

Lagerungsbedingte Schädelverformungen und Helmtherapie - Harald Lochbihler

Seit den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts empfehlen Kinderärzte den Eltern, dass Säuglinge auf dem Rücken gelagert werden sollten, weil damit die Gefahr des plötzlichen Kindstodes signifikant verringert werden kann. Die Empfehlung zur Rückenlage ist prinzipiell völlig richtig. Andererseits wurde damit die Häufigkeit von lagerungsbedingten Schädelverformungen ganz erheblich erhöht.

Bei einer signifikanten plagiocephalen Schädelverformung sind (bei lebenslangem Bestehen) durch die Schädelbasis-Asymmetrie konsekutive Seh- und Hörstörungen, Zahn- und Kieferfehlbildungen, sowie motorische und seelische Beeinträchtigungen in der Literatur beschrieben worden. Asymmetrisches Schädelvolumen bedingt muskuläre Dysbalance und kann nach Vertikalisierung später Schulter-, Nacken- und Kopfschmerzen begünstigen. Auch die Brachycephalie führt unter biophysikalischen Gesichtspunkten zu einer Unwucht des Schädels. In der internationalen Literatur werden für Schädeldeformitäten sogar kognitive Entwicklungsbeeinträchtigungen angeführt. Letzteres wollen wir dahingestellt sein lassen, wahrscheinlich wird Ursache und Wirkung miteinander verwechselt.

Die These einer Kopfgelenk-induzierten-Symmetriestörung (KISS) bleibt weiterhin nicht allgemein anerkannt. Verspannungen bzw. Haltungstörungen im kraniospinalen Übergangsbereich gelten aber nicht nur nach osteopathischen Gesichtspunkten, sondern auch nach dem Prinzip der Muskelkettenreaktionen als besonders problematisch. (Vielleicht lohnt als Fußnote ein Blick über den Tellerrand, quasi von der Human- zur Tiermedizin: in alten und neuen Reitlehren dient gerade die Lösung des Überganges zwischen Kopf und Hals beim Reitpferd als Markstein für dessen Geraderichtung bzw. Gymnastizierung.)

Leider wird allzu oft vergessen, dass der Ratschlag zur Rückenlage nur beim schlafenden Säugling seine volle Berechtigung hat. Im Wachzustand bzw. wenn die Eltern sich mit ihrem Kind abgeben, mit ihm spielen, sollte das Kind unbedingt auch in die Seiten- und Bauchlage gebracht werden. Denn eine gesunde motorische und kognitive Entwicklung des Säuglings setzt die Erfahrung des kompletten Lagespektrums voraus. Rumpfstabilität und eigenständige Fortbewegung entwickeln sich aus der Bauchlage heraus.

Wertvolle Tipps für Lagerung und Handling geben die sog. „Tummy Time Tools“. Vorzugshaltungen des Säuglings – möglicherweise schon intrauterin erworben – können damit einfach und effektiv behandelt werden, wenn dies früh genug geschieht. Natürlich sollten bedarfsweise auch krankengymnastische oder osteopathische Maßnahmen rechtzeitig zum Einsatz kommen. Unser primäres Ziel ist es ja, die Helmtherapie zu vermeiden!

Nie wieder im Leben eines Menschen finden so schnelle Entwicklungen statt wie in den ersten 18 Monaten. Das Gehirnwachstum ist anfangs fast exponentiell und verlangsamt sich dann. Die Zunahme des Kopfumfanges beträgt generell im ersten Lebenshalbjahr fast 10 cm, im zweiten noch 3 cm und im dritten nur noch gut 1 cm.

Geeignete Lagerungsstrategien müssen schon wegen der sinkenden Wachstumsdynamik innerhalb der ersten vier bis sechs Monate erfolgen, wenn sie effektiv sein sollen. Nach dem vierten Lebensmonat lassen sich die Kinder in der Regel nicht mehr ausreichend lagern, weil sie dafür entwicklungsneurologisch zu mobil geworden ist. Außerdem sind die platten Schädelknochen durch vermehrte Mineralsalzeinlagerung im zweiten Säuglingshalbjahr

allmählich so verfestigt, daß eine passive Schädelumformung (ohne Helm) nicht mehr garantiert werden kann.

Unser Konzept beruht grundsätzlich auf der genauen Vermessung, rechnerischen Bewertung (Schädel-Index und Cranial Vault Asymmetry Index), standardisierten fotografischen Dokumentation und bedarfsweise dem 3D-Scan.

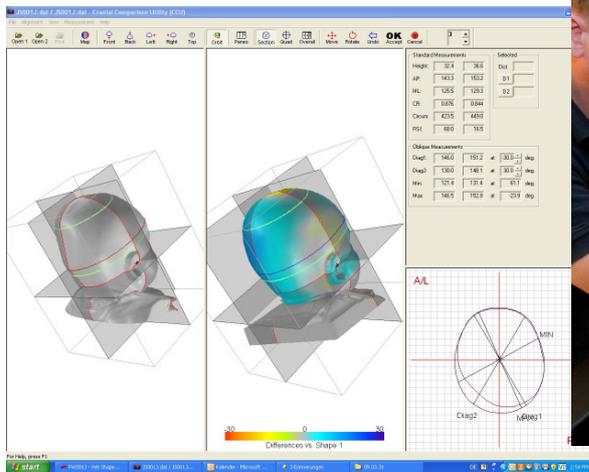
Zur Bestimmung des Aufholwachstums hätten wir am liebsten zwei Vermessungen: die erste gerne schon mit 6-8 Wochen, die zweite mit etwa 5 Monaten. Dies ermöglicht uns eine genauere, auch quantitative Bewertung der bis dato durchgeführten therapeutischen Maßnahmen (vgl. R. Funke et al.: Der lagebedingte Plagiocephalus - Diagnostik und Therapie, Kinder- und Jugendarzt, 41. Jg., 2010, Nr.7, S. 437-434).

Die effektiven Behandlungsmöglichkeiten durch die dynamische Kraniorthese, also die Helmtherapie sind in der Praxis eindrucksvoll belegbar. Die Orthese bietet Gegenhalt für die weitere Expansion des Schädels in der unerwünschten Dimension, ermöglicht den defizitären Schädelarealen ein Aufholwachstum in den freien Raum des Helms und normalisiert vor allem die Auflage des Köpfchens im Liegen. Damit wird einer anhaltenden Vorzugshaltung entscheidend entgegengewirkt. Der Zeitkorridor für die Helmbehandlung beginnt mit etwa fünf Monaten und ist mit etwa 12 Lebensmonaten abgeschlossen. Die Therapiecompliance der Eltern ist erfahrungsgemäß sehr gut. Wie bei kaum einer anderen Therapie ist die Compliance bei der Helmtherapie durch die Gebrauchsspuren an der Helminnenseite zu belegen.

Derzeit fehlen ausreichende evidenzbasierte Daten für die Behandlung von Säuglingen mittels dynamischer Kraniorthesen. Solche Daten liegen umgekehrt für die nicht-orthetische Therapie von lagebedingten Schädelverformungen auch nicht vor. Wenn Kinderheilkunde sich nur auf dem Boden evidenzbasierter wissenschaftlicher Studien mit hoher Validität bewegen dürfte, wäre - schon aufgrund besonderer ethischer Anforderungen im Kindesalter - der größte Teil der Therapien im Kindesalter gar nicht mehr durchführbar. Hier ist besonders häufig pragmatisch und mit spezieller Erfahrung für das Wohl des Kindes zu entscheiden. Bei der Achsabweichung eines Röhrenknochens käme kein Gutachter auf die Idee, eine zielführende Therapie zu verweigern, falls die Spontankorrektur durch das weitere Wachstum nicht zugesichert werden kann. Warum sollte gerade bei einer Schädelverformung ein anderer Maßstab angesetzt werden?

Unsere Stärke sehen wir in der interdisziplinären Vernetzung unserer Sprechstunde an einem Klinikum der Maximalversorgung. Jeder Säugling kann – in der Regel ohne Verzug – durch erfahrene Kinderradiologen auch sonografisch kontrolliert werden. Sollte eine entwicklungsneurologische Untersuchung indiziert sein, ist auch diese einfach und in unmittelbarer räumlicher Nähe durchführbar. Zusätzlich ist die Schädelasymmetriesprechstunde dem Zentrum für Neuropädiatrische Chirurgie (Kinderchirurgie, Neuropädiatrie, Neurochirurgie, MKG-Chirurgie) angegliedert, sodaß für den (seltenen) Fall einer Schädelverformung durch vorzeitigen Verschluß einer Schädelnaht alle diagnostischen und therapeutischen Optionen vorgehalten werden. Diese sogenannten Kraniosynostosen benötigen in der Regel die operative Korrektur, weil sie - im Unterschied(!) zu bloßen lagerungsbedingten Verformungen – zu Hirndruckerhöhungen führen können. Aber gerade die aus einer gemeinsamen Sprechstunde erwachsende spezielle klinische Erfahrung ermöglicht es, diagnostische Wege auch einmal abzukürzen und zu vereinfachen. Nicht selten kann den Eltern damit rasch eine große Sorge abgenommen werden.

3D-Scanning im Verlauf



Helmanpassung in der Kinderklinik



Effektive Umformung mit der Helmotherapie

