

CASE REPORT

ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHÓ BẰNG ỐNG NỘI SOI MỀM (FLEXIBLE ENDOSCOPIC DIFFICULT INTUBATION)

Bác sỹ Danh Đức Thuận- khoa GMHS



CASE 1

- ▶ Bệnh nhân nam tên là T T G, SN : 1965
- ▶ Địa chỉ: Kiên Giang
- ▶ Vào viện được chẩn đoán Viêm túi mật cấp, bệnh có chỉ định phẫu thuật cắt túi mật qua nội soi ổ bụng.
- ▶ Bệnh được gây mê toàn thân (Propofol 2,5mg/kg, Fentanyl 2mcg/kg, Esmeron 1mg/kg), thông khí hỗ trợ 2 phút qua mask, sau đó tiến hành đặt nội khí quản 3 lần nhưng không thành công.
- ▶ Quyết định đặt mask thanh quản, thông khí qua mask thanh quản, cho bệnh nhân thoát mê, hồi tỉnh.
- ▶ Mời nội soi kết hợp ĐNKQ (ngày hôm sau)





CASE 2

- ▶ Bệnh nhân nam tên là L V M, SN : 1975
- ▶ Địa chỉ: Kiên Giang
- ▶ Vào viện được chẩn đoán Viêm túi mật cấp, bệnh có chỉ định phẫu thuật cắt túi mật qua nội soi ổ bụng.
- ▶ Bệnh được gây mê toàn thân (Propofol 2,5mg/kg, Fentanyl 2mcg/kg, Esmeron 1mg/kg), thông khí hỗ trợ 2 phút qua mask, sau đó tiến hành đặt nội khí quản 3 lần nhưng không thành công.
- ▶ Quyết định đặt mask thanh quản, thông khí qua mask thanh quản, cho bệnh nhân thoát mê, hồi tỉnh.
- ▶ Mời nội soi kết hợp ĐNKQ (ngày hôm sau)



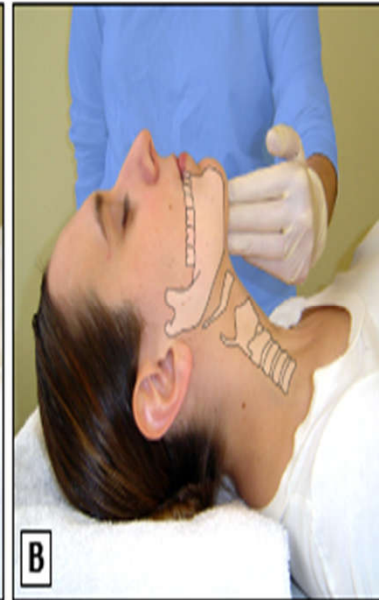
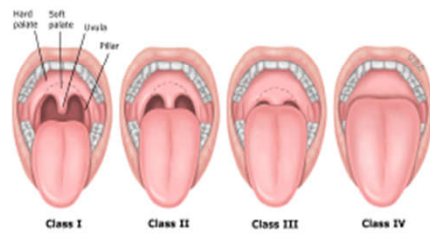




Chỉ định đặt NKQ bằng NS ống mềm

- ▶ Đánh giá LEMON (LEMON evaluation)
- ▶ L: look externally
- ▶ E: evaluate (3-3-2 rule)
- ▶ M: mallampati score
- ▶ O: obstruction/ obesity
- ▶ N: neck mobility
- ▶ Covid, cúm gia cầm...

Mallampati





Định nghĩa nội khí quản khó

‘An intubation is difficult when insertion of an endotracheal tube is impossible despite optimal laryngoscopy’. European Journal of Anaesthesiology | EJA18(1):3-12, January 2001

1. Sufficient operator experience (> 2 years)
2. Sufficient reduction of muscle tone
3. Optimal position of head and neck (sniffing dog)
4. Optimal external laryngeal manipulation [8,9]
5. One change in size of laryngoscope blade
6. One change in type of laryngoscope blade



- ▶ The inability to view the glottic opening during direct laryngoscopy makes endotracheal intubation difficult and occurs with a frequency of 1%-4%.

'Benumof JL. Management of the difficult adult airway. Anesthesiology 1991;75:1087-110.PubMed'



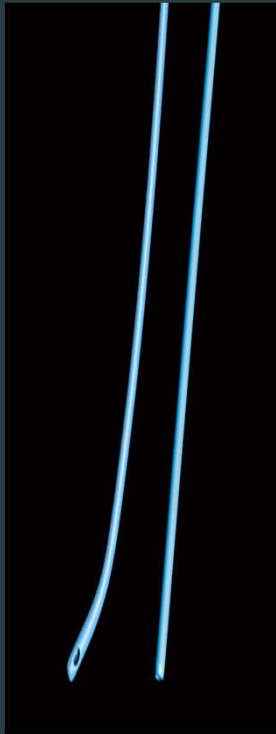
Both the American Society of Anesthesiologists and the UK NAP4 project recommend that an unspecified pre-operative airway assessment be made. However, the choice of assessment is ultimately at the discretion of the individual anaesthesiologist. We retrieved a cohort of 188 064 cases from the Danish Anaesthesia Database, and investigated the diagnostic accuracy of the anaesthesiologists' predictions of difficult tracheal intubation and difficult mask ventilation. Of 3391 difficult intubations, 3154 (93%) were unanticipated. When difficult intubation was anticipated, 229 of 929 (25%) had an actual difficult intubation. Likewise, difficult mask ventilation was unanticipated in 808 of 857 (94%) cases, and when anticipated (218 cases), difficult mask ventilation actually occurred in 49 (22%) cases. We present a previously unpublished estimate of the accuracy of anaesthesiologists' prediction of airway management difficulties in daily routine practice. Prediction of airway difficulties remains a challenging task, and our results underline the importance of being constantly prepared for unexpected difficulties.

AD Department of Anaesthesiology, Copenhagen University Hospital, Nordsjaellands Hospital, Hillerød, Denmark; Copenhagen Trial Unit, Centre for Clinical Intervention Research, Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark.

PMID [25511370](#)



Hiện nay có nhiều dụng cụ hỗ trợ (support) đặt nội khí quản khó, và tại bệnh viện Bình An có những dụng cụ sau:



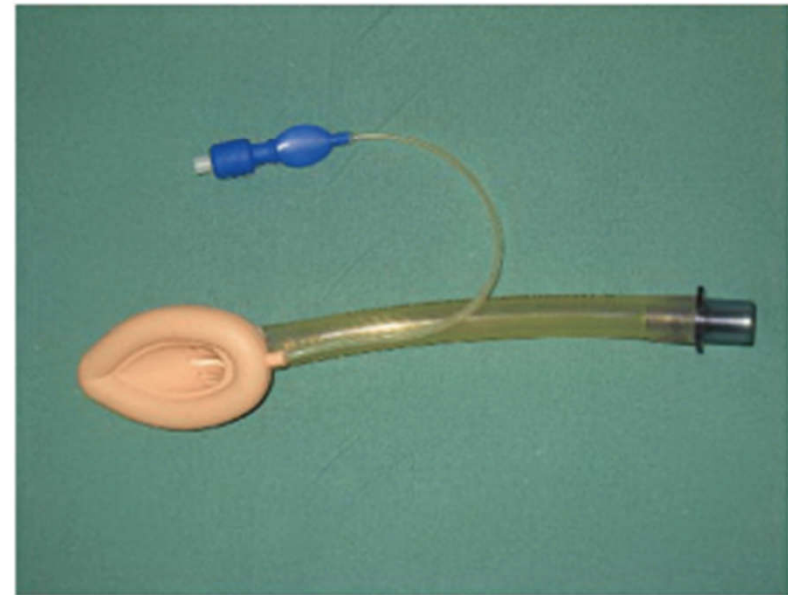
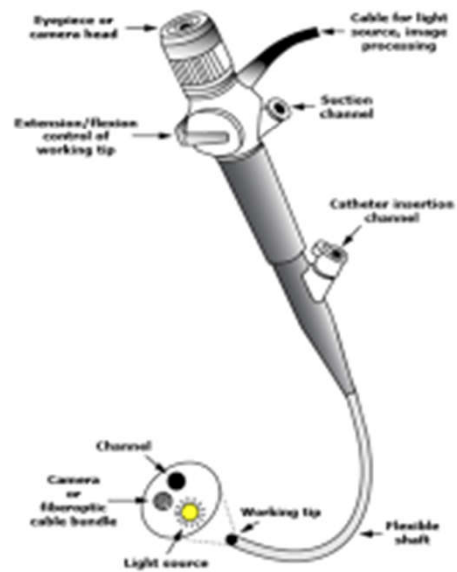
Bougie



Video laryngoscope



Đèn NKQ cải tiến



Mask thanh quản



Hình ảnh đặt NKQ bằng Video laryngoscope







Tóm lại

- ▶ Có nhiều dụng cụ để hỗ trợ đặt NKQ khó
- ▶ Nhưng nếu đường thở quá khó, (qua LEMON evaluation đánh giá là khó), Covid... thì chúng ta sử dụng nội soi ống mềm để đặt NKQ.

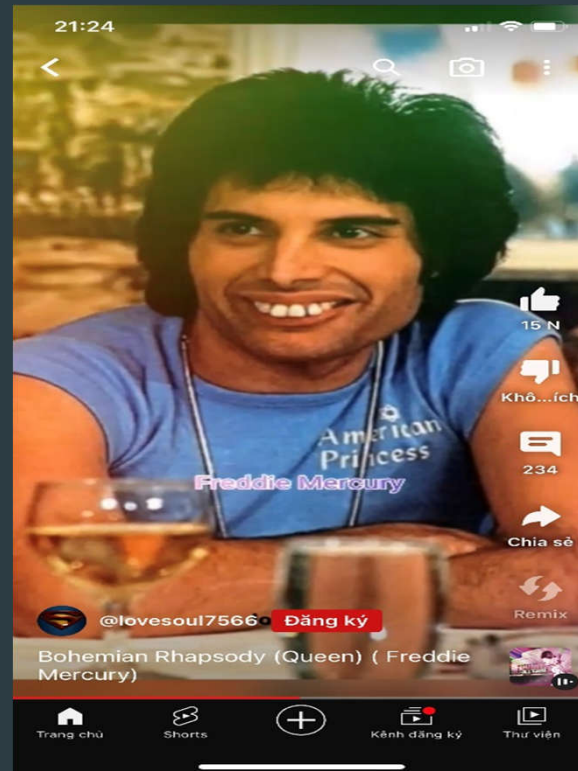


Tài liệu tham khảo

- ▶ The Difficult Airway, A Practical Guide, Hagberg C, Artime C, Daily, W (Eds), Oxford University Press, New York 2013.
- ▶ Artime C, Hagberg C. Airway Management. In: Miller's Anesthesia, 8th ed, Miller R (Ed), Elsevier, St. Louis 2014.
- ▶ Ahmad I, El-Boghdadly K, Bhagrath R, et al. Difficult Airway Society guidelines for awake tracheal intubation (ATI) in adults. *Anaesthesia* 2020; 75:509.
- ▶ Benumof JL. Management of the difficult adult airway. *Anesthesiology* 1991;75:1087-110. PubMed'
- ▶ *European Journal of Anaesthesiology* | EJA18(1):3-12, January 2001



CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ LẮNG NGHE





Predictors of difficult mask ventilation

- Older age (adult)
- Male sex
- Obesity
- Edentulous
- Facial hair (especially beard)
- Mallampati oropharyngeal class 3 or 4
- Inability to protrude the mandible
- Short thyromental distance
- Snoring (indication of OSA)
- Abnormal neck anatomy

Risk of difficult mask ventilation increases with greater number of predictors.

OSA: obstructive sleep apnea.

Information from:

1. Langeron O, Masso E, Huraux C, et al. Prediction of difficult mask ventilation. *Anesthesiology* 2000; 92:1229.
2. Kheterpal S, Healy D, Aziz MF, et al. Incidence, predictors, and outcome of difficult mask ventilation combined with difficult laryngoscopy: a report from the multicenter perioperative outcomes group. *Anesthesiology* 2013; 119:1360.

UpToDate®