Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG, Herne.

Der LWZ-Trainer wird aus einem elastischen Silikon hergestellt, ist konfektioniert und liegt bis dato für das Wechselgebiss vor. Er kann für das Milchgebiss individuell gekürzt werden (Skalpell/Silikonschleifer). Die Lieferung erfolgt in einer Hygienebox mit Gebrauchsanleitung.

Durch seine grazile Form, seine einfache Handhabung und seine „Unsichtbarkeit“ beim Tragen weist er eine hohe Akzeptanz auf.

Der LWZ-Trainer ist ein Hilfsmittel, das bei korrekter Zungenruhelagenposition einen vollständigen Lippenschluss ermöglicht.

Ziele der Anwendung

- ➔ Anregung der korrekten Funktion der gesamten orofazialen Muskulatur
- ➔ Verbesserung des Mundschlusses und Förderung der gesunden Nasenatmung
- ➔ Reduzierung des erhöhten Speichelflusses
- ➔ Spontane Verbesserung der Aussprache (v. a. hörbar bei S, SCH, Z und interdental gebildeten Lauten wie L, N, D, T)
- ➔ Unterstützung beim Abgewöhnen von Habits

Prinzipielles zur Anwendung

Der LWZ-Trainer wird nach einem bestimmten Übungsschema (siehe Trainingsprogramm) eingesetzt. Er ist nicht für den Dauergebrauch konzipiert. Während der Nacht kommt er nicht zur Anwendung. Die Übungen sollten nach Anleitung und bei kleineren Kindern nur unter Aufsicht durchgeführt werden. Der LWZ-Trainer ist für eine beschränkte Tragedauer von ca. drei bis sechs Monaten konzipiert zur Unterstützung in der Prophylaxe und/oder Behandlung von orofazialen Störungen (z. B. Dysfunktionen von Lippen, Zunge, Artikulationsstörungen). Er wird unter Anleitung und in Anwesenheit einer Erwachsenen/Erziehungsberechtigten nach einem individuell zu erstellenden Schema konsequent getragen. Die korrekte Funktion der orofazialen Muskulatur wird angeregt, der Mundschluss verbessert sich und die gesunde Nasenatmung wird gefördert.

Der LWZ-Trainer ist vor dem ersten Gebrauch und nach jeder Anwendung zu reinigen, mit kaltem Wasser abzuspülen und in der offenen Box aufzubewahren. Es empfiehlt sich, den Trainer in monatlichen Abständen auszukochen.

Lippen-Wangen-Zungentraining

- ➔ zur Korrektur von orofazialen Fehlfunktionen der Zunge, Lippe, Artikulation, Dyskinesien in der logopädischen Therapie
- ➔ zur Ergänzung der kieferorthopädischen Behandlung
- ➔ bei Kindern mit Morbus Down-Syndrom (oft Mundatmung mit eingeschränkter Speichelkontrolle, hypotone Spannung der Lippen- und Zungenmuskulatur)
- ➔ bei Kindern mit craniofazialen Fehlbildungen (inkl. Lippen-Kiefer-Gaumenspalten)
- ➔ bei körperlich behinderten Kindern mit dysarthrischen Störungen
- ➔ bei rezidivierenden Tubenbelüftungsstörungen, die mit Mundatmung einhergehen
- ➔ bei funktionellen Stimmstörungen (hypotone Spannung der orofazialen Muskulatur löst häufig eine sekundär-hypertone Spannung der Kehlkopfmuskulatur und des Schulter-Nackensbereiches aus)

Mögliche Anwendungen bei Erwachsenen

- ➔ bei Schlaganfall-Patienten mit und ohne Facialis-Parese: zur Stimulation der orofazialen Muskulatur und des Schluckablaufes
- ➔ bei ALS-Patienten zur möglichst langen Erhaltung der orofazialen Funktionen
- ➔ bei Parkinson- und MS-Patienten: zur Förderung der Funktionen und muskulär ausgeglichener Tonusverhältnisse im orofazialen Bereich
- ➔ bei Patienten, bei denen durch die Wirkung von Medikamenten eine offene Mundhaltung hervorgerufen wird

Die richtige Handhabung



Der LWZ-Trainer hat spezielle Griffmarkierungen auf beiden Seiten



Der LWZ-Trainer wird mit Hilfe der Griffmarkierungen in den Mund eingesetzt bzw. entfernt

Die richtige Positionierung



Aussparung für das Lippenbändchen im Oberkiefer spitz

Das Schild berührt die Zähne

Aussparung für das Lippenbändchen im Unterkiefer rund



Die Aufbisse befinden sich zwischen den Backenzähnen

Die Wirkungsweise



Die Zunge bewegt sich
in Richtung
Zungenruhelagepunkt



- ➔ Aufbisssteg für die Zähne stabilisiert und ermöglicht eine Ruhigstellung des Unterkiefers und Nackenaufrichtung, verhindert unerwünschte Unterkieferbewegungen und begünstigt eine korrekte Platzierung der Zunge am Ruhelagepunkt
- ➔ der Steg fördert die Ruheschwebelage der Zahnreihen zueinander (verhindert während des Tragens Zähnepressen und Zähneknirschen)
- ➔ das Abstützen der Zähne auf dem Steg und das Schild im Mundvorhof führen zu einer korrekten Platzierung der Zungenspitze an der papilla incisiva (gelingt in der Regel)
- ➔ die korrekte Platzierung der Zungenspitze generiert den erwünschten Wachstumsimpuls für den Oberkiefer und initiiert gleichzeitig das funktional-reguläre Bewegungsmuster der Zunge in der oralen Phase des Schluckaktes
- ➔ die korrekte Platzierung der Zungenspitze unterstützt eine korrekte Lautbildung und wirkt zudem einer multiplen Interdentalität entgegen
- ➔ Das Schild im Mundvorhof bedeckt die Zähne und inhibiert periorale Habits (z. B. „Lippensaugen“)

Das Trainingsprogramm – schrittweise Durchführung

Die Wirkungsweise des LWZ-Trainers ist sehr effektiv. Daher ist es sehr wichtig, die Übungssituation präzise zu erklären, sorgfältig einzuführen, die Anwendung therapeutisch zu begleiten und zu kontrollieren. Für jeden Patienten wird ein individuelles Vorgehen beim Üben festgelegt.

Die Basis ist das Schema, wie es im Therapiekonzept der körperorientierten Sprachtherapie k-o-s-t® – beschrieben in Säule 3 „Kommunikation“ – gehandhabt wird. Die Basis ist hier wiederum der gut informierte Patient bzw. sein Umfeld.

Wie bei der Durchführung einer myofunktionellen Therapie ist es beim Einsetzen des LWZ-Trainers wesentlich, dass jeder Anwender das Übungsschema systematisch aufbaut und gestaltet, dass Fortschritte sichtbar und kontrollierbar werden. Ebenso ist wie bei der Durchführung der myofunktionellen Therapie auf eine aufrechte Körperhaltung zu achten.

Die Basisstruktur des Trainingsprogramms

1. Setting/Klären der Ausgangssituation

- ➔ Kommunikationsregeln festlegen (Rolle des Erziehungsberechtigten/Erwachsenen, des Therapeuten, des Patienten)
- ➔ Vorgehen beim Üben klären (wer macht was, wie, wann, wo?)
- ➔ Gebrauchsanweisung und Reinigung instruieren
- ➔ Wirkungsprinzip erläutern
- ➔ Systematisches Steigern der Anwendungsdauer, angepasst an die Bedürfnisse und Möglichkeiten des Patienten

2. Zielbestimmung mit den drei EEE-s und nach dem SMARTer-Prinzip ^{1,2)}

¹⁾Donebadian, A. (2003). An Introduction to Quality Assurance in Health Care. New York: Oxford University Press.

²⁾Seedhouse, D. (2009). Ethics The heart of Health Care.

Das Ziel muss sein:

- e**fficacy – tauglich (angepasst an Situation)
- e**ffectiveness – wirkungsvoll
- e**fficiency – wirtschaftlich (Dauer, Kosten)

Es hat den Anspruch:

- S** (specific) – individuell
- M** (measurable) – messbar
- A** (attainable) – erreichbar
- R** (relevant) – zutreffend
- T** (timely) – zeitlich überschaubar
- e** (evaluable) – evaluierbar
- r** (re-evaluatable) – nachvollziehbar zu sein

3. Strategische Vorgehensweise/Abstimmung mit beteiligten Partnern

Die strategische Vorgehensweise leitet die Möglichkeit für die nachfolgende Qualitätskontrolle ein. Dabei sind Fragestellungen zu klären wie z. B.: Woran lässt sich erkennen, dass das vereinbarte Ziel erreicht wurde? Ist das Ziel erreichbar, sichtbar, hörbar, spürbar?
WICHTIG für Logopäden: Instruktion der Erziehungsberechtigten für das LWZ-Training

4. Qualitätskontrolle

In der Qualitätskontrolle bei jeder Sitzung kann gemeinsam überprüft werden, was besonders gut funktioniert hat, was nicht, welche Teilschritte weggelassen werden können. Vor allem muss jedes Mal geklärt werden, woran beim nächsten Schritt zu denken ist. Zur Dokumentation und Qualitätsüberprüfung ist es zu empfehlen, gezielt Fotos oder Videos einzusetzen, um die Veränderungen zu erfassen.

Das tägliche Training

Das Üben mit dem LWZ-Trainer sollte prinzipiell Spaß machen. Beim täglichen LWZ-Training ist konsequent auf eine korrekte Körperhaltung (stabiler Rumpf, Füße im Kontakt mit dem Boden) und eine Nackenaufrichtung zu achten. Es ist zu empfehlen, vorgängig sehr kurz, dafür regelmäßig tonisierende Übungen durchzuführen (z. B. mit Kreisel, Wippe, Trampolin, ausgewählte k-o-s-t®-Stimulationen). Möglicherweise benötigt der Patient Zeit, um sich mit Vorübungen an den LWZ-Trainer zu gewöhnen. Es ist wichtig, dass hier genügend Spielraum einkalkuliert wird, damit der Patient bereit ist, diesen Trainer in den Mund zu nehmen.

Beim Tragen des LWZ-Trainers muss naturgemäß auch geschluckt werden. Möglicherweise sind Vorübungen ohne Trainer durchzuführen, um den angesammelten Speichel zu kontrollieren (z. B. Speichel sammeln und schlürfend und geräuschvoll „nach hinten ziehen“) und um das physiologische Schluckmuster anzubahnen. Erst danach kann das effektive LWZ-Trainingsprogramm zusammen mit dem Schlucken geübt werden. Das Steigern der Intensität ist abhängig von der Fähigkeit des Patienten, physiologisch korrekt zu schlucken und die aufrechte Sitzhaltung beizubehalten.

Das tägliche Training wird in kleinen Intervallen aufgebaut und sukzessive gesteigert – beginnend mit einer halben oder einer Minute –, abhängig davon, wie erfolgreich die Übung durchgeführt wird. Es ist wenig sinnvoll, ein rezeptartig aufgebautes Schema als verbindliche Vorlage vorzugeben. Die individuellen Vorgehensweisen der Therapeuten sind zu berücksichtigen und sollten an die Möglichkeiten des jeweiligen Patienten angepasst werden. Wesentlich ist die konsequente Einhaltung der Grundstruktur und das ebenso konsequente Führen eines Verlaufsprotokolls mit den Übungsanleitungen.

Kann in Wochenintervallen die Intensität gesteigert werden, wird bis zu einer täglichen Trainingszeit von 20-25 Minuten geübt und langsam in den gleichen Schritten wieder abgebaut. In einem solchen Fall (nach bisheriger Erfahrung sehr selten) ist das LWZ-Grundprogramm in drei Monaten absolviert. In jedem Fall ist ein individuell angemessenes Erhaltungsprogramm durchzuführen.

Bissspuren und Beschädigungen des Aufbiss-Stegs weisen darauf hin, dass der Patient Probleme mit der Druckdosierung hat (zu fest/zu schwach). Bei deutlichen Einbissen mit Rissen im Steg ist das Gerät umgehend auszutauschen.

Ergänzende Übungen mit dem LWZ-Trainer

Ergänzende Übungen können während des Tragens das Training angenehmer gestalten. (Beispiele siehe unten) Sie fördern in kurzer Zeit in erheblichem Maße das koordinierte Muskelspiel. Wesentlich dabei ist, dass beim Durchführen dieser Übungen der LWZ-Trainer korrekt getragen wird (anfänglich sehr schwierig und „springt“ – zur Erheiterung aller Beteiligten – in hohem Bogen aus dem Mund). Die folgenden Übungen sollten mehrmals hintereinander ausgeführt und das Tempo variiert werden.

Beispiele:

- ➡ Wangen aufplustern und aufgebläht halten, loslassen
- ➡ Kutscher-R oder Lippen flattern
- ➡ Lippen leicht öffnen und schließen
- ➡ O- und U-Lippe aufblasen, halten, lockerlassen, wiederholen
- ➡ „Rüsselbildung/Schnute“ mit den Lippen formen, halten, lockerlassen, wiederholen
- ➡ Lippen fest aufeinanderpressen und lockerlassen
- ➡ Pfeifähnliches Geräusch erzeugen
- ➡ Kuss-Stellung des Mundes und anschließend Lippen mit Geräusch öffnen

Bei allen Übungen ist das Prinzip identisch:

Spannen – Halten der Spannung – Entspannen – Wiederholen – Pause – Wiederholen

Kontraindikationen

Vorsicht: Bei komplexen Zahnstellungs- und Kieferanomalien (z. B. Klasse III, Kreuzbiss, große sagittale Stufe) sollte ein Kieferorthopäde hinzugezogen werden.

- ➡ Bei Zahnstellungen, die durch ihre Form keinen Mundschluss zulassen