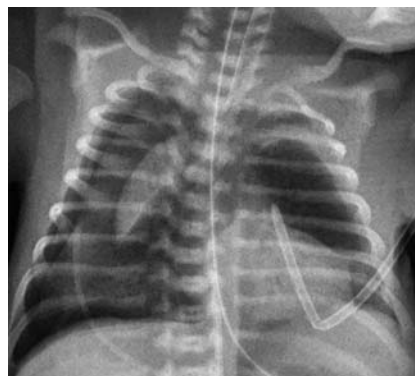


## Interventionelle Techniken



Reed RC, Waters BL, Siebert JR. Complications of percutaneous thoracostomy in neonates and infants. *J Perinatol* 2016; 36: 296–299



Thoraxdrainagen retten Leben, sind aber nicht ohne Risiken. Reed et al. untersuchten Komplikationen nach Platzierung einer Drainage anhand einer Fallserie von Autopsien. Quelle: Mentzel HJ. Röntgenuntersuchungen. In: Jorch G, Hübler A. Neonatologie. 1. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2015.

### Komplikationen nach perkutaner Thoraxdrainage bei Säuglingen

Das Auftreten eines Pneumothorax ist eine bekannte Komplikation bei Neugeborenen und älteren Säuglingen. Die Anlage einer Thoraxdrainage ist die Behandlung der Wahl, wobei heute meist ein Pigtail-Katheter vor starren Tuben bevorzugt wird. Trotz ihrer oft lebensrettenden Wirkung ist aber die Platzierung von Thoraxdrainagen nicht zu 100% komplikationsfrei. Verletzungen von intrathorakalen Organen nach Anlage einer Thoraxdrainage sind häufiger als meist angenommen. Das meinen die US-amerikanischen Pathologen, die eine Fallserie von elf Autopsien aus drei Zentren vorstellen.

Dabei handelte es sich um Säuglinge und Kleinkinder im Alter zwischen 1 Tag und 19 Monaten, mit Frühgeborenen ab einem Gestationsalter zwischen 24+6 Wochen bis hin zu Termingeborenen. Bei ihnen war zwischen Januar 2006 und Januar 2015 eine Thoraxdrainage gelegt worden, in neun Fällen im Alter von maximal 8 Tagen. Die Indikation war in zehn Fällen ein Pneumothorax, im elften Fall ein Chylothorax. Bei neun Patienten war ein Pigtail-Katheter (5–8,5 F) verwendet worden, bei zwei Patienten eine gerade 10-F-Drainage. Sechs Kinder erhielten die Drainage im Rahmen einer Reanimation.

Die häufigsten bei der Obduktion gefundenen Verletzungen durch die Drainage betrafen die Lunge, vor allen die Oberlappen (sieben vs. drei Patienten mit Verletzung von Mittellappen/Unterslappen). Kleine seröse, blutig tingierte Pleuraergüsse fanden sich bei sechs Kindern, in einem weiteren Fall trat ein geringfügiger Hämatothorax auf (2 ml). Das Perikard wurde bei zwei Kindern verletzt, in einem Fall hatte sich die Spitze des Pigtail-Katheters vollständig um die großen Gefäße gewickelt und war in Kontakt mit dem linken Vorhof.

In neun Fällen starben die Kinder innerhalb von 24 Stunden nach Einlage der Drainage an Komplikationen der Grunderkrankung. Die Drainageeinlage war in keinem Fall die Todesursache. Bei keinem der beschriebenen Kinder hatte vor der Autopsie der Verdacht auf eine Verletzung von Lunge oder Mediastinalstrukturen bestanden.

#### ● Fazit

Bei Säuglingen und Kleinkindern sollte nach Platzierung einer Thoraxdrainage, auch bei Verwendung von Pigtail-Kathetern, immer an die Möglichkeit einer Verletzung von intrathorakalen Organen gedacht werden, wenn entsprechende Symptome auftreten, so die Autoren. Das Risiko scheint vor allem dann hoch, wenn die Drainage notfallmäßig angelegt wurde, z. B. bei einer Reanimation. Außerdem könnte die Länge der verwendeten Drainage zum Verletzungsrisiko beitragen, besonders bei sehr kleinen Neugeborenen – die versorgenden Ärzte sollten auf die Länge des im Thorax befindlichen Drainageanteils achten.

ER