

9 Patienten der letzten Gruppe waren schließlich auch Therapieversager und bedurften der Intubation. 50 % aller Neonaten in der LMA-Gruppe konnten binnen 30 Minuten auf Raumluft entwöhnt werden, dies gelang in der Kontrollgruppe bei keinem einzigen.

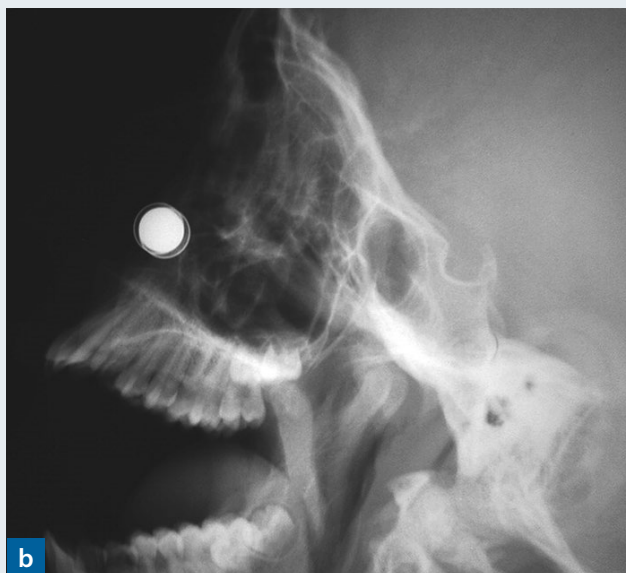
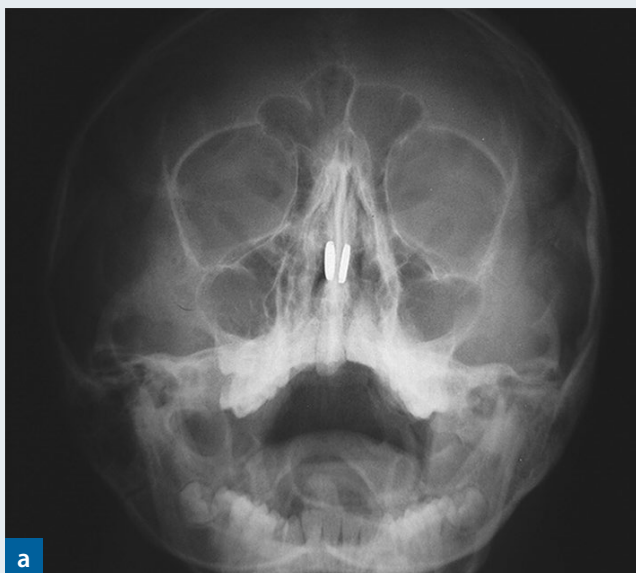
26 % weniger Intubationen in der LMA-Gruppe überzeugen. Hätte das Studienprotokoll eine zweite Surfactantgabe mittels LMA vorgesehen, wäre diese Zahl sicher noch eindrucksvoller ausgefallen. In der Subgruppenanalyse profitierten Frühgeborene < 32 SSW sogar etwas mehr. Die LMA wurde in weniger als 35 Sekunden und

meist gleich beim ersten Versuch erfolgreich eingelegt. Zur apparativen Überwachung diente unter anderem die CO<sub>2</sub>-Farbindikatormethode. Somit gab es keine „Fehlintubation“, keine Laryngoskopie, keine potenzielle Verletzung des Atemweges, keine bedrohliche Entsättigung des Kindes und keinen „Misserfolg“ für das Team.

Durchgeführt wurde die Prozedur von spezialisierten Pflegekräften und Ärzten unterschiedlicher Weiterbildungsstände mit nur geringer bis keiner Vorerfahrung im Umgang mit einer LMA. Dies ist bemerkenswert und stimmt zudem hoffnungsvoll, dass die Qualität durch Simulationstraining

noch weiter erhöht werden könnte. Surfactantgabe via LMA ist eine weitere Facette im Kontext der nicht bis wenig invasiven Surfactantapplikationsoptionen wie pharyngeale Deposition und Verneblung oder „Sondentechniken“ wie LISA und MIST. Entscheidenden Einfluss auf den Erfolg hat neben mütterlichen und kindlichen Faktoren wie Lungenflüssigkeitsmenge, Volumenstatus, Infektion, Stress und Atemtrieb in erster Linie die Behandlungsphilosophie des Teams. Ein objektiver Prüfstein für neue Methoden sind die Rate an bronchopulmonaler Dysplasie und die Qualität des Langzeitüberlebens. *Dr. Thomas Hoppen*

## Gefährliches Spiel



Röntgenbilder des 11-jährigen Jungen in koronarer (a) und sagittaler (b) Projektion

Ein 11-jähriger Junge wurde in der Notaufnahme vorgestellt. 6 Stunden zuvor hatte er sich zwei Knopfmagnete in beide Nasenflügel gesteckt. Nun hatte er Nasenbluten und starke Schmerzen. In der Nasenhöhle zeigten sich Schleim und verkrustetes Blut. Im Röntgenbild des Gesichts kamen zwei scheibenförmige Fremdkörper auf gleicher Höhe nahe der Nasenscheidewand zur Darstellung (**Abb.**).

Sich gegenseitig anziehende Nasenmagnete erfordern eine Notfallentfernung. Sie können die Schleimhaut der Nasenscheidewand mit der Gefahr einer Nekrose und Septumperforation komprimieren. Versuche, die Magnete aus der Nase des Patienten in der Notaufnahme zu entfernen, blieben erfolglos. Er kam daraufhin in den OP. Unter Vollnarkose konnten die

Magnete mithilfe von Haushaltsmagneten, die außen auf beiden Seiten der Nase angebracht wurden, von der Nasenscheidewand angehoben werden.

Die Magnete hatten bereits eine Kompression und mukoperichondriale Erosion des Septumknorpels verursacht. Die Ärzte setzten Adhäsionsbarrieren auf die traumatisierten Gewebeoberflächen und für 10 Tage Schienen ein. Bei der Nachuntersuchung 6 Monate später war der zuvor exponierte Knorpel von einer gesunden Nasenschleimhaut bedeckt. *Dr. Thomas Hoppen*

Kazikdas KC, Dirik MA. Button magnets in the nasal cavity. N Engl J Med 2017;377:1666

© N Engl J Med 2017;377:1666