

LỰA CHỌN ỐNG NỘI KHÍ QUẢN

Sub từ video trên youtube anh Truyền: <https://youtu.be/DFgNyYM3wi4>

Suy Hô Hấp Ở Trẻ Em

ThS.BS. Lê Phước Truyền
Bộ môn Nhi – ĐHYD TPHCM
Khoa HSTC – BV Nhi Đồng 1

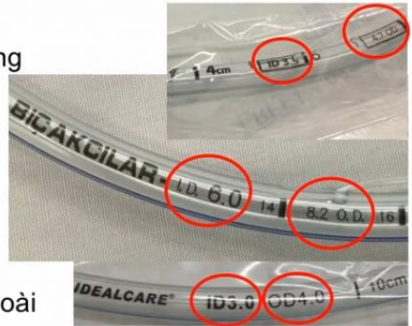
Lựa chọn ống NKQ

- Kích thước
- Độ sâu
- Bóng chèn?
- Áp lực bóng chèn



Kích thước ống NKQ

- ID (Inner Diameter): đường kính trong
 - Sơ sinh: 2,5 – 4,0
 - < 6 tháng: 3,5 - 4,0
 - 6 - 12 tháng: 4,0 - 4,5
 - 12 - 24 tháng: 4,5 - 5,0
 - **≥ 24 tháng: ID = 4 + tuổi/4**
- OD (outer diameter): đường kính ngoài
 - ước tính bằng ngón tay út của bệnh nhân



Khi chọn ống NKQ thông thường sẽ dựa vào ID – đường kính trong của NKQ.

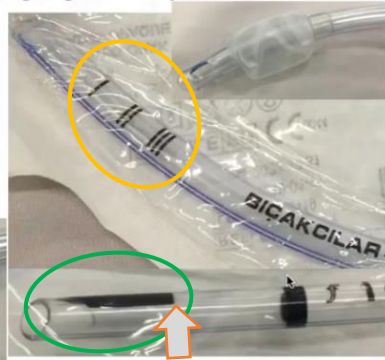
Vd cách tính cho trẻ 6 tuổi: $4 + 6/4 = 5.5$.

Đây là cách tính khi chọn lựa NKQ không có bóng chèn, còn nếu chọn ống NKQ có bóng chèn thì ID sẽ nhỏ hơn công thức này 0.5.

Nếu chọn ống NKQ dựa vào OD – đường kính ngoài – thì sẽ ước tính OD bằng ngón tay út của bn.

Độ sâu

- Vạch đánh dấu trên ống nội khí quản ở ngang mức dây thanh
- Đặt vừa qua bóng chèn
- Dựa vào ID:
 - Tính đến khoe môi bằng ID $\times 3$ cm
 - Dựa vào tuổi:
 - Ở trẻ sơ sinh: 6 + cân nặng
 - Trẻ > 2 tuổi: 12 + tuổi/2.



Khi đặt ống NKQ vào trong đường thở của bn thì sẽ thấy đầu ống NKQ qua 2 dây thanh, và khi vạch kẻ đánh dấu ngang mức dây thanh thì mình sẽ dừng lại. Với ống NKQ có 3 vạch (vòng tròn vàng) thì sẽ dừng ở vạch thứ hai. Với ống NKQ có tô màu đen liên tục (vòng tròn xanh lá) thì sẽ dừng lại ở điểm cuối của vạch tô đen (mũi tên). Tuy nhiên hầu hết các trường hợp khi mới đặt NKQ thì mình sẽ không để ý vạch đen mà lại đặt vào rất sâu.

Khi đặt ống NKQ có bóng chèn thì mình sẽ đặt ở độ sâu mà bóng chèn qua dây thanh.

Tính độ sâu dựa vào ID: **Độ sâu = ID $\times 3$ (cm)**

Vd đặt ống số 6 thì đặt ở độ sâu khoảng 18cm.

Tuy nhiên con số ước lượng này thì hơi sâu một chút, cho nên thông thường thì sẽ **áp dụng công thức giảm ID đi khoảng 0.5**, nghĩa là đặt ống số 5 thì độ sâu khoảng 14.5 là vừa.

Tính độ sâu dựa vào tuổi: vd trẻ 6 tuổi thì độ sâu = $12 + 6/2 = 15$ cm.

Bóng chèn

Cuffed vs Uncuffed Endotracheal Tubes for Pediatric Patients: A Review

Asploro Journal of Biomedical and Clinical Case Reports

Article Type: Review Article

DOI: 10.36502/2021/ASJBCCR.6228



Cuffed Vs Uncuffed Endotracheal Tubes in Pediatrics: A Meta-analysis

Open Med (Wars). 2018; 13: 366–373.

DOI: 10.1515/med-2018-0055



Không bóng: cần ID lớn: bệnh lý đường thở, hệ bơm

Tóm lại các phân tích gộp giữa NKQ có bóng chèn và NKQ không có bóng chèn, người ta thấy rằng mỗi loại NKQ có ưu và nhược điểm khác nhau. Hiện nay, hầu hết các trường hợp ngta khuyên đặt NKQ có bóng chèn.

Với việc đặt NKQ có bóng chèn thì theo diễn tiến của bệnh sau đó, thường ít cần phải thay NKQ. Còn nếu đặt NKQ không có bóng chèn thì nếu bn diễn tiến viêm phổi nặng hơn, cần thở máy thông số cao hơn thì giai đoạn sau cần phải thay ống NKQ, mà giai đoạn sau – khi bệnh nặng thì thay ống NKQ thường khó khăn hơn.

Với những trẻ < 8 tuổi, đường kính của khí quản hẹp nhất ở vị trí ngang với sụn nhẫn – đã có sẵn chèn sinh lý – thường mình không cần đặt NKQ có bóng chèn. Tuy nhiên, chỗ hẹp này sẽ khác nhau ở từng trẻ. Ở những trẻ viêm phổi nặng, độ đàn hồi của phổi giảm nhiều, cần phải thông khí với áp lực cao thì nếu đặt NKQ không có bóng chèn thì lượng khí xì ra, thất thoát ở xung quanh NKQ nhiều, thở với áp lực càng cao làm khí thất thoát càng nhiều và không kiểm soát được. Do đó dù ở trẻ nhỏ hay trẻ lớn thì người ta vẫn khuyên đặt NKQ có bóng chèn nếu đặt NKQ vì viêm phổi, vì những bệnh lý mà độ đàn hồi của phổi kém.

Những trường hợp đặt NKQ không có bóng chèn – khi cần ID lớn: bệnh lý đường thở – vd hen, cần vệ sinh đường thở của bn, bệnh lý hệ bơm – vd trẻ bị viêm não, cần NKQ to để giảm sức cản đường thở. Còn lại hầu hết là đặt NKQ có bóng chèn.

Đo áp lực bóng chèn



Khi dùng NKQ có bóng chèn thì sẽ dùng bơm để đo áp lực bóng chèn. Thường là sẽ bơm lên áp lực từ 20 – 30 cmH₂O là đủ.

Thank you!

Le Truyen
 (+84) 903 64 00 25
 dr.letruyen@gmail.com
 dr.letruyen@ump.edu.vn

