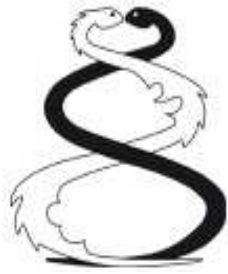


STUKTURIERTE ZUSAMMENFASSUNG



www.inter-uni.net > Forschung

Kraniomandibuläre Dysfunktionen und ihr Einfluss auf Dysfunktionen des Auges

Autor: Joachim Poweleit

Betreuer: Jens Türp

Im Praxisalltag fallen oft Korrelationen zwischen kraniomandibulären Dysfunktionen und Augensymptomen auf. Eine evidenz-basierte Recherche hat ergeben, dass in den letzten 30 Jahren kaum Untersuchungen zu diesem Thema stattgefunden haben. In der vorliegenden Untersuchung wurden 5 relevante Studien bewertet, die einen Zusammenhang von Kiefergelenksfehl- und überlastungen auf Störungen der Augenfunktion und –anatomie darstellen. 3 kontrollierte Studien und 2 Fallberichte zeigen, dass unproduktive Zahnbelastungen signifikante Einflüsse auf Augenfunktionen haben können. Dies findet unabhängig vom Alter oder Geschlecht der Patienten statt. Die Studien zeigen auch, dass Zahn-Leerstellen oder Zahn-Ersatz keine tragende Rolle in der Entwicklung von Fehlfunktionen des Auges haben, solange die Zahnbelastungen ausbleiben.

EINLEITUNG

Fall 1

Annika B. (31 Jahre) kommt Mitte Januar 2010 mit ständig wiederkehrenden Kopfschmerzen (> dreimal pro Woche) in meine Praxis für Physiotherapie. In der Anamnese berichtet sie von „Schleiern“ vor den Augen, die in letzter Zeit zugenommen haben. Sie berichtet ferner über stressabhängigen Tinnitus, der jedoch auch in „entspannten“ Zeiten nie ganz verschwindet und Nackenschmerzen. Frau B. ist als Versicherungskauffrau und nebenberufliche BWL-Studentin beruflich sehr stark eingespannt. Sie berichtet darüber hinaus über Verdauungsprobleme. Sie knirscht nachts mit den Zähnen und trägt schon seit einiger Zeit eine orale Schiene. Die Kiefermuskulatur (M. masseter und M. temporalis) ist stark schmerzempfindlich und hyperten.

Ziel meiner ersten physiotherapeutischen Behandlung war, die Durchblutung der Kaumuskulatur zu fördern. Als sie zur zweiten Behandlung erscheint, berichtet sie, dass die Visus-Erscheinungen verschwunden seien, sich ihre Kopfschmerzen gebessert haben und der Tinnitus nur noch bei Disstress vorhanden, dann aber vermindert sei.

Die ersten drei Behandlungen finden im Februar 2010 während eines Zeitraums von 2 Wochen statt, die vierte nach einer zweiwöchigen, die fünfte nach einer weiteren vierwöchigen Pause. Zusätzlich zu den temporomandibulären Behandlungen kommen in dieser Zeit ergänzend kraniosakrale Techniken am Os temporale, Os frontale und Os maxillare, Manualtherapie am Okzipito-atlanto-axis-Komplex (OAA) und viszerale Osteopathie, v.a. im Bereich der ileozökalen Klappe und des Kolon sigmoidei, zum Einsatz. Eine sechste Behandlung ist nach einer weiteren 12-wöchigen Pause geplant – mit der Abmachung, diese eventuell auch vorzuziehen, sollten sich die Beschwerden wieder verschlechtern. Sie hat diese Behandlungsoption nicht mehr in Anspruch genommen. Es geht ihr bis heute (Januar 2011) gut.

Fall 2

Der Säugling Luca R. (6 Monate) kommt im Januar 2010 mit einem „operationswürdigen“ Scaphocephalus (Kahnschädel) in die Praxis. Sein Schädel hat in der Ansicht von kranial eine starke Dreiecksform aufgrund eines zu frühen Schlusses der Sutura metopica als Fortführung der Sutura sagittalis nach rostral (die suturale Verbindung der anfänglich paarig angelegten Ossa frontalia). Dadurch kann es zu einer Retardierung der Anpassung an das enzephalische Wachstum kommen mit einer drohenden Kompression des Chiasma opticum und einer daraus resultierenden Amaurosis (teilweise oder vollständige Erblindung) (Heberer 1993) (Sitzmann 1995). Auffallend bei Luca ist der ausgeprägte spitze Winkel der beiden Ossa frontalia nach okzipital, eine relativ normale Ausprägung der Ossa parietalia, eine flache Entwicklung des Os occipitale im Bereich der Sutura lambdoidea, wie eingezogen wirkende Pori acustici externi der Ossa temporalia und einer Esophorie vom Basistyp (latentes schielendes Abweichen eines Auges zur Nase hin; beim Sehen in die Nähe und Ferne).

In der Osteopathie werden solche Fälle mit kraniosakralen Techniken behandelt (Liem 2010). Dabei wird versucht, einen fortschreitenden Schluss des Fonticulus anterior, der Fonticuli sphenoidales, der Sutura sagittalis und der Sutura metopica aufzuhalten. Die Malleabilität (Verformbarkeit) der Schädelknochen soll so noch eine Ausformung in die gewünschte Richtung ermöglichen. Mit geeigneten Techniken wird außerdem Einfluss genommen auf die Spannung der Falx cerebri, dessen Spannung sich vermindern soll (es wird vornehmlich über das Os frontale und die Ossa parietalia behandelt) und des Tentorium cerebelli, dessen Spannung sich erhöhen soll (hier liegt der Behandlungsschwerpunkt auf dem Os sphenoidale und speziell auf den Ossa temporalia).

Nach zweimonatiger Behandlung (ein- bis zweimal wöchentlich) hat sich die Dreiecksform zusehends in ein Pentagon verwandelt, da sich die Tubera frontalia entwickelt haben. Die Ohren sind quasi aus

dem Schädel getreten – aus der ursprünglichen „Salatform“ sind menschliche Ohrmuscheln geworden. Lucas Esophorie ist nur noch marginal erhalten. Der Kinderarzt war überrascht, den Fonticulus anterior offen gefunden zu haben, nachdem er vor Beginn meiner Behandlung palpatorisch einen Schluss desselben festgestellt hatte und der Meinung war, dass diese anatomische Situation nicht mehr zu ändern sei.

Im Mai 2010 wurde Luca einer Kontroll-Untersuchung in einer pädiatrischen Klinik unterzogen. Dort wurde eine in der Norm liegende somatische und mentale Entwicklung attestiert. Eine Operation wird nun nicht mehr erwogen.

Die Esophorie hat sich dahingehend verändert, dass sie beim Sehen in die Ferne nicht mehr wahrnehmbar ist.

Literatur

Weiner et al. (Weiner 1987) haben in einer Fallserie 6 Patienten mit CMD auf deren Augenstatus (Exophthalmometrie, Sehschärfe und Keratometrie) hin untersucht. Die Patienten wurden in einem Zeitraum von 2 bis 5 Monaten 3 bis 4 mal zahnärztlich und osteopathisch behandelt. Es wurden signifikante Veränderungen sowohl der Augenform, als auch der anatomischen Position festgestellt. In ihrer Arbeit erwähnen Weiner et al. eine Arbeit von Weber (Weber 1984), der sieben okuläre Symptome als sekundäre Konsequenz von CMD beschreibt: Photophobie, Iritis, verschwommenes Sehen, Augenbrennen, Tränenfluss, Lidzuckungen und orbitale Schmerzen.

Steinman et al. (Steinman 1989) beschreiben in einem Fallbericht das Auftreten einer monokulären Akkommodations-Schwankung ohne nachweisbare neuro-ophthalmologische Diagnose. Erst die Feststellung einer CMD mit nachfolgender Behandlung brachte einen Therapieerfolg. CMD „the great masquerader“ ist unter bestimmten Bedingungen in der Lage, Symptome zu imitieren, die neurologische oder vaskuläre Konsequenzen beinhalten (Steinman 1989).

Eine Reihe weiterer Publikationen beschäftigt sich mit den Auswirkungen operativer Interventionen auf Nachbarschaftsstrukturen des Kiefergelenks. González-García et al. (González-García 2006) haben die Auswirkungen arthroskopischer Untersuchungen des Kiefergelenks untersucht. Martín-Moro et al. (Martín-Moro 2009) beschreiben als weitere Komplikation arthroskopischer Untersuchungen des Kiefergelenks das Auftreten eines Horner-Syndroms. Fleisher et al. (Fleisher 2004) beschreiben das Auftreten eines Korneal-Ödems nach operativer Kiefergelenks-Rekonstruktion. McAndrew et al. (McAndrew 1998) beschreibt die partielle Depilation der Augenbraue nach unsachgemäßer Anwendung eines Verbands.

Um dem derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Evidenz von CMD auf Dysfunktionen des Auges nachzugehen, beschäftigt sich diese Arbeit mit der im Internet verfügbaren Literatur.