

Henry Mittnacht
Dr. med.

Der Pylorus bei asymptomatischen Kindern - Sonographisches Erscheinungsbild und die Abgrenzung zur infantilen hypertrophen Pylorusstenose

Geboren am 27. 04. 1964 in Heidelberg
Reifeprüfung am 23. 05. 1984 in Sandhausen
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1989 bis SS 1996
Physikum am 02. 09. 1991 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Heidelberg
Staatsexamen am 06. 05. 1996 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Radiologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. J. Tröger

In der vorliegenden Arbeit geht es um das sonographische Erscheinungsbild des Pylorus bei gesunden bzw. asymptomatischen Kindern und der Abgrenzung bzw. Differenzierung zur idiopathischen hypertrophen Pylorusstenose.

Die Studie umfaßt die retrospektive Untersuchung von 85 gesicherten IHPS-Fällen anhand archivierter Dokumente und 84 hinsichtlich des Magenausganges gesunder Kinder, bei denen der Pylorusmuskel sonographisch untersucht und vermessen wurde. Bei allen Fällen wurden die Meßwerte PL, PD, MT, PV sowie Alter, Körperlänge und Gewicht gemessen, errechnet und dokumentiert sowie eine Untersuchung auf etwaige Korrelationen durchgeführt. Anhand dieser Daten und der Beobachtung funktioneller Aspekte sollte ein optimaler Unterscheidungsparameter zwischen "normal" und "pathologisch" herausgearbeitet werden. Eine weitere Betrachtung sollte darstellen, ob die in der Literatur angegebenen Grenzwerte zur Beurteilung eines hypertrophisch veränderten Pylorusmuskels - auch im Hinblick auf eine verbesserte Gerätetechnik - noch ihre Gültigkeit haben.

Eine signifikante Korrelation zwischen den gemessenen Parametern PL, PD, MT, PV und Alter, Gewicht und Länge bei den Erkrankten besteht, hat aber hinsichtlich Diagnose und Therapie keine Konsequenz. Bei den gesunden Kindern fanden wir nur schwache Korrelationen zwischen den genannten Parametern, bei der Muskeldicke (MT) fand sich kein signifikanter Zusammenhang. Die Meßbereiche PD (Grenzwert: 11mm; accuracy: 92 %), PL (Grenzwert: 15 mm; accuracy: 94 %) und PV (Grenzwert: 1,2 ml; accuracy: 96 %) zeigten zum Teil weite Überschneidungsbereiche. Als einziger Parameter mit einer sicheren Trennschärfe stellte sich jedoch die Muskeldicke heraus (Grenzwert: 3 mm; accuracy: 100 %). Die Beobachtung und Beurteilung der Funktion des Magenausgangs, d. h. das Öffnen, die Passage des Inhalts und das Schließen, stellt ein weiteres essentielles Kriterium zur Diagnosefindung dar.

Um durch eine Ultraschalluntersuchung zu einer sicheren Diagnose bezüglich IHPS zu kommen, sollte die Funktion des Pylorusmuskels genau beobachtet und beurteilt werden. Neben der Muskeldicke MT sollten auch die Pyloruskanallänge PL und der Pylorusdurchmesser PD vermessen werden. Ist ein Meßwert oberhalb der oben genannten Grenzen zu finden und sind funktionelle Auffälligkeiten zu beobachten kann unserer Meinung nach von einer IHPS ausgegangen werden. Da die MT im Längsschnitt gemessen das beste morphologische Kriterium darstellt, muß bei einem Wert oberhalb 2,9 mm von einer IHPS ausgegangen werden, wenn Anamnese, Klinik und funktionelle Aspekte dem Krankheitsbild entsprechen.