

Hans Garten

Persistierende Primitive Reflexe (PPR)

Zusammenfassung

Primitive Reflexe müssen entsprechend definierter Zeitpläne supprimiert werden, um motorischen Wahlreaktionen Platz zu machen. Die Suppression erfolgt durch höhere kortikale Zentren.

Persistieren primitiver Reflexe ist bei Zerebralpareesen als pathologisches Phänomen zu beobachten, sogenannte Restreaktionen frühkindlicher Reflexe im funktionellen Bereich korrelieren mit sensomotorischen Integrationsstörungen und präfrontalen Störungen mit dem Bild des ADS und ADHS.

Im Gegensatz zu Pathologien wie Zerebralpareesen ist bei den funktionellen Störungen die Auslösung primitiver Reflexe nicht offensichtlich von einer automatisierten motorischen Reaktion gefolgt, d.h. es müssen subtile funktionelle Parameter zur Diagnostik verwendet werden. Die Applied Kinesiology liefert hierfür neben einem diagnostischen Raster, welches aus einer neurologischen Basisuntersuchung und funktionellen sensomotorischen Tests besteht, zusätzliche Werkzeuge.

In dem Artikel werden Test- und Therapieprotokolle für persistierende und wieder aufgetretene (reapparente) Primitive Reflexe dargestellt.

Die Korrektur besteht aus Komponenten des Injury Recall nach Schmitt sowie Becker und Brunck, spezifischen kraniosakralen Korrekturen nach Keen und funktionell neurologischen Übungsprogrammen.

Therapeutisch kann bei den funktionellen Störungen zuweilen nach einer einzigen Behandlung eine deutliche Veränderung des Verhaltens, der Motorik und der Aufmerksamkeit eines Kindes oder Erwachsenen beobachtet werden.

Schlüsselwörter

Persistierende Primitive Reflexe, Applied Kinesiology, kraniosakrale Therapie, Reapparente Primitive Reflexe

Abstract

Primitive Reflexes must be suppressed in a timely fashion in order to make room for complex volitional motor activity. Suppression is guaranteed by higher cortical centers.

Persisting or retained primitive reflexes can be observed as a pathological phenomenon in cerebral palsy, as functional disorders this correlates with sensory motor integration problems and pre-frontal problems like ADD and ADHD.

As opposed to pathologies like cerebral palsy the elicitation of primitive reflexes is not automatically followed by a motor reflex action and therefore subtle functional parameters must be used for diagnosis. Applied Kinesiology (AK) supplies the necessary tools in addition to a standardized functional neurological assessment .

The article describes test and treatment protocols for persisting primitive reflexes as well as recurred primitive reflexes. Correction consists of components of Injury Recall Technique described by Schmitt as well as Becker and Brunck, specific craniosacral corrections as by Keen and functional neurological exercise programs.

In case of functional disorders frequently after one single treatment a significant change in behavior, motricity and attention can be noticed especially in children and adults.

Keywords

Persisting primitive reflexes, retained primitive reflexes, applied kinesiology, craniosacral therapy, regained primitive reflexes, recurred primitive reflexes.

Einleitung

Primitive Reflexe müssen bis zum 4.-6. Lebensmonat abgebaut bzw. integriert sein

Man kann die Physiologie der primitiven Reflexe kurz so beschreiben, dass sie der reflektorischen Reaktion des Kleinkindes auf seine Umgebung im Sinne des Überlebens sowie der zunehmenden posturalen Kontrolle dienen

Primitive Reflexe sind

- automatisiert im Sinne der Stimulus-Response-Kette, d.h. sie sind nicht kortikal kontrolliert.
- Sie müssen für eine normale sensomotorische und sozialkompetente Entwicklung integriert werden, d.h. müssen kortikal supprimiert werden. Dies erfolgt in einer physiologischen Sequenz, die auch bei der therapeutischen Integration beachtet werden sollte. ►

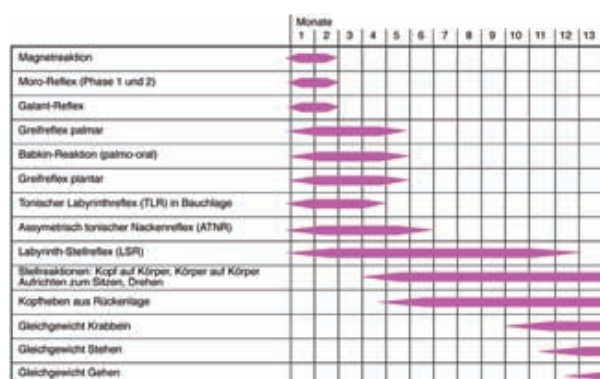
Im Prinzip sind sie lebenslang abrufbar, d.h. bei erneutem Wegfallen der kortikalen Kontrolle z.B. bei Schädel-Hirn-Traumata treten sie wieder auf („regained oder recurred primitive reflexes“).
 Haltungsreflexe spielen eine überragende Rolle in der Anpassung von Stärke und Verteilung des Muskeltonus. Die meisten dieser Reflexe werden durch Stimulation der propriozeptiven Organe sowie durch die Labyrinth ausgelöst (Otolithen und Bogengänge), andere werden durch exterozeptive (taktile) sowie durch visuelle (optische Stellreflexe) Reize ausgelöst.

Unter „Tonus“ wird in diesem Sinne der generalisierte Vorbereitungs- und motorischen Peripherie für die Ausführung von Haltungen oder Bewegungen verstanden (Magnus und de Kleijn in (Bobath & Bobath 2005).

Die Untersuchung der primitiven Reflexe und komplexer Reaktionsmuster („Vojta-Reaktionen“ s. unten) dient der Diagnostik normaler und anormaler neurologischer Entwicklung von Säuglingen.

Nach Vojta (Vojta 2008), spielen die Eigenreflexe in der Neugeborenenzeit und den ersten 4 Lebenswochen, die tonische Reflexologie (TNR, TLR, Körperstellreflexe), die exterozeptiven Reflexe (Hautreflexe, Schleimhautreflexe) und manche Automatismen (Geh-Automatismus, Rooting-Reflexe) in der Diagnostik einer zentralen Störung eine geringe Rolle. Erst im Laufe des zweiten Trimenons werden manche zu negativen Meilensteinen der Entwicklung, denn das Persistieren primitiver Reflexe kann Anlass zu Entwicklungsstörungen geben.

Im Alter ab ca. 1 Jahr ist das Persistieren bei funktionellen Störungen nicht von eindeutigen Mustern gekennzeichnet, sondern unspezifische Störungen der Motorik, der Koordination, des Verhaltens und der Konzentration sind die Folge.



Modifiziert nach (Flehmig 2007): Reflexe und motorisches Verhalten, Zeitfenster

Persistieren Primitiver Reflexe (PPR)

Primitive Reflexe müssen entsprechend definierter Zeitpläne supprimiert werden (s. Abb. 1), um motorischen Wahlreaktionen Platz zu machen. Die Suppression erfolgt durch höhere kortikale Zentren.

Man muss bei der Betrachtung nicht integrierter primitiver Reflexe klar unterscheiden zwischen funktionellen Störungen, die zu minimalen Defiziten führen wie grob- oder feinmotorische Entwicklungsverzögerungen, Lernstörungen und Verhaltensstörungen und solchen die auf zerebralen Störungen beruhen, die in ihrer vollen Ausprägung als Zerebralparesen bezeichnet werden.

Die infantile Zerebralparese ist als sensomotorische Störung infolge einer Läsion des sich entwickelnden Gehirns bis zum Ende der Markreifung im 4. Lebensjahr definiert. Zugehörige Symptome sind Haltungsanomalien der Extremitäten, der Rumpfes und des Kopfes, Tonusstörungen der Muskulatur (spastische Paresen), hyper- und hypokinetische Bewegungsstörungen, denen Störungen der basalganglionären Regelkreise zugrunde liegen.

Im Gegensatz zu letzteren ist bei den funktionellen Störungen die Auslösung primitiver Reflexe nicht offensichtlich von einer automatisierten motorischen Reaktion gefolgt, d.h. es müssen subtile funktionelle Parameter zur Diagnostik verwendet werden. Die Applied Kinesiology liefert hierfür zusätzliche Werkzeuge. Therapeutisch kann bei den funktionellen Störungen zuweilen nach einer einzigen Behandlung eine deutliche Veränderung beispielsweise des Verhaltens und der Aufmerksamkeit eines Kindes beobachtet werden, während bei den Zerebralparesen auch ein intensives langjähriges Übungsprogramm nur begrenzte Besserungen erzielen mag.


Sally Goddard (Goddard 2003) ist die Autorin, die wohl am meisten die Modelle zum funktionellen Persistieren primitiver Reflexe geprägt hat. McPhillips et al., führten den Nachweis der Bedeutung der Integration dieser Reflexe bei Lernstörungen im renommierten Lancet (McPhillips et al 2000).

Vegetative Reaktionen bei Angst- und Panikstörungen wie auch Schlafstörungen können auch bei Erwachsenen durch die weiter unten beschriebenen Korrekturen verbessert werden.

Die beschriebenen kranialen Korrekturen und Übungen beziehen sich in erster Linie auf funktionelle Störungen, nicht auf Zerebralparesen.

Ursachen für mangelnde Integration primitiver Reflexe

Perinatale Traumata

Die normale Entbindung ist ein Trauma, das die Natur „vorgesehen“ hat. Es gibt Kompensationsmechanismen, die jedoch nicht immer vollständig greifen, gerade, wenn postnatal Stressoren wie 

Infekte, Malassimilation etc. dazukommen. Insbesondere müssen folgende speziellen Traumata anamnestisch unterschieden werden:

- Forceps
- Sektio
- Induktion der Entbindung

Sensomotorische Entwicklungsstörungen

Ganz allgemein ist jede mangelhafte sensomotorische Entwicklung ein potenzieller Grund für ungenügende Integration von frühkindlichen Reflexen: Die Automatismen werden unzureichend durch höher geordnete Programme übersteuert. Man muss nicht die Auffassung von Orthopäden teilen, die jede Kopfgelenksdysfunktion mit den folgenden Symmetriestörungen als Bahnung für Lern- und Verhaltensstörungen ansehen („KISS-Syndrom“ (Biedermann 1996), Die Ursachen sensomotorischer Integrationsstörungen sind vielfältig und reichen von den oben genannten über allergisch-toxische Traumata zu Infekten und ganz allgemein mangelnder Bewegungsförderung: zu viel Fernsehen, zu wenig Seilhüpfen. Sicher gibt hierbei es auch einen genetischen Faktor, der jedoch durch ausreichende epigenetische (therapeutische) Reize an der Expression gehindert werden muss.

Allgemeine Prinzipien der Diagnostik und Therapie von PPR

Neurologische Basisuntersuchung

Sie beinhaltet bei der Diagnostik sensomotorischer Störungen ein paar Spezifika wie Einbeinhüpfen, Einbeinhüpfen mit Ballfangen, Hampelmannsprung und andere Tests, die wiederum in eine eigene Testbatterie eingebaut sein können (Motokybernetischer Test nach Coenen (Coenen 2004).

Trampolinspringen

Dieses ist sowohl diagnostisch als therapeutisch ein wertvolles Werkzeug. Der Trampolin-Koordinationstest nach (Kiphard 1990) kann vor allem Folgen nicht vollständig integrierten Moro-Reflexes und der tonischen Labyrinth- und Nackenreflexe aufdecken. Die Person wird ohne Einspringen angewiesen, auf dem Trampolin zunächst in Frontstellung zum Untersucher zu springen. Dann nach jeweils 30 Sekunden um 90° drehen lassen.

Als weitere Variante mit Kopffrotation rechts-links springen lassen.

Allgemeine AK- Diagnostik- und Behandlungsprinzipien

Der Challenge auf Vorliegen einer fehlenden Integration erfolgt

grundsätzlich über die Auslösung des Reflexes oder die Positionierung in die Reflexposition (BIR: Body into reflex position). Es sollten dann neben einem normoreaktiven Indikatormuskel auch Muskeln, die in der Reflexposition inhibiert wären, getestet werden. Durch Provokation primitiver Reflexe verursachte Muskelinhibitionen können ggfls. nur auf der Seite eines pseudopyramidalen Inhibitionsmuster aufzeigen, d.h. der Körperseite, die ipsilateral der ohnehin schon kompromittierten Hirnhälfte (s. Kap. 12.2.11, (Garten 2004) ist.

Für Kinder unter 5 Jahren ist im allgemeinen ein Surrogattest notwendig (s. Kap. 6.13, Garten 2004).

1. Body into Reflexposition (BIR): Dies führt zu spezifischen Muskelinhibitionsmustern.
2. Ausgehend von Muskeln, die durch BIR hyporeaktiv sind, werden jeweils alle kranialen Läsionen, die im Sinne eines Injury Musters mit der Provokationsposition assoziiert sind, gesucht. Dies geschieht durch Mechanorezeptorchallenge (Reiben) über Asterion, Pteryon (jeweils beidseits), Bregma und Lambda, sowie wenn möglich Kokzyx, d.h. beider kraniosakralen „Enden“ während die BIR (Body into reflex position) eingehalten wird. Durch Reiben über der assoziierten Schädelregion wird der BIR-Challenge aufgehoben, d.h. die durch BIR dysreaktiven Muskeln werden wieder normoreaktiv.
3. Wenn möglich bringt der Patient (Kooperation des Kindes!) die Augen nacheinander in die 8 Kardinalblickrichtungen (EIR, Eyes into reflex position), bis eine gefunden wurde, die erneut zur Hyporeaktion führt. Sollte keine solche Position gefunden werden, Kneifen Sie die IR-Region evtl. mit Kopfextension oder Talus-Kompression, was die Hyporeaktion, verursacht durch BIR wieder zurückbringt. Meist genügt auch Temporal Tap.
4. B&E-Punkte in BIR und EIR-Position probestimulieren, beginnend mit BI 1, dann Gb 1 und so weiter. Der erste, der die Dysreaktion in BIR aufhebt, ist relevant. Dann suchen Sie den peripheren Akupunkturpunkt auf dem zugeordneten Yin- oder Yang-Meridian, der ebenso die Dysreaktion aufhebt. Das ist ein bei IRT verwendetes Vorgehen. Notieren Sie diesen für die anschließende Behandlung. Temporal Tap bringt die Dysreaktion zurück.
5. Korrektur des Injury-Musters des Schädels unter BIR:
 - a. Kneifen der Schädelregion und/oder ilio-sakro-kokzygealen Region und so weit wie möglich (und nicht schon vorhanden, z.B. bei Moro –Flexion): Nackenflexion.

- b. Stimulation der peripheren Akupunkte und NL-Reflexe während BIR und EIR.
 - c. Die für den PPR spezifischen kraniosakralen Korrekturen werden durchgeführt.
6. Habituationkorrektur der Augen nach Keen (Keen 2008), während die BIR aufrechterhalten wird, soweit dies möglich ist: Nehmen Sie in der jeweiligen BIR-Position bei geschlossenen Augen zu den Augäpfeln des Patienten Kontakt und halten Sie diese sanft in die Richtung des positiven Challenge. Dort sollten Sie einen erhöhten Widerstand spüren. Halten Sie dort weiterhin bis entweder die Augäpfel sich weicher anfühlen, die Augenlider zittern oder die Augen eine Art REM-Bewegung (Rapid eye movement) durchführen.
7. Meist wird die für den PPR spezifische Läsion mit einer IR-Region gekoppelt sein, d.h. Reiben über den zugeordneten Schädelregionen wird die Hyporeaktion durch BIR aufheben. Die entsprechende Korrektur wird meist den spezifischen Challenge der dem PPR zugeordneten kranialen Läsion negativ werden lassen.
8. Zur Sicherheit: Ausgehend von einem normoreaktiven Muskel wird jeweils eine dem PPR spezifisch zugeordnete Schädellesion (Keen 2008) mittels mechanischem Challenge provoziert. Diese Provokation führt im positiven Fall zur Dysreaktion.
9. Es kann eine Atemphase gesucht werden, die bei der Korrektur hilfreich sein wird. Diese hebt den Challenge auf.
10. Hausaufgaben mit spezifischen Übungen.

Es sollten maximal zwei Reflexkorrekturen pro Sitzung durchgeführt werden. Dabei muss die Folge der physiologischen Integration in etwa beachtet werden.

Halten Sie mindestens eine Woche Abstand zwischen zwei Korrekturen.

Die per IRT zu korrigierenden kraniosakralen Läsionen, d.h. die kranialen IR-Muster, wiederholen sich üblicherweise nicht. Bei den folgenden PPR wird eine andere oder keine Schädelregion ein Injury Muster aufweisen, was mit dem unterschiedlichen Co-Stressor des BIR zusammenhängt.

Da die betroffenen Kinder genau diejenigen sind, die in der Regel nicht ruhig und gelassen mitarbeiten, kann das eine oder andere Manöver schwierig umzusetzen sein (z.B. „halte deine Augen dauernd nach links oben, während ich deinen Kopf behandle“). Einfache Lösung: Tun Sie das, was möglich ist. Nicht alles hängt von der Korrektur in der Praxis ab. Fehlende Integration von frühkindlichen Reflexen ist ein Problem mangelhafter präfrontaler Kontrolle. Die präfrontale Funktion muss neuroplastisch verbessert werden, was durch Üben geschieht. Manchmal ergeben sich unglaubliche „lichtschalterartige“ Verände-

rungen der motorischen, emotionalen und kognitiven Situation eines Patienten nach einer einzigen Therapiesitzung, manchmal benötigt es das ausdauernde Üben.

Persistierender Moro-Reflex

Hier kann aus Gründen des Umfangs nur ein Reflex beispielhaft dargestellt werden. Alle weiteren sind späteren Veröffentlichungen vorbehalten.

Der persistierende Moro-Reflex ist durch eine Sympathikusaktivierung gekennzeichnet, Stichworte sind Flucht und Kampf.

Symptome bei mangelnder Integration

Sie entsprechen im weitesten Sinne dem ADHS: Aggression, Hyperaktivität, kann nicht abschalten, ist überemotional, heult vor Wut, übersensitiv gegenüber äußeren Reizen

Beim Trampolinspringen: Ängstlich, geringe Höhe Oberkörpervorbeugung, Kopf eingezogen, Tendenz zum Nach-vorn-kommen, gebeugte Knie, Arme gebeugt nach vorn.

Challenge p-Moro -Flexion

1. Screening: Im biomagnetischen Challenge kann Adrenalin 0,001% (sympathikomimetisch) zur Dysreaktion führen (s. auch Kap. 7.2.1. (Garten & Weiss 2007)). Spezifischer ist der BIR-Challenge:
2. Testen Sie die Extensoren oder Außenrotatoren des Armes: M. deltoideus posterior, M. triceps brachii und M. teres minor. Diese sollten in Neutralposition normoreaktiv sein. Alternativ kommen der M. tibialis anterior in Frage, da dieser testbar ist, ohne die Challenge-Position zu verlassen. Sind diese Indikatoren bereits im Schneidersitz hyporeaktiv, muss nach einer anderen Ursache gesucht werden, wie Becken- oder Wirbelsäulenstörungen.
3. BIR-Challenge (Body into Reflexposition): Fötale Flexionsposition (Schneidersitz). Kopf vornüber beugen und die Arme vor der Brust verschränken. Bei retiniertem Reflex überwiegende Flexoren/Innenrotatorenfazilitation, dies führt zur Inhibition der Außenrotatoren und Extensoren. Bei Vorliegen eines retinierten Moro-Reflexes kann dieses Muster beim Test nicht willkürlich übersteuert werden.

Beim Surrogat-Test berührt die Surrogat-Person den zu testenden Muskel, evtl. auch mit dem Magneten. Der Indikatormuskel des Surrogats wird dann im positiven Fall hyporeaktiv. Der Kontakt sollte mindestens auf der Haut erfolgen. Wenn Sie jedoch nur die Wahl haben bei einem Kind, das sich nicht ausziehen will, über der Kleidung zu testen (keine Kunstfaser!) oder nicht zu testen, sollten Sie die erste Lösung wählen.



4. Injury Muster provozieren: In der Moro-Flexions-Position per Reibe-Challenge die typischen kranialen Regionen: Asterion, Pterion, Bregma, Lambda als mögliche weitere Injury-Region identifizieren. Die Dysreaktion der Muskeln aus (2) wird durch Mechanorezeptorstimulation über der assoziierten Schädelregion aufgehoben.
5. EIR: Augenpositionen in den Kardinalblickrichtungen prüfen: Eine kann erneut zur Hyporeaktion führen, notieren.
6. B&E-Punkte und periphere Akupunkte suchen, die die Hyporeaktion aufheben, notieren.
7. Die p- Moro- Flexion -spezifische kraniale Läsion provozieren: Ein Scher-Challenge an der Sutura coronaria und ein ebensolcher an der Sutura sagittalis können den dysreaktiven Muskel normalisieren.

Korrektur p-Moro-Flexion

Die Moro-Flexionsposition und der Adrenalin-Challenge müssen gehalten werden.

1. In BIR mit EIR: Schädel Injury Region kneifen, Nutationsmobilisation (in CO/C1). Akupunkte stimulieren, NL-Reflexe reiben (Eltern).
2. Die Moro-spezifische kraniale Läsion in Inspiration korrigieren, dabei die vorher gefundenen Akupunkte zusammen mit den NL-Reflexen stimulieren (Eltern).
3. Habituationkorrektur der Augen in EIR-Challenge-Richtung: Nehmen Sie in Fötalposition bei geschlossenen Augen zu den Augäpfeln des Patienten Kontakt und drücken Sie diese sanft in die Richtung des positiven Challenge.

Challenge p-Moro-Extension

1. BIR-Challenge: Der Patient nimmt in Rückenlage die Arme ausgebreitet hoch und den Kopf in Extension, wie bei der ersten Phase des Moro-Reflexes. Testen Sie den Rectus femoris, die Handgelenksflexoren oder den M. tibialis anterior, die in Neutralposition normoreaktiv gewesen sein sollten. In der Extensionsposition werden sie bei nicht integriertem Moro-Reflex hyporeaktiv.
2. Per Mechanorezeptor-Challenge (Reiben) Injury-Region am Schädel bzw. sakrokokzygeal finden.
3. EIR testen, eine Position kann Hyporeaktion der genannten Muskeln zurückbringen.
4. Duraspannung: Keile unter der Schulter und kontralateralem Becken (eine oder andere Seite) kann die Hyporeaktion zurück bringen, wenn EIR und Duraspannung nicht die Hyporeaktionen zurückbringen: Temporal Tap sollte die Hyporeaktion wieder bringen oder einfach warten bis der Reibe-Challenge nicht mehr wirkt.
5. Suchen Sie den B&E-Punkt, der den positiven BIR-Challenge aufhebt. Suchen Sie per Probestimulation den peripheren Aku-Punkt, der den Challenge aufhebt (s.o.).

6. Führen Sie einen Rotations-Challenge am Okziput durch (meist im Uhrzeigersinn von dorsal gesehen) während Sie die Parietalia im Gegeninne stabilisieren. Der korrekte Challenge führt zur Normoreaktion.

Korrektur Moro Extension

Alle Korrekturschritte werden in BIR-Position, mit EIR, Positionierung auf Keilen wie oben etc. ausgeführt.

1. Korrigieren Sie den Schädel in Inspiration in Challenge-Richtung in der BIR-Position. Dazu müssen Sie die S. lambdaidea Stück für Stück in Challenge-Richtung mobilisieren. Dabei werden festere und weniger feste Zonen auffallen. Lassen Sie gleichzeitig die gefundenen Akupunkte und die zugehörigen NL-Reflexpunkte stimulieren (Eltern).
2. Habituationkorrektur: Augen in EIR-Richtung haltend wie NV-Reflex korrigieren.

Anmerkung: Prinzipiell kann jede Schädelregion unter BIR ein Injury-Muster aufweisen, besonders, wenn der Moro-Reflex die erste Korrektur darstellt. Wenn der Fear-Reflex vorher korrigiert wurde ebenso wie Moro-Flexion, ist normalerweise kein weiteres Injury-Muster mehr zu finden.

Nach der Korrektur kann es zu drastischen Veränderungen des Verhaltens kommen, auch im Sinne nicht erwarteter heftiger Reaktionen, die jedoch als Zeichen der Adaptation und der Integration der Korrekturen gewertet werden können.

Übungen

1. Bei entsprechender Indikation vestibulärer Schwäche oder symptomatischer Übererregbarkeit sind vestibuläre Übungen angezeigt: Drehübungen in der Sitzhängematte oder wenigstens auf dem Drehstuhl können hilfreich sein.

Alle Übungen, die die medialen präfrontalen Regelkreise stimulieren, können angewandt werden:

Sport: Seilspringen, jede Art von Kampfsportart, Völkerball und jede andere Ballsportart.

Interactive Metronome, Brainboy (Training von visuell-akustischen Basalfunktionen durch „Taktgeber“ von außen), **interaktive Musiktherapie** (Improvisation mit dem Therapeuten)

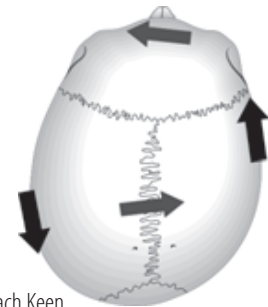
Olfaktorisch: Beim Lernen und Üben Lieblings-Gerüche anbieten.

Visuelle Stimulation:

Schachbrettmuster: Hoher Farbkontrast, kleine Blöcke, niedrige Frequenz (gehört zum ventralen visuellen System).

Grenzen setzen, Disziplin!!

1. Screening	Normoreaktiver Indikatormuskel wird mit Adrenalin 0,001% dysreaktiv
2. Schneidersitz	Deltoideus post., Triceps, Teres minor, mittlerer Trapezius normoreaktiv, falls nicht: korrigieren
3. Fötalposition im Sitzen	Deltoideus post., Triceps, Teres minor, mittlerer Trapezius hyporeaktiv
4. Reiben über Okziput, Asterion, Pteryon, Bregma, Kokzyx	Muskeln wie oben normoreaktiv (IR-Muster)
5. Augen in die Kardinalblickrichtungen bringen lassen (EIR)	Muskeln wie oben dysreaktiv
6. B&E-Punkte, periphere Akupunkte suchen	Muskeln wie oben normoreaktiv, danach Temporal Tap
7. Scher-Challenge an der Sutura sagittalis und Sutura coronaria, Atemphase prüfen, bei der Normoreaktion erhalten bleibt.	Muskeln wie oben normoreaktiv



Challenge und Korrekturvektor für p-Moro-Flexion nach Keen



*Korrektur p-Moro-Flexion:
 Fötalposition und Adrenalin-Challenge, EIR:*

1. Schädel Injury Region kneifen, Nutationsmobilisation (in C0/C1). Akupunkte stimulieren, NL-Reflexe reiben (Eltern).
2. Die Moro-spezifische kraniale Läsion in korrekter Atemphase behandeln, dabei die vorher gefundenen Akupunkte zusammen mit den NL-Reflexen stimulieren (Eltern).
3. Habituationkorrektur der Augen.



direkter Test des M. deltoideus post in Moro-Flexions-Position



Surrogat-Test des M. deltoideus post in Moro-Flexions-Position. Korrekter wäre Kontakt auf der Haut, Magnet-TL über dem Textil ist ähnlich geeignet.

Abb. 2: Flussdiagramm zur Diagnostik und Korrektur bei persistierendem Moro-Reflex: Flexion

- | | |
|---|---|
| 1. BIR-Position Extension: Patient in Rückenlage, Arme hoch, überstreckt | → Rectus femoris, Tibialis anterior, Handflexoren hyporeaktiv |
| 2. Reiben über Okziput, Asterion, Pteryon, Bregma, Kokzyx | → Muskeln wie oben normoreaktiv (IR-Muster) |
| 3. Augen in die Kardinalblickrichtungen bringen lassen (EIR), | → Muskeln wie oben dysreaktiv |
| 4. Keile unter Hüfte und gegenüberliegende Schulter positionieren | → Muskeln wie oben dysreaktiv |
| 5. B&E-Punkte und Akupunkte suchen | → Muskeln wie oben normoreaktiv |
| 6. Rotationschallenge am Okziput, Atemphase suchen, die normoreaktiven Challenge aufrecht erhält. | → Muskeln wie oben normoreaktiv |



Korrektur p-Moro-Extension:

In BIR-Position (überstreckt, mit EIR, Positionierung auf Keilen:

1. Okziput.-Korrektur in Inspiration, während dessen gefunden Akupunkte und zugehörige NL-Reflexe stimulieren.
2. Habituationsskorrektur der EID

Challenge und Korrekturvektor für p-Moro-Extension nach Keen



Direkter Test des M. rectus femoris in Moro-Extensions-Position



Surrogat-Test des M. rectus femoris in Moro-Extensions-Position. Korrekter wäre Kontakt auf der Haut, Magnet-TL über dem Textil ist ähnlich geeignet.

Abb. 3: Flussdiagramm zur Diagnostik und Korrektur bei persistierendem Moro-Reflex: Extension

Fallbeispiele

Feinmotorische Störung

Erstvorstellung 22.04.2008

Das Mädchen WA, geb. 04.01.2002 wird vorgestellt wegen bei U9 aufgetretener Auffälligkeit. Das Nachzeichnen von Quadrat, Dreieck, Strich fiel sehr schwer. Ergotherapie wurde angesetzt, eindeutige Rechtshändigkeit, die Augenuntersuchung sei o. B. gewesen.

Das Kind ist gerne draußen, radelt, spielt ruhig, geht in den Kindergarten, sozial eher zurückgezogen. Entbindung war per Sectio gelaufen, Vorsorgeuntersuchungen bis U8 alle unauffällig.

Untersuchungsbefunde:

Einbeinstand und Einbeinhüpfen unauffällig, Finger-Nase-Versuch unauffällig, leichte Heterophorie, gute Konvergenz, 3 D Sicht gut, Optokineseversuch o. B., PRI gut, Wirbelsäule o. B.

Einschulen, sollten Probleme auftreten, dann primär NLP-/Musiktherapie vorsehen.

15.01.2009

Montessorischule; findet das Kind gut, Problem mit der Feinmotorik ist geblieben, Ergotherapie ist gelaufen. Korrektur von Moro-Reflex und Palmar-Reflex, als Aufgabe abzeichnen von einfachen Formen mit Farben.

12.02.2009



Zeichenproben

Zeichnungen sind besser, die Lehrerin sagt, Sozialverhalten ist viel besser geworden.

Der Vater, Dozent für Psychologie, äußerste anlässlich eines Besuches am 10.05.2009, dass sich bei seiner Tochter „unglaubliche

Veränderungen“ im Selbstbewusstsein, im Interesse und der Motivation sowie in der Geschicklichkeit gezeigt hätten.

15. 4. 2010

Schrift ist noch ungelenkt. Palmar-Reflex erneut korrigiert.



Feinmotorikproben

Kommentar

Es wäre durchaus sinnvoll gewesen, die Korrektur der PPR bereits bei der Erstvorstellung vorzunehmen. Die Symptome bei Persistieren sind durchaus nicht stereotyp: Hier ist das Beispiel eines eher zurückgezogenen Kindes, während die „Moro-Kinder“ typischerweise ADHS-charakteristisch sind.

Panikstörung bei einer Erwachsenen

Erstvorstellung

18 jährige Patientin.

Anamnestisch: protrahierte Geburt, Nabelschnurumschlingung zweifach, in den ersten Monaten häufig Erbrechen, Schlafstörung bis ins 10. Lebensjahr.

Motorische Entwicklung verzögert, auditive und visuelle Wahrnehmungsstörungen. Dyskalkulie und Legasthenie. Feinmotorische Schwäche, Konzentrationsstörung, häufig Kopf- und Bauchschmerzen, Angstzustände: bekommt unter Stress Panikattacken, schreit, läuft weg, weint und ist durch nichts zu trösten, lässt sich nicht anfassen. Gerät in Panik durch

Veränderungen und Geschehnisse, die sie nicht erwartet. Homöopathie war ohne Erfolg durchgeführt worden bis auf eine Besserung der auditiven und visuellen Wahrnehmungsstörungen. Korrektur von persistierendem Fear-Reflex und Moro-Reflex, was nach der Sitzung zu einer Normreaktion sämtlicher vorher dysreaktiven Muskeln führt.

Zweitvorstellung 8 Wochen später

Keine Panikattacken mehr, keine aggressiven Reaktionen. Provokation für Fear und Moro negativ, TLR negativ, Palmarreflex korrigiert.

Diskussion

Die Diagnostik persistierender primitiver Reflexe (PPR) mit den Challenges der Applied Kinesiology sollte die neurologisch beschriebenen muskulären Fazilitations- und Inhibitionsmuster beim Auslösen der Reflexe nutzen und kann so ohne weiteres auf in ihrem rationalen Hintergrund nicht begründbare Challenges über B&E-Punkte, Neurotransmitterzuordnungen und dergleichen verzichten.

Die Therapie umfasst eine Kombination von Teilen des IRT – Protokolls mit spezifischen kraniosakralen Korrekturen nach Keen, die sich als wirksam erwiesen haben, sowie Übungsprogramme der funktionellen Neurologie.

Die Indikationen umfassen kindliche Lern- und Verhaltensstörungen, sensomotorische Dyskybernesen ebenso wie bei Erwachsenen Angst und Panikstörungen sowie chronische muskuläre Fehlspannung, die sich im sportlichen Bereich negativ bemerkbar macht.

Es ist nunmehr eine multizentrische Evaluation notwendig um die Effizienz zu dokumentieren (s. Autorenkontakt).

Literatur

- Bähr M, Frotscher M. 2003. Duus' Neurologisch-topische Diagnostik. Stuttgart: Thieme
 Biedermann H. 1996. KISS-Kinder. Stuttgart: Enke
 Blumenthal J. 2008. Retained Primitive Reflexes: Their relation to Pervasive Developmental Disorders, Autistic Spectrum Disorders, Attention Deficits, and Learning Difficulties. JVS:15
 Bobath B, Bobath K. 2005. Die motorische Entwicklung bei Zerebralpareesen. Stuttgart: Thieme
 Coenen W. 2004. Neurologische und manuelle Standarduntersuchungen bei Säuglingen mit Bewegungsstörungen. Manuelle Medizin 42:293-303
 Flehmig I. 2007. Normale Entwicklung des Säuglings und ihre Abweichungen. Stuttgart: Thieme
 Garten H. 2004. Applied Kinesiology: Muskelfunktion, Dysfunktion, Therapie. München: Urban und Fischer

- Garten H, Weiss G. 2007. Systemische Störungen – Problemfälle lösen mit Applied Kinesiology. München: Urban und Fischer
 Goddard S. 2003. Greifen und Be-Greifen. Kirchzarten: VAK-Verlag
 Kaada B. 1989a. Electrocardiac responses associated with the fear paralysis reflex in infant rabbits and rats. Relation to sudden infant death. Funct Neurol 4:327-40
 Kaada B. 1989b. [Nocebo--the antipode to placebo]. Nord Med 104:192-8
 Kaada B. 1989c. [Nocebo--the opposite of placebo]. Tidsskr Nor Laegeforen 109:814-21
 Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. 2000. Principles of Neural Science. New York: McGraw-Hill
 Keen K. 2008. Retained Neonatal Reflexes. Eigenverlag: Suite 601, Eastpoint Tower, 180 Ocean Street, Edgecliff NSW 2027, Australia
 Kiphard EJ. 1990. Mototherapie, Teil I. Dortmund: Verlag Modernes Lernen
 Maturri L, Ottaviani G, Benedetti G, Agosta E, Lavezzi AM. 2005a. Unexpected perinatal death and sudden infant death syndrome (SIDS): anatomopathologic and legal aspects. Am J Forensic Med Pathol 26:155-60
 Maturri L, Ottaviani G, Lavezzi AM. 2005b. Techniques and criteria in pathologic and forensic-medical diagnostics in sudden unexpected infant and perinatal death. Am J Clin Pathol 124:259-68
 McPhillips M, Hepper PG, Mulhern G. 2000. Effects of replicating primary-reflex movements on specific reading difficulties in children: a randomised, double-blind, controlled trial. Lancet 355:537-41
 Schmitt WH. 1996. Centering the Spine: privately published: www.theuplink.com
 Vojta V. 2008. Die zerebralen Bewegungsstörungen im Säuglingsalter. Stuttgart: Thieme

Danksagung

Dank geht an Keith Keen, Dieter Becker, Martin Brunck, Ted Carrick, Wilfried Coenen, Sally Goddard, Wally Schmitt und andere für ihren inspirierenden Input.

Autorenkontakte

Dr. med. Hans Garten,

Chirotherapie, Naturheilverfahren,
 Akupunktur

Diplomate of the International Board of
 Applied Kinesiology (DIBAK)

Diplomate of the American Chiropractic
 Neurology Board (DACNB)

Diplomate in Osteopathy (DAAO)

Nederlinger Str. 35

D-80638 München

Tel.: 0049 -(0)89-1595951

Fax: 0049-(0)89-1596161

Email: DrGarten54@aol.com

www.DrGarten.de



Hinweise auf Persistenz frühkindlicher Reflexe nach Goddard/Blythe INPP Chester UK

Hat ihr Kind eines oder mehrere der folgenden Probleme:

Probleme mit Lesen und Schreiben (Dyslexia)

- Schreiben zu lernen oder Schwierigkeit von Druckschrift in Schreibschrift zu kommen?
- Schwierigkeiten Lesen zu lernen?

Ungeschicklichkeit (Dyspraxia)

- Hatte es Schwierigkeiten zu lernen die Schuhe zu binden oder Knöpfe zu schließen oder zu öffnen?
- Hatte es Schwierigkeiten zu lernen einen Ball zu fangen?
- Hatte es Schwierigkeiten in der räumlichen Orientierung und mit rechts und links

Aufmerksamkeitsstörungen

- Gerichtete Aufmerksamkeit schwierig mit schneller Ablenkbarkeit

Mangelnde Lernleistung

- Konnte ihr Kind lange nicht lernen die Uhrzeit korrekt abzulesen

Probleme mit der Koordination wie:

- Balancieren, Lernen Fahrrad zu fahren,
- Hand zu Auge Koordination...
- Allgemeine Tapsigkeit
- Dysfunktion von gerichteter Aufmerksamkeit motorische oder Wahrnehmungsstörungen

Verhaltensauffälligkeiten

- Hyperaktivität
- Schlechte Impulskontrolle

- Schreckhaftigkeit
- Bettnässen
- Kann nicht still sitzen

Mögliche Hinweise aus der medizinischen Geschichte:

- Gesundheitliche Probleme während der Schwangerschaft wie langes Erbrechen, hoher Blutdruck, drohende Mißgeburt
- Mehr als 2 Wochen zu früh oder zu spät geboren
- Komplizierte Geburt wie z.B. Einsatz von Zange oder Saugglocke, stark verlängerte Geburt, Stress des Babies unter der Geburt, Kaiserschnitt
- War das Kind stark untergewichtig, Schwierigkeiten mit Trinken... in der ersten Zeit, hatte das Kind blaue Flecke nach der Geburt, starke Gelbfärbung??
- Allergien, Ekzeme, häufige Hals-Nasen-Ohreninfekte
- Häufige Bronchitis und andere Atemwegsinfekte
- Häufige Kopfschmerzen vor allem ab dem Alter von 12 J.

Hinweise aus der kindlichen Entwicklung:

- Wurde Stadien des Krabbelns auf dem Bauch und auf Händen und Füßen übersprungen?
- War es spät beim Gehen Lernen (>16 Monate)
- War es spät beim Lernen zu Sprechen (>18 Monate für 2 Wort Sätze)
- Wird die Sprache auffällig wenn das Kind müde oder überdreht ist?

nach Goddard/Blythe INPP Chester UK,
www.inpp.org.uk

Applied Kinesiology goes Switzerland

ICAK Schweiz proudly presents: 6. 3.2010 Gründung der ICAK Schweiz

22 Mitglieder des Berufsverbandes der Chiropraktoren in der Schweiz haben sich zu einer Wiederbelebung und Intensivierung der Applied Kinesiology in ihrem Berufsstand entschlossen.

Von 2009-2010 wurde der erste Schweizer Kursus gemäß dem DÄGAK Curriculum in Applied Kinesiology in Solothurn abgehalten.

Trotz vieler zeitlicher Überschneidungen mit anderen Fortbildungen absolvierten die Chiropraktoren

Dr. Martina Uffer, Gossau, Dr. Roy Bösiger, Bad Ragaz, Dr. Markus Kindle, Ruggell, Dr. Prisca Erni, Luzern, Dr. Roland Schönenberger,

Biel am 01.11.2010 erfolgreich das A-Diplom in schriftlicher und praktischer Prüfung.

WIR GRATULIEREN! „Weitere werden folgen“

Dr. Peter Schnider, DIBAK, Präsident ICAK- CH