

Endoskopie im Kindesalter – Tipps und Tricks für die Praxis

von Prof. Dr. med. Norbert Stasche, Kaiserslautern

Die "Kinderendoskopie" im HNO-Fachgebiet findet sich nicht als eigene Entität in den einschlägigen Fachbüchern. Ist doch die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde als Fach an sich in vielen Teilbereichen tief mit endoskopischen Techniken durchdrungen. Selbst die Entstehung vor mehr als 100 Jahren verdankt unser Fach den Gemeinsamkeiten der Untersuchungsmethoden und Eingriffen der sich damals entwickelnden endoskopischen Möglichkeiten in der Laryngologie, Bronchologie und der Rhinologie. Die vorgestellten Tipps und Tricks beschreiben deshalb verschiedene Situationen der fachgebundenen endoskopischen Untersuchungen und Interventionen bei Kindern.

Die **HNO-Spiegeluntersuchung** bei Kindern kann trotz Verwendung lichtstarker Stablinsenoptiken schwierig sein. Der zusätzliche Einsatz flexibler Endoskope kann in Problemfällen zu einer erfolgreichen Untersuchung beitragen. Meist stellen diese sehr schlanken Mini-Fiberendoskope einen Kompromiss zwischen Bildqualität, Helligkeit und schonendem Einsatz dar. Gerade in der Frühgeborenen-Intensivmedizin kommen diese Techniken zum Einsatz. Eine geduldige und einfühlsame Untersuchungsatmosphäre nach vorangegangener Aufklärung der Eltern führt überraschend häufig zum Erfolg. Der Einsatz der Video-Technik und das Arbeiten am Bildschirm nimmt dem Kind zusätzlich die Angst vor der räumlichen Nähe des Untersuchers. Die Vorteile der Dokumentationsmöglichkeiten bei dieser Technik liegen auf der Hand.

Typische **kindliche Krankheitsbilder** wie z. B. der kongenitale Stridor stellen uns HNO-Ärzte immer wieder vor die Herausforderung, ab wann eine endoskopische Abklärung in Narkose in Erwägung gezogen werden sollte und ob es nicht doch einige Tricks und Hilfestellungen gibt, ohne die Belastung des Kindes durch die Narkoseuntersuchung auszukommen. Anhand des klinischen Bildes lassen sich wichtige differentialdiagnostische Rückschlüsse ziehen. Bei Säuglingen ist die Laryngomalazie die bei weitem häufigste Ursache von kindlichem Stridor, jedoch ist nicht jeder Stridor in diesem Alter durch eine Laryngomalazie verursacht. Angeborene laryngeale Stenosen in Form von Webs, temporäre Stimmlippenpareesen, glottische Zysten, Gefäßmissbildungen und die juvenile Larynxpapillomatose gehören zu den meist seltenen Differentialdiagnosen. Die Laryngomalazie kann mit synchronen sekundären Fehlbildungen verbunden sein. Aktuelle Literaturangaben sprechen von bis zu 17 %, weshalb gerade diese Patienten schonend untersucht werden müssen, um akute Atemwegsprobleme zu vermeiden. Andererseits ist die Laryngomalazie häufig mit einem gastroösophagealen Reflux vergesellschaftet und hat insgesamt eine gute Prognose für eine Spontanheilung. Nur in sehr seltenen Fällen ist eine Supraglottoplastik notwendig. Die Erfolgsrate dieses meist mit dem CO₂-Laser durchgeführten Eingriffes ist sehr hoch und meist ist nur ein kurzer Klinikaufenthalt nötig.

Die häufigste **interventionelle Endoskopie** im Kindesalter ist die endoskopische Entfernung von aspirierten und ingestierten Fremdkörpern. Beides ist typisch für das Kindesalter und die klinische Versorgung hängt in der Regel stark von lokalen Gegebenheiten ab. Die meisten HNO-Kliniken in Deutschland besitzen das Equipment mit starren und flexiblen Endoskopen und die personellen Voraussetzungen, um die meist als Notfall in die Klinik eingelieferten Kinder zu versorgen. Während die Indikation zur Endoskopie ingestierter Fremdkörper sehr stark von der Art und Größe des Fremdkörpers abhängt, stellt sich die Versorgung aspirierter Fremdkörper häufig als vitaler Notfall dar, der auch bei stabilem Zustand des Kindes jederzeit zu lebensbedrohlicher Atemnot führen

kann. Nach wie vor stellt die starre Tracheobronchoskopie die Methode der Wahl zur Entfernung aspirierter Fremdkörper dar. In unklaren Fällen kann als diagnostischer Eingriff eine flexible diagnostische Tracheobronchoskopie über die Larynxmaske als sehr schonender Eingriff vorab erfolgen. Kontrastgebende (metallische) Fremdkörper lassen sich im Vorfeld über eine Röntgenübersichtsaufnahme des Thorax evtl. auch des Abdomens abklären. Zunehmend wird die Bergung von Fremdkörpern aus dem Tracheobronchialsystem auch mit flexiblem Equipment durchgeführt. Aus der interventionellen Bronchiologie gibt es zahlreiche Zusatzinstrumente für die flexiblen Bronchoskope. Es sollte aber jederzeit mit einer Verschlimmerung der Atmungssituation gerechnet werden, da der flexibel zu bergende Fremdkörper in den weiter oben gelegenen Atemwegen eingeklemmt werden kann. Deshalb sollte in jedem Fall auch bei einer flexiblen Fremdkörper-Bronchoskopie das Instrumentarium und das Personal für eine sichere starre endoskopische Fremdkörperentfernung vorgehalten werden. Ingestierte Fremdkörper werden wegen der enormen Fortschritte in der interventionellen Gastroenterologie mit sich ständig weiter entwickelndem Instrumentarium heute häufig auch im Kindesalter flexibel endoskopisch entfernt. Kleine Fremdkörper mit glatter Oberfläche, welche den Magen erreicht haben, können ohne Intervention beobachtet und der Spontanabgang auf natürlichem Wege abgewartet werden. Verschluckte Batterien und Magnete gehören zu den gefährlichsten Fremdkörpern und müssen immer entfernt werden.

Es gibt zahlreiche weitere endoskopische Techniken im HNO-Fachgebiet, welche nicht als eigentliche „Endoskopie“ wahrgenommen werden. Hierzu gehören zweifellos die funktionelle endoskopische Nasennebenhöhlenchirurgie (FESS) und die minimalinvasive Tränenwegs- und Speichelgangs-Chirurgie. Die endoskopische Operationstechnik an den Nasennebenhöhlen bei Kindern unterscheidet sich nicht wesentlich von der bei Erwachsenen. Es sind allerdings entwicklungsbedingte Besonderheiten in den anatomischen Verhältnissen im Op-Situs bei Kindern je nach Alter zu beachten.