

## Die laryngeale Intubation nach O'Dwyer

# Ein kurzer Segen für die Menschheit

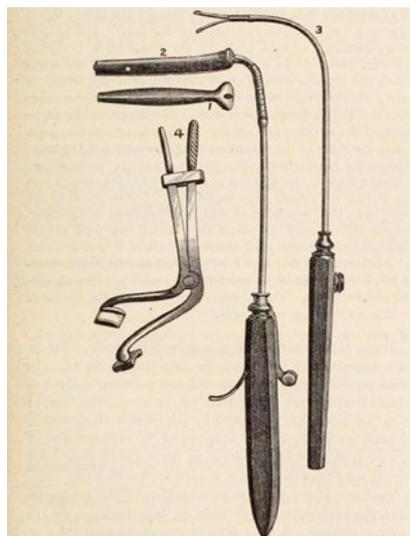
Die obstruktive Atemnot ist einer der dringendsten medizinischen Notfälle überhaupt. Jemanden ersticken zu sehen, ohne helfen zu können, ist eine hoch emotionale Belastung, die unauslöschbare Spuren bei den Beteiligten hinterlässt. Als Alternative zur damals noch sehr komplikationsreichen und deshalb gefürchteten Tracheotomie hat Joseph O'Dwyer 1885 in New York eine praktikable Methode zur laryngealen Intubation nebst dem dazugehörigen Instrumentarium vorgestellt.

Joseph O'Dwyer (1841-1898) (**Abb. 1**) hat seine ärztliche Hilfe schon sehr früh den Ärmsten der Armen zukommen lassen. Nach Studium und ärztlicher Ausbildung zum Geburtshelfer und Kinderarzt übernahm er eine Anstellung im Charity Hospital auf Blackwell Island, New York. Die Institution in Blackwell Island beinhaltete ein Gefängnis, ein Obdachlosenheim für Frauen, ein Waisenhaus und eine Hilfsstelle für geistig Behinderte; kurz, hier wurden in Elendsquartieren ein Heer von Armen und Kranken kostenlos behandelt, die sonst nirgendwo Hilfe fanden. O'Dwyer erlebte in diesem Lager während seiner Anstellungszeit den Ausbruch einer Cholera- und Typhus-Epidemie, durch die er selbst ebenfalls erkrankte.

Die fast immer zum Tode der kleinen Kinder führenden Fälle von Diphtherie belasteten den jungen Arzt sehr, da es neben der kardialen Problematik immer wieder zum qualvollen Ersticken durch die stenosierenden Pseudomembranen im Larynx kam. Schnell erkannte O'Dwyer, dass sich die damals wegen der Wundsepsis und anderer Komplikationen gefürchtete chirurgische Tracheotomie auch durch eine kurzfristige laryngeale Intubation umgehen ließ. Er selbst schreibt, dass ihm die frühen Versuche des französischen Pädiaters Eugene Bouchut (1818–1891) von 1858 zur laryngealen Intubation bekannt waren. Bouchuts Untersuchungen wurden jedoch in seinem Heimatland durch den einflussreichen und rigorosen Befürwor-

ter der Tracheotomie, Armand Trousseau (1801–1867), „ausgebremst“, negiert oder negativ kommentiert. Erst viel später gab Bouchut als Alternative zur Tracheotomie ein Set von Larynxtuben an. O'Dwyer wie auch Bouchut haben beide immer wieder betont, dass trotz der Möglichkeit einer laryngealen Intubation die Tracheotomie nach wie vor einen wichtigen Stellenwert zur Behandlung von stenosierenden Prozessen im Larynx habe.

Joseph O'Dwyers Erstveröffentlichung zur laryngealen Intubation von 1885 ist nur knapp drei Seiten lang. Er hat lange mit der Veröffentlichung gezög-



**Abb. 2:** O'Dwyers Originalinstrumente (aus der Erstveröffentlichung)



**Abb. 1:** Joseph O'Dwyer (1841–1898)

ert, da er erst durch lange Jahre des Experimentierens absolute Sicherheit haben wollte, dass seine Intubationsmethode bei an Diphtherie erkrankten Kindern mit Atemnot auch wirklich funktioniert und Ärzten und Patienten zur Anwendung empfohlen werden kann.

Er hat auch schon bei der Erstveröffentlichung Instrumente zu Erleichterung der In- bzw. Extubation sowie einen Mundsperrer angegeben (**Abb. 2**). Um die richtigen Tubusgrößen zu finden und vor allem das schwierige Einführen der Tuben (**Abb. 3**) zu üben, hatte O'Dwyer erst fünf Jahre an Leichen geübt. Seine ersten Behandlungsversuche, die er zusammen mit seinem Freund und Mitarbeiter W. P. Northrup an „croupösen“ Kindern im New Yorker Haus für Waisen- und Findelkinder durchführte, waren so erfolgreich, dass er sich zur Veröffentlichung seiner so lang erwarteten, hoffnungsvollen Ergebnisse zur laryngealen Intubation bei Diphtherie-Patienten entschloss. Rasch wurde sein Instrumentarium von zahlreichen Herstellern in Amerika und Europa produziert und errang als „segensreiche“ Erfindung allgemeine Populari-

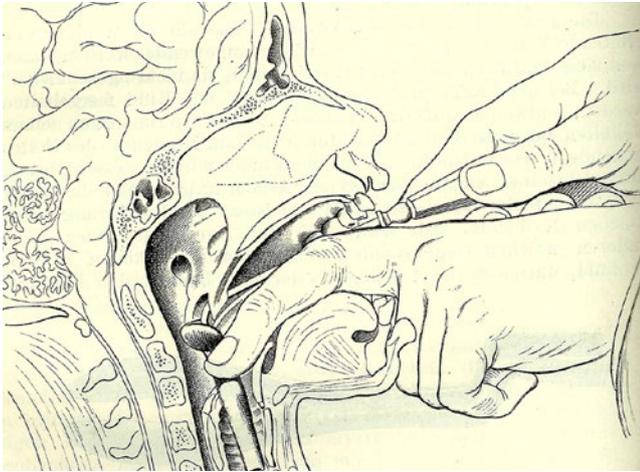


Abb. 3: Die Einführung des Tubus (aus Moritz Schmidt, 1897)



Abb. 4: Doctor Josias zeigt seinen Schülern die Intubation bei einem Kind mit Croup (Gemälde von G. Chicotot)



© W. Lübbers (2)

Abb. 5: links: späte Version des O'Dwyer Instrumentariums, rechts: O'Dwyer Instrumentarium mit Larynx-tuben, In- bzw. Extubator und Mundsperrerr

tät. In Europa sorgte die positive Arbeit aus dem Kinderspital Zürich von 1893 von Gustav Baer, wo die Kindersterblichkeit bei Diphtherie von 100% auf 42% gesenkt werden konnte, für eine fulminante Verbreitung der O'Dwyerschen Intubation. Sogar der bekannte Radiologe und Genremaler Georges-Alexandre Chicotot (1865–1921) widmete 1904 dieser Methode eines seiner bekanntesten Bilder (Abb. 4).

Das von O'Dwyer angegebene Instrumentarium enthält verschieden große Sets von Metall-Tuben für Kinder oder Erwachsene, zwei Führungsinstrumente zum Einführen bzw. Entfernen der Tuben und einen Mundsperrerr (Abb. 5). Die in der Stimmritze zu positionierenden Larynx-Tuben mussten jedoch mit

Seidenfäden fixiert werden, um eine Aspiration oder ein Verschlucken zu vermeiden. Das Instrumentarium verbreitete sich rasch weltweit, wobei dem Erfinder die Zuschriften über angebliche Misserfolge, die durch falsche Platzierung der Tuben auftraten, erhebliche emotionale Belastungen bereiteten.

Eugene Bouchut und Joseph O'Dwyer trafen sich auf den 10. Internationalen Mediziner Kongress 1890 in Berlin, der sich besonders mit dem Verfahren der laryngealen Intubation beschäftigte. O'Dwyer wurde später Präsident der US-amerikanischen Pädiatrischen Gesellschaft, aber seine kostenlose Umsorgung des New Yorker Waisenhauses hat er sein Leben lang weitergeführt, sodass diese Einrichtung wegen seiner später

hervorragenden medizinischen Versorgung zu hohem Ansehen gelangte.

Es ist eine böse Ironie des Schicksals, dass O'Dwyer mit nur 58 Jahren an einer diphtherischen Myokarditis starb. Da er seine Erfindung nicht besonders vermarktete, starb er verarmt. Freunde und Kollegen kamen für das Studium seiner drei Söhne auf. W.P. Northrup schrieb nach seinem Tod: „Intubation is O'Dwyers monument. It is equally true that it killed him.“

Die laryngeale Intubation nach O'Dwyer bei membranöser Diphtherie überdauerte – so segensreich sie war – als Methode der Wahl nur wenige Jahre, bis sie durch die Verwendung des Behring-schen Antitoxins ab 1894 fast überflüssig wurde. Bei nicht diphtherischen Larynxstenosen durch Ödeme, Tumore und nach Verbrühungen oder Verätzungen fand sie noch lange Verwendung. Für die Weiterentwicklung der Intubationsnarkose mit der später entwickelten trachealen Intubation (F. Kuhn, 1901) ist und bleibt sie jedoch ein wichtiger Meilenstein.

#### Literatur beim Verfasser

**Dr. med. Wolf Lübbers**  
 Facharzt für HNO  
 Ringelnatzweg 2, 30419 Hannover

**Dr. med. Christian W. Lübbers**  
 Facharzt für HNO  
 Pöltnerstr.22, 82362 Weilheim i.OB  
 E-Mail: luebbers@hno1912.de