



*Partea 6: Anestezia în funcție de tipul intervenției chirurgicale.  
Management perioperator.*

Subcategoria: **Particularitățile anesteziei în chirurgia tumorilor  
cu localizare oro-maxilo-facială**

Data: *13.12.2017*

Limba: română

Oraș: Tîrgu Mureș

Țara: România

Lector: Șef lucr. Dr. Alice Drăgoescu, Prof. Univ. Dr. Luminița

Chiuțu - *UMF Craiova*

## Introducere

Pacienții cu cancere localizate la nivelul gâtului și capului în vederea efectuării unui management complex al bolii, sunt supuși diferitelor proceduri chirurgicale de mare amploare, efectuate sub anestezie generală:

- hemimandibulectomie,
- parotidectomie,
- maxilectomie,
- disecții radicale ale regiunii cervicale,
- chirurgie reconstructivă – lambouri musculare, tegumentare

## PARTICULARITĂȚI

- deformări anatomice ale regiunii capului și gâtului
- prezența comorbidităților
- împărțirea cu chirurgul a căii aeriene
- anticiparea intubației dificile
- intervenții chirurgicale de lungă durată
- risc de sângerare intraoperator
- trezirea din anestezie / momentul optim al detubării
- complicațiile postoperatorii
- grețurile și vărsăturile postoperatorii

Managementul perioperator trebuie individualizat în funcție și de comorbiditățile pacienților:

- boli pulmonare obstructive,
- bronșite cronice,
- hipertensiune arterială,
- boli coronariene,
- diabet zaharat,
- vârstă – incidența mai crescută la pacienții cu vârstă peste 60 de ani.

## Examen preanestezic:

- Antecedente personale patologice
- Toxice consumate
- Intervenții chirurgicale anterioare
- Tratamente urmate, în special chimioterapie, radioterapie.

## Evaluare clinică pe aparate și sisteme

## Evaluare paraclinică:

- teste funcționale pulmonare
- Radiografie pulmonară
- CT/RMN toracic.

Depistarea metastazelor – hepatice, pulmonare, osoase.

Status nutrițional

Plan anestezic – individualizat fiecărui pacient în parte

### Probleme perioperatorii!!!!!!

- permeabilitatea și securitatea căii aeriene
- utilizarea aceluiași câmp operator cu chirurgical
  - intervenție de lungă durată
- stabilirea momentului optim pentru detubare

Ventilația pe masca facială și intubația traheală dificil sau imposibil de efectuat.

**Indicatori preoperatori** care prezic abordarea dificilă a căii aeriene:

- modificarea vocii,
- istoric de dispnee,
- disfagie,
- radioterapie la acest nivel,
- operații anterioare la nivelul gâtului și capului,
- intubații dificile anterioare,
- tumori care infiltrează faringele și hipofaringele.

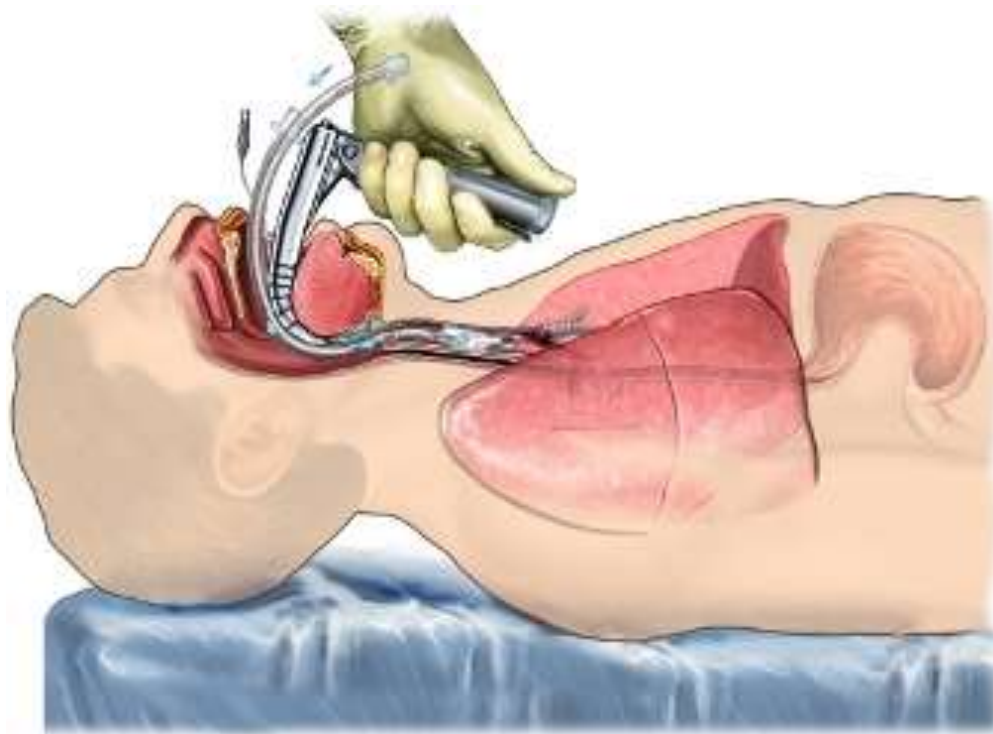
## Metode de abordare a căii aeriene superioare

- pacientul sub anestezie generală / treaz
- intubație oro / nazo traheală
- intubație cu diferite device-uri: bujie, fibroscop, videolaringoscop, bronhoscop, Ambu-scop, etc.
- intubație anterogradă / retrogradă
- cricotiroidotomie
- traheotomie



## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația oro-traheală*



## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația nazotraheală*



## Intubația și ventilația nazotraheală cu jet



## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația cu ajutorul fibroscopului*



A



B



## Metode de abordare a cării aeriene

### Intubația cu ajutorul videolaringoscopului



## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația traheală cu diferite device-uri*



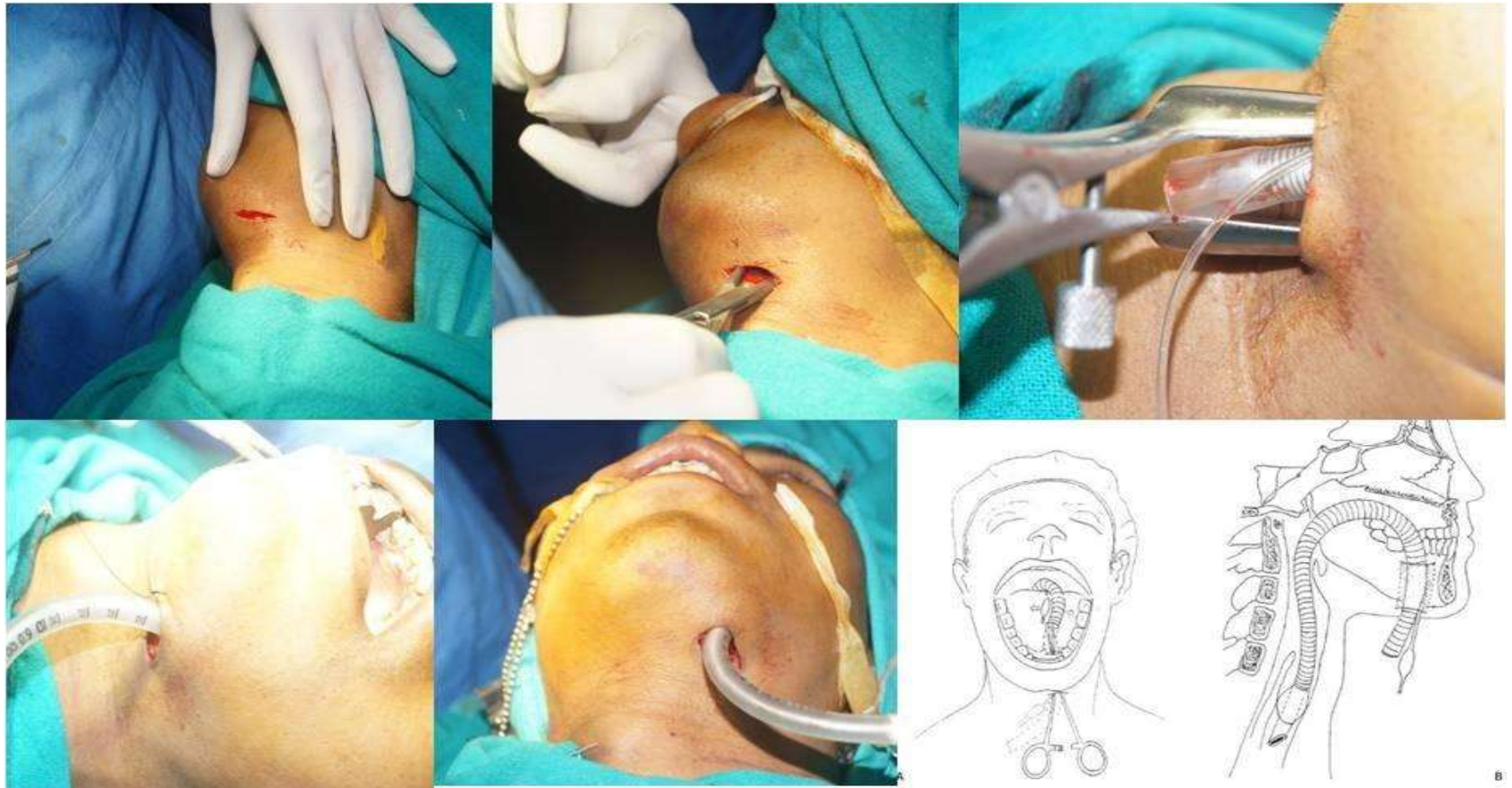
## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația orotraheală cu ajutorul bujiei*



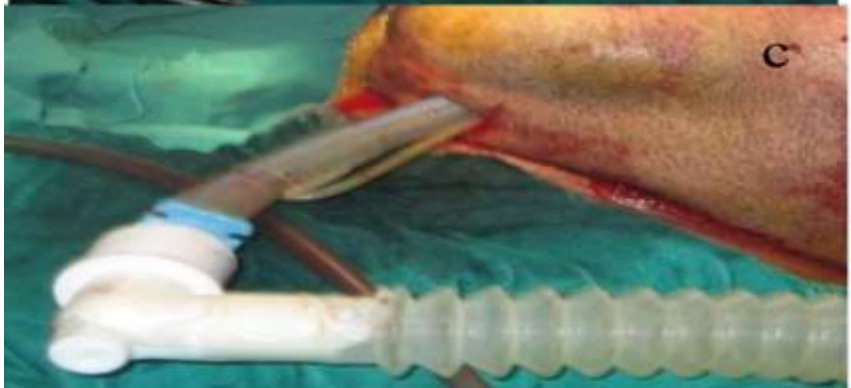
# Metode de abordare a cării aeriene

## *Intubația submentonieră*





## *Intubația submentonieră*



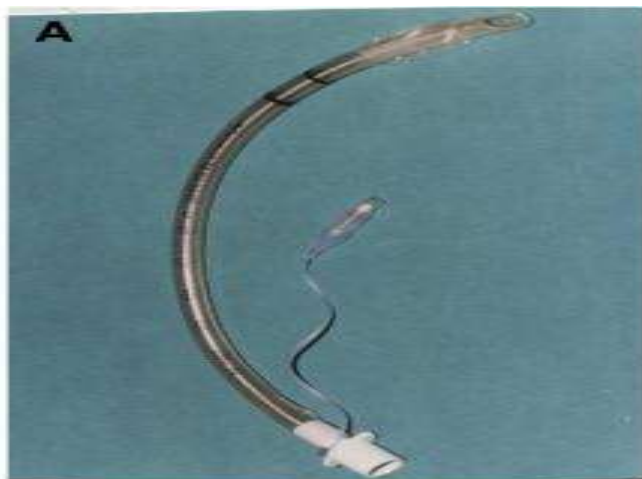
## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația submandibulară*



## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația submandibulară*



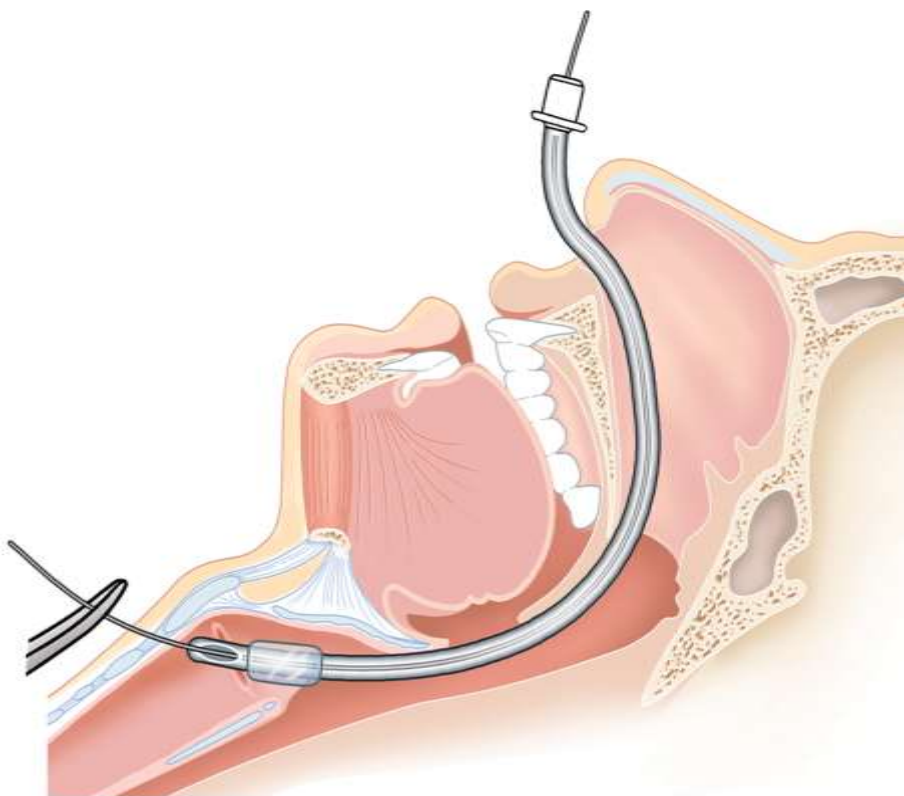
## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația retromolară*

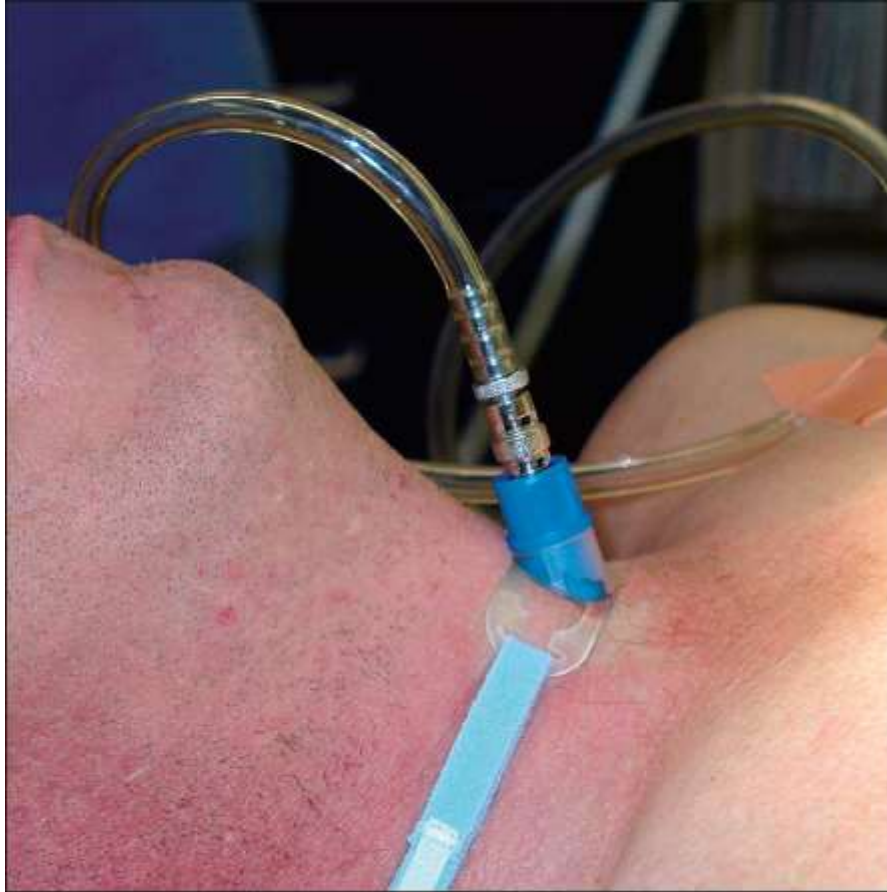


## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația retrogradă*



## *Ventilația transtraheală cu jet*

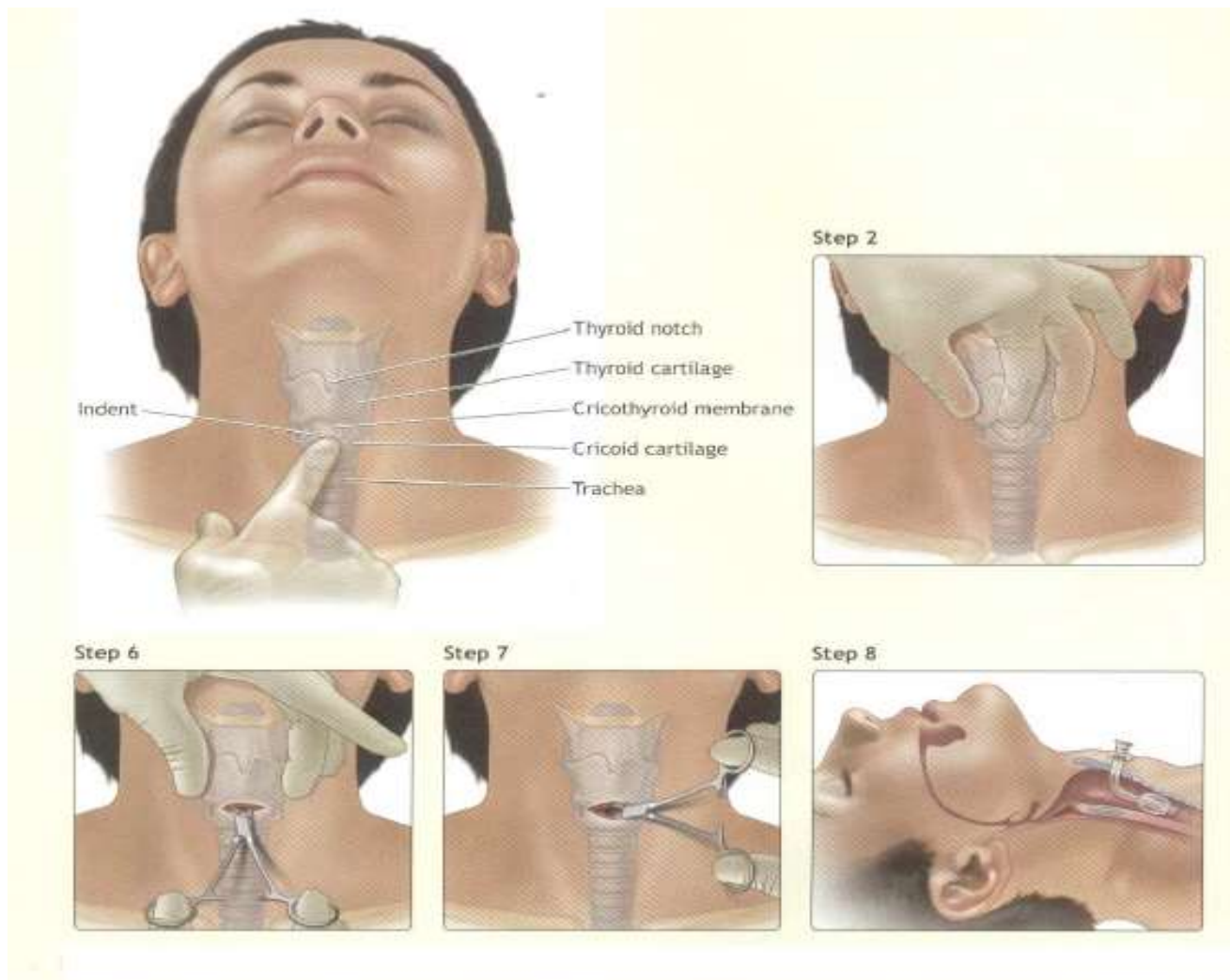


## Metode de abordare a cării aeriene

### *Intubația cu ajutorul măștii laringiene fastrach*



## *Efectuarea cricotiroidotomie*





## *Efectuarea traheotomiei*



## Intubație atipică



# Menținerea intraanesteziică

AG - inhalatorie

AG - totală intravenoasă

## Monitorizarea intraanesteziică

- pulsoximetria,
- capnografia,
- măsurarea noninvazivă a tensiunii arteriale prin pletismografie,
- măsurarea invazivă a tensiunii arteriale prin cateterizare arterială,
- derivația DII pe ECG,
- temperatura,
- debitul urinar,
- gazele arteriale.

## Poziționarea pacientului pe masa de operație

Poziție antitrendelemburg:

- îmbunătățirea drenajului venos,
- reducerea pierderilor de sânge,
- păstrarea unui câmp chirurgical curat fără sângerări abundente.

## Considerații intraoperatorii

*Asigurarea permeabilității căilor aeriene intraoperatorii*

*Termoreglarea*

*Terapia lichidiană și transfuzia de sânge*

Tehnici de minimalizare a sângerărilor intraoperatorii:

- ❖ injectarea locală de adrenalină
- ❖ hipotensiunea arterială controlată cu max 30% din valoarea TA:
  - anestezie profundă prin creșterea dozelor de anestezice inhalatorii / intravenoase
  - menținerea unei anestezii standard cu administrarea agenților hipotensori
- ❖ poziția anti-trendelemburg pe masa de operație
- ❖ hemodiluția normovolemică acută

## Complicațiile intraoperatorii și postoperatorii

*Embolia gazoasă*

*Complicații cardiace:* manipularea sinusului carotidian / ganglionului stelat

*Complicații neurologice:* datorită aterosclerozei carotidiane

*Complicații chirurgicale:* hematom

*Complicații la nivelul traheostomei:* pneumotorax, emfizem subcutanat, hematoame, pierderile de aer pe lângă canula traheală, obstruarea canulei cu secreții.

*Complicații pulmonare postoperatorii - ARDS*

## Perioada postoperatorie

Perioada de trezire

Analgezia postoperatorie: doze moderate de opioide + NSAID

Momentul optim al detubării: gradul edemului perilezional existent și deformarea căilor aeriene superioare postoperator

Monitorizarea funcțiilor vitale

Îngrijirea traheostomei



### Considerații anestezice specifice:

- Fizipatologia cancerului,
- Consecințele tratamentelor anterioare,
- Evaluare preoperatorie,
- Tehnica anestezică individualizată în funcție de pacient după discutarea cu echipa de chirurghi a planului chirurgical

## Bibliografie selectivă

1. Garg, V Darlong, R Pandey, J Punj. *Anesthesia for Oncological ENT surgeries: Review*. The Internet Journal of Anesthesiology. 2008 Volume 20 Number 1.
2. Dougherty TB, Nguyen DT. Anesthetic management of the patient scheduled for head and neck cancer surgery. *J Clin Anesth* 1994; 6: 74-82.
3. Kvolik S, Glavas-Obrovac L, Sakic K, Margaretic D, Karner I. Anaesthetic implications of anticancer chemotherapy. *Eur J Anaesthesiol* 2003; 20: 859-71.
4. Treon SP, Chabner BA. Concepts in use of high-dose methotrexate therapy. *Clin Chem* 1996; 42: 1322-9.
5. Grau JJ, Domingo J, Blanch JL, Verger E, Castro V, Nadal A, Alos L, Estape J. Multidisciplinary approach in advanced cancer of the oral cavity: Outcome with neoadjuvant chemotherapy according to intention-to-treat local therapy. A phase II study. *Oncology* 2002; 63: 338-45.
6. Goodwin WJ Jr, Byers PM. Nutritional management of head and neck cancer patient. *Med Clin North Am* 1993; 77: 597-610.
7. Goodwin WJ Jr, Torres J. The value of prognostic nutritional index in the management of patients with advanced carcinoma of the head and neck. *Head Neck Surg* 1984; 6: 932-7.
8. Hooley R, Levine H, Flores TC, Wheeler T, Steigeo E. Predicting post-operative head and neck complications using nutritional assessment: the prognostic nutritional index. *Arch Otolaryngol* 1983; 109: 83-5.
9. Donlon JV Jr. Anesthesia for eye, ear, nose and throat surgery. In: Miller RD, ed. *Anesthesia*, 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 1994: 2175-96.
10. Supkis DE Jr, Dougherty TB, Nguyen DT, Cagle CK. Anesthetic management of the patient undergoing head and neck cancer surgery. *Int Anesthesiol Clin* 1998; 36: 21-9.
11. Grande CM, Wyman CI, Bernard WN. Perioperative anesthetic management of maxillofacial and ocular trauma: injuries of the craniocervico facial complex. In Stene JK, Grande CM (eds). *Trauma Anesthesia*. Baltimore, Williams & Wilkins 1991.
12. Jayashree Sood Maxillofacial and Upper Airway Injuries Anaesthetic Impact *Indian Journal of Anaesthesia* 2008;52:Suppl (5): 688-698.
13. Coe TR, Human M. The peri-operative complications of nasal intubation: a comparison of nostril side. *Anaesthesia* 2001; 56: 447-50.
14. Dutton RP. Airway Trauma. In: Fun-Sun F. Yao. *Problem Oriented Patient Medicine*, 6th Edn. Lippincott Williams & Wilkins 2007, pg 993.
15. Lettieri S. Facial Trauma. In: *Plastic Surgery. Indications, Operations and Outcomes*. Achauer BM, Eriksson E, Guyuron B (eds). Volume 2, Craniomaxillofacial Cleft and Pediatric Surgery. Mosby Inc St. Louis, Missouri 2000; 923.
16. Muzzi DA, Losasso T, Cucchinara RF. Complication from a nasopharyngeal airway in a patient with a basilar skull fracture. *Anesthesiology* 1991; 74: 366-8.
17. Smith JE, Reid AP. Identifying the more patent nostril before nasotracheal intubation. *Anaesthesia* 2001; 56: 258-62.
18. Kim YC, Lee SH, Noh GJ, et al. Thermosoftening treatment of the nasotracheal tube before intubation can reduce epistaxis and nasal damage. *Anesth Analg* 2000; 91: 698-701.
19. Benumof JL. Conventional (laryngoscopic) orotracheal and nasotracheal intubation (single-lumen tube). In: *Airway Management—Principles and Practice*. Benumof JL (eds). St Louis, MO: Mosby—Year Book, 1996; 261- 76.
20. Caron G, Pasquin R, Lessard M, Landry PE. Submental endotracheal intubation: an alternative to tracheostomy in patients with midfacial and panfacial fractures. *J Trauma* 2000; 48: 235-40.

Vă mulțumesc!