



Iven & Iven-Finkbeiner OHG  
Neumühleweg 9 \* 72270 Baiersbronn  
07442 / 81138 \* [info@gabriele-iven.de](mailto:info@gabriele-iven.de)



# Logopädie

## In der interdisziplinären Versorgung von Kindern mit LKG

Oder „Therapie von Kindern mit LKG als  
interdisziplinäre Aufgabe“



## Gabriele Iven

46 Jahre Logopädin  
Castillo Morales<sup>®</sup> Lehrtherapeutin  
Padovan-, Gordon-Familientherapeutin  
Hypnotherapie-Ericson, Coblenzer

# Therapiezentrum Baiersbronn

- Interdisziplinäre Therapie
- Intensivwochen
- 8 Logopäden
- 4 Physiotherapeuten
- 11 Ergotherapeuten
- 8 Büroangestellte
- Seminare & Therapiematerial
- Über 20 Jahre Zusammenarbeit mit der Uni-Klinik Tübingen, seit 2015 in freier interdisziplinärer Praxis mit Kieferorthopädie und Osteopathie in Tübingen



# Intensivwoche

- Täglich 3 Therapien für die Dauer einer Woche
  - Logopädie
  - Physiotherapie
  - Ergotherapie
    - Ausnutzen des Synergismus

# Zahlen (seit 2002)

- 1443 Kinder mit LKG
- 388 Kinder mit Pierre Robin Sequenz
- 92 Kinder mit 22q11 (Veluminsuffizienz)
- 20 Kinder mit Francescetti Syndrom
- 18 Kinder mit Nager Syndrom
- Einige Kinder mit Apert und Crouzon Syndrom
- Goldenhar und Moebius Syndrom

# Sprache

- Sprachverständnis
- Wörter
- Wortschatz
- Grammatik
- Syntax

# Sprechen

- Atmung
- Schluckfunktion
- Gaumensegelfunktion
- Stimme
- Artikulation
- Mundmotorik

# Vorraussetzungen für Sprache und Sprechen

- Hören
- Taktil-Kinästhetik
- Gleichgewicht
- Bewegung
- Hirnreifung
- Saugen, Kauen, Schlucken
- Schreien
- Lallen – Einüben von Lauten und Silben

# Pränatale Auswirkungen bei LKG

Pränatal 12 .Wo	Mundschluß	Kein Lippenkontakt
Prä 13. Wo	Schluckvorgang durch Lippenkontakt	Kein Zungenkontakt beim Schlucken
Prä 29. Wo	Rhytm. Saugen	Kein/wenig Saugen Zunge passiv

# Postnatale Auswirkungen bei LKG

- Bessere Wahrnehmung im Mund als Hand
  - Synergie von Lippen und Zunge gestört
- Schlucken
  - Gaumensegelanspannung fehlt
- pharygealer Schluckvorgang unkoordiniert
- Gähnen
  - Heben des Velums fehlt
- Saugen
  - Vorgang schwach/unmöglich, pathologische Zungenbewegungen
- Nahrungsaustritt aus der Nase
  - (triggert auch Luftstromlenkung)
- Ab 5. Monat
  - Blasen gegen Lippen fehlt

# Probleme bei Kindern mit LKG

- Nahrungsaufnahme
- Gewichtszunahme
- Höreinschränkungen
- Entwicklungsverzögerung
- Luftstromlenkung
- Verspäteter Sprachbeginn
- Nasalität

# Saugen

- Multisensorischer Integrationsprozess
- (Piaget, Ayres, Grimm u.a.) Grundlage für die normale Entwicklung der physiologischen Grundbedingungen aller Lernerfahrung
- Die wichtigsten Basissysteme: das vestibuläre, das propriozeptive und das taktile System

# Kauen

- Verfeinerung und Ausreifen der Bewegungen
- Bessere Koordination der Funktionen
- Weiterentwicklung des taktil-kinästhetischen Systems
- Kauen bringt den Unterkiefer nach vorne

# Schlucken

- Ausreifen des Schluckmusters zwischen 2 und 4 Jahren
- Beibehalten des infantilen Schluckmusters stört die Kieferentwicklung
- Zungendruck in den Oberkiefer: auf die Dauer zu wenig Druck der Zunge in OK und damit Mittelgesichtshypoplasie
- Sprechen: der Zungendruck muss auch in den OK

# Logopädin als Ergänzung zum Kieferchirurg und zum Kieferorthopäden

- Beratung beim Neugeborenen:
  - Prognose für die Entwicklung, besonders bzgl. Sprachentwicklung
  - Beratung bei der Flaschenernährung oder evtl. beim Stillen
  - Später Übergang zur breiiger Kost
  - Vorsorge für die Ohrbelüftung
  - Therapiemöglichkeiten bzw. Therapienotwendigkeit
- Beratung mit 6 Monaten
  - Luftstromlenkung
  - Saugen in aufrechter Position

# Frühbehandlung im 1. Jahr

- Stimulationstherapie zur Verbesserung der Gesichts- und Mundmuskulatur
- Verbesserung des Saugens
- Verbesserung der taktil-kinästhetischen Wahrnehmung und des allg. Muskeltonus: Mund, Gaumensegel und Körper
- Vertiefung der Atmung
- Einüben der Luftstromlenkung durch den Mund
- Korrekte Lautproduktion

Es ist nicht nur wichtig, *dass* das Baby trinkt, sondern auch *wie*!

- Finger-feeder, möglichst nicht sondieren
- Playtexflasche
  - Unterdruck
  - Unterkieferbewegungen
  - Nackenbeugung
  - Große Auflagefläche für die Lippen
  - Später: aufrecht trinken

# Therapieinhalte

- Physiotherapeutische Konzepte
- Castillo Morales Konzept
- Padovan-Konzept
- Verhaltenstraining zum Blickkontakt, zur Nachahmung
- Lautanbahnung zu bestimmten Stimulie

# Probleme ohne Prävention

- Falsche Luftstromlenkung
  - Nasenweg ist getriggert
  - Eltern sind stolz auf frühes Naseputzen
  - Willentliche Steuerung noch nicht möglich
- Artikulationentwicklung ist falsch getriggert
  - Rachenlaute kommen vor Alveolarlauten
  - Explosivlaute sind nicht möglich – wird kein Luftstau gebildet
- Zunge liegt zu viel im Unterkiefer
  - Wenig Zungenbeweglichkeit
  - Zunge hypoton
  - Fehlt Druck im Oberkiefer

# Vorteile der Frühbehandlung

- Verbesserte Atmung
- Mandibula- und Zungenposition physiologisch
- Stabilere Atmungssituation post OP
- Kürzere Therapiezeiten
- Schnelleres Lernen
- Verhinderung von Sekundärpathologien
- Keine Sprachentwicklungsverzögerungen
- Positiver Einfluß auf Kiefer- und Mittelgesichtsentwicklung und damit auf „Platz“ im Rachenraum

# Persistierende Probleme

- Mundatmung
- Einschränkungen der Mimik und Kaumuskulatur
- Schluckfunktionsstörung, fehlender Zungendruck
- Rhinophonien
- Sigmatismen und Schetismen
- Teilleistungsstörungen
- Nicht auszuschließen: wiederkehrende Schlafapnoen (bei PRS)

# Zungendruck im Oberkiefer

- Notwendig für Oberkiefer- und Mittelgesichtswachstum
  - Wichtig bei Artikulation und beim
    - Schlucken
- Studie (Haferkamp) nach Prof. Dr. Dr. Engelke
  - Kinder ohne Problematik, Alter 3 – 6 Jahre:
    - Zungendruck beim Ansaugen von Flüssigkeit 160-180 mb
  - Kinder mit LKG, Alter 3 – 6 Jahre
    - Zungendruck beim Ansaugen von Flüssigkeit 60 -80 mb

# Einfluss von Zungendruck

- Bedeutung bis Ende des Wachstums
- Dysgnathie-Operationen
  - Erfolg rezidiert,
    - wenn Zungendruck nicht ausreicht oder
    - In die falsche Richtung aktiviert
- Das bedeutet u.U.
  - Mund- und Zungenübungen bis 18 Jahre
  - Zischlaute (S/SCH/) lange fehlerhaft

## Castillo Morales: (1998)

- Funktion: jede Aktivität und jede Veränderung
- *Die Funktion ist der gemeinsame Nenner, der die einzelnen Teile des orofacialen Komplexes miteinander verbindet und zu einem dynamischen System macht, durch das koordinierte Aktivitäten ermöglicht werden*

# Elemente der Funktion:

- **Bewegung:** a) sichtbar b) biochemische Reaktionen im Innersten der Organgewebe
- **Materie** (Knochen, Muskeln, Gelenke, Sehnen, Organzwischenräume, Rezeptoren, Nerven)
- **Zeit** vom Beginn bis zum Ende der Funktion

- **Raum** Materie und Bewegung brauchen einen gewissen Raum
- **Energie** erforderliche Kraft
- **Regulierung** innere und äußere Reize müssen sortiert, verarbeitet und adäquat darauf reagiert werden
- **Gleichgewicht** harmonisches Zusammenspiel zwischen den Elementen
- *Eine Störung an einem Teil des orofacialen Komplexes stört das Gleichgewicht des gesamten Organsystems.*

# Form wirkt auf Funktion und umgekehrt

- *Jedes Organ formt sich selbst durch eine harmonische Funktion. Beisp. Gaumen*

# Bestandteile der Orofacialen Regulationstherapie nach Castillo Morales

- Stimulation der orofacialen Funktionen durch:
  - facilitierende Körperlagen und –haltungen
  - individuell abgestimmte Übungen

# Techniken des Castillo Konzeptes

- **Berührung:** mit den Fingerspitzen oder Handfläche – *freie Nervenendigungen und Merksche Tastscheiben*
- **Streichen** fest, langsam vom Punktum fixum zum Punktum mobile – *Haarwurzeln – Aktivität nur während des Streichens*
- **Zug** sanft, langsam – *Muskelspindeln und Gelenke - Propriozeption*
- **Druck** sehr genau, bestimmte Richtung, fest – *Pacini-Körperchen, Meißnersche Tastkörper – schnelle Adaptation*
- **Vibration** intermittierender Druck – wichtigste Technik – Tonus senkend oder erhöhend

# Das Castillo Morales Konzept

- Ist geeignet für Kinder im 1. Lebensjahr (meine persönliche Meinung)
  - Danach ist es zu passiv
  - Ab dem jugendlichen Alter ist es wieder geeignet, bei regelmäßiger Anwendung durch einen Therapeuten – es enthält keine Übungen zum eigenen Üben
- Enthält auch die Therapie mit Gaumenplatten, die machen Sinn bei Kindern mit LKG:
  - Wenn das Milchzahngewebiss komplett ist
  - Zur Vorbereitung auf KFO
  - Zur Zungenstimulation in eine bestimmte Richtung

# Gaumenplatten für Kinder mit LKGS

- Nicht nur Trinkplatte!
- Als kieferorthopädisches Gerät
  - Zunge aus der Spalte halten
  - Kieferbogen herstellen
  - Spalte verschmälern
  - Bessere OP-Bedingungen
- manchmal zum besseren Trinken
- Müssen gut gemacht sein.....

# Übungen

- Vorbereitung – Modellieren
- Auslösen von Muskelkontraktionen –  
Bewegungen
- Stimulation der motorischen Zonen

# Das Padovan-Konzept

- Körperübungen
- Mundübungen
  - Gleiche, sich wiederholende Übungen
  - Sowohl passiv, als auch aktiv

# Sprache ist Ausatmung



- Das Ausblasen kann man schon früh lernen.
- Spaltkinder gewöhnen sich eine falsche Luftstromlenkung an.
- Das Velum kann man schlecht bewusst bewegen.

# Gaumensegelübungen



- Sie dienen auch der Ohrbelüftung
- Reflektorisches Schlucken: Heben des Zungenrückens gegen das velum

# Saugen



- Das Saugen, hier mit einem ganz dünnen Silicon-Schlauch (Sonde) durch einen „Trainer“ gezogen, trainiert alle Mund- und Zungenmuskeln

# Korrektur der Rhinophonie

besser Prävention als Korrektur

- Gaumensegelübungen
- Übg. zur Verbesserung der Mundmotorik
- Artikulationsübungen
- Hörtraining

# Korrektur des Schluckmusters

besser die zeitlich normale Entwicklung unterstützen

- Erfordert konsequentes Üben
- Hohe Motivation
- Eigeninitiative

# Probleme der Korrektur-Therapie

- Deutlich erhöhter Zeitfaktor
- Automatisationsprozess verlangsamt
- Motivationsprobleme
- Sekundärproblematik „überholt“  
Primärsymptomatik

# Probleme der Frühbehandlung

- Baby und Kleinkindtherapie für Eltern und Kind oft schwer einsehbar
- Vom Kleinkind verlangt man nicht gerne Leistung
- Kind hat von alleine keine Motivation sogar eher Widerstand
- Folgen schwer vorstellbar

# Therapie im 2. Jahr

- Unterstützung der Grob- und Feinmotorik
- Verbesserung der Taktil-Kinästhetik
- Mundübungen
- Nachahmung im nonverbalen Bereich
- Visuelle und auditive Aufmerksamkeit verstärken
- Einüben von Einzellaute

Üben von Einzellauten zu Stimuli  
vorausgeht Verhaltenstraining auf Handlungsebene



# Aufbau

- Einzellaute mit Stimulie
- Mehrmalige Wiederholung der Laute, einbeziehen der Prosodie
- Übergang zu Silben
- Aufbau von Wörtern
- Bei starker Nasalität werden die Laute und Silben abwechselnd mit geschlossener und offener Nase gesprochen;
- Üben: kurz, aber intensiv!

# Vorteile der Frühbehandlung

- Kürzere Therapiezeiten
- Schnelleres Lernen
- Verhinderung von Sekundärpathologien
- Keine Sprachentwicklungsverzögerungen
- Positiver Einfluß auf Kiefer- und Zahnentwicklung

Probleme, die die Kinder lange begleiten und die nur durch regelmäßiges Üben (Durchhalten) zu beheben sind, sonst begleiten sie sie bis ins Erwachsenenalter!

- Mundatmung
- Einschränkungen der Mimik
- Schluckfunktionsstörung
- Sigmatismen und Schetismen
- *bei allen Kindern und Jugendlichen mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten*
- *Rhinophonie*
- *Teilleistungsstörungen*

# Diskussion

*Werden die Kinder übertherapiert?*

Rhinolalien sind abhängig von der Physiologie im orofacialen Komplex, der Luftstromlenkung (abhängig von nasalem Nahrungsaustritt), dem allgemeinen Muskeltonus und der Persönlichkeit.

Atmung **ist** Leben!

Sprache und Sprechen **bestimmt** unser Leben.