

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die kongenitale Zwerchfellhernie ist eine komplexe Fehlbildung, die sekundär durch die Verlagerung von Abdominalorganen in den Thorax zu einer Lungenhypoplasie und Mediastinalverschiebung führt. Ihre genaue Ätiologie ist unbekannt. Sie ist weiterhin mit einer hohen Sterblichkeit behaftet, trotz der großen Fortschritte in der perinatalen und neonatalen Intensivversorgung.

Der Grad der pulmonalen Hypoplasie hat einen großen Einfluss auf die Prognose der Patienten mit kongenitaler Zwerchfellhernie (Bohn et al., 1987; Puri, 1994; Beresford and Shaw, 2000; Zach and Eber, 2001; Smith et al., 2002). Durch Betrachtung der pathophysiologischen Zusammenhänge wird die Rolle der Mediastinalverschiebung einerseits als Indikator der mechanischen Behinderung der normalen Lungenentwicklung und andererseits als Ursache der Störungen im gesamten Organismus eindeutig.

Das Ziel dieser Arbeit war, durch das Ausmaß der Verdrängung des Herzens aus seiner natürlichen Lage Rückschlüsse auf den Ausprägungsgrad der Zwerchfellhernie und das Maß der damit verbundenen pulmonalen Hypoplasie und kardiovaskulären Störungen zu ziehen. Damit wäre ein zusätzlicher Prognosefaktor, mit dem man postnatale Morbidität und Mortalität beurteilen kann, gefunden.

Zusammenfassend aus den ermittelten Daten läßt sich schlußfolgern, dass eine objektive Aussage über das Outcome der Patienten mit kongenitaler Zwerchfellhernie anhand der Herzlokalisierung in der Vierkammerblickeinstellung zwar möglich ist, aber erst ab der 31. Schwangerschaftswoche. Die klinische Bedeutung dieser Arbeit besteht darin, dass basierend auf der Messung der Herzposition (HDTR) ein weiterer Prognoseparameter entwickelt werden kann, um die Prognose fetaler Zwerchfellhernien schon vorgeburtlich besser einschätzen zu können. Hiermit wäre es möglich, Fälle mit schwersten Erkrankungen zu zentralisieren, damit ihnen nachgeburtlich alle intensivmedizinischen Behandlungsverfahren, inklusive ECMO, zur Verfügung gestellt

werden können. Nach weiterer Validierung der Methode, am besten im Rahmen einer prospektiven Studie, verspricht das Verfahren auch die Auswahl von Fetten zur vorgeburtlichen Intervention sinnvoll ergänzen zu können.