



## BÖLÜM 26

# TRANSORAL ROBOTİK CERRAHİDE ANESTEZİ YÖNETİMİ

Betül GÜVEN AYTAÇ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Robotik yardımcı cerrahi, Minimal İnvaziv Yaklaşım Cerrahisi (MIS) alanında son yılların en önemli yeniliklerinden biridir. Yaygın olarak kullanılan ilk robotik cerrahi sistemi olan Da Vinci (Intuitive Surgical Inc. Sunnyvale, California, ABD) 1999 sonunda piyasaya sürüldü. 2014 yılında piyasaya sürülen mevcut Xi modeli dördüncü nesildir. MIS'i optimize etmek için tasarlanmış bir uzaktan ameliyat sistemidir. Başlangıçta transoral uygulama için tasarlanmamasına rağmen, deneysel gelişmeler, üst hava yolu ve sindirim sistemi hastalıklarının tedavisi için güvenli ve etkili olduğunu göstermiştir. Klinik deneyimler onu özellikle baş ve boyun kanserinin cerrahi tedavisi için faydalı hale getirmiştir (1).

Robot yardımcı cerrahi; hızlı iyileşme, düşük postoperatif enfeksiyon oranları, azalmış ağrı ve üstün kozmetik sonuçlar sağlaması nedeniyle son yıllarda popülerlik kazanmıştır. Üroloji, göğüs cerrahisi, jinekolojik cerrahi ve genel cerrahi gibi birçok cerrahi dal, robot yardımcı cerrahiyi avantajları nedeniyle günümüzde çeşitli prosedürlerde kullanmaya başlamıştır. Transoral robotik cerrahi (TORS), rijit endoskop gibi geleneksel aletler kullanılarak “görüş alanı” içinde olmayan anatomik yapıların görüntülenmesini sağlar. Cerrahi alan yüksek çö-

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Ankara Şehir Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, drbguyen@hotmail.com

nellikle kendini sınırlayan ve cerrahi müdahale gerektirmeyen kanamadır. Geç komplikasyonlar arasında faringeal striktüre bağlı orta dereceli stenoz ve geçici faringeal ödem sayılabilir (18).

## KAYNAKLAR

1. Weinstein GS, O'Malley BW Jr, Magnuson JS, et al. Transoral robotic surgery: a multicenter study to assess feasibility, safety, and surgical margins. *Laryngoscope*. 2012;122(8):1701-1707. doi:10.1002/lary.23294
2. Chi JJ, Mandel JE, Weinstein GS, O'Malley BW Jr. Anesthetic considerations for transoral robotic surgery. *Anesthesiol Clin*. 2010;28(3):411-422. doi:10.1016/j.anclin.2010.07.002
3. Winter SC, Ofo E, Meikle D, et al. Trans-oral robotic assisted tongue base mucosectomy for investigation of cancer of unknown primary in the head and neck region. The UK experience. *Clin Otolaryngol*. 2017;42(6):1247-1251. doi:10.1111/coa.12860
4. Erkiñç E, Kesimc E, Ceyhan H, Aksoy M, "Anesthetic Concerns in Transoral Robotic Surgery : Initial Experience of Thirty-Three Cases", *Biomedicine and Nursing(online)* 2017;3(1):68-72, DOI:10.7537/marsbnj030117.09
5. JJeyarajah J, Ahmad I, Jacovou E. Anaesthesia and Perioperative Care for Transoral Robotic Surgery. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2018;80(3-4):125-133. doi:10.1159/000490598
6. Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA, et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2013;118(2):251-270. doi:10.1097/ALN.0b013e31827773b2
7. Hariharan U, Shah S, Naithani B. Robotic surgery, Hypertrophic cardiomyopathy and Difficult airway–A challenging combination for the anesthesiologist!: A case report. *International Journal of Anesthetics and Anesthesiology*. 2014;1:17.
8. Xue FS, Liu HP, He N, et al. Spray-as-you-go airway topical anesthesia in patients with a difficult airway: a randomized, double-blind comparison of 2% and 4% lidocaine. *Anesth Analg*. 2009;108(2):536-543. doi:10.1213/ane.0b013e31818f1665
9. Loh KW-T, Teo L-M. Anaesthesia for DaVinci assisted intraoral and tongue base operations. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*. 2013;3(6):342-5. doi: 10.1016/j.tacc.2013.06.004
10. Clayburgh D, Stott W, Bolognone R, et al. A randomized controlled trial of corticosteroids for pain after transoral robotic surgery. *Laryngoscope*. 2017;127(11):2558-2564. doi:10.1002/lary.26625
11. Barak M, Yoav L, Abu el-Naaj I. Hypotensive anesthesia versus normotensive anesthesia during major maxillofacial surgery: a review of the literature. *ScientificWorldJournal*. 2015;2015:480728. doi:10.1155/2015/480728

12. DeMuro JP, Mongelli MN, Hanna AF. Perioperative upper airway edema: risk factors and management. *Crit Care Shock*. 2013;16:125-32.
13. Siddiqui AS, Dogar SA, Lal S, Akhtar S, Khan FA. Airway management and postoperative length of hospital stay in patients undergoing head and neck cancer surgery. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2016;32(1):49-53. doi:10.4103/0970-9185.173341
14. Gil Z, Amit M, Kupferman ME. *Atlas of Head and Neck Robotic Surgery*: Springer; 2017. doi:10.1007/978-3-319-49578-1
15. Pollei TR, Hinni ML, Moore EJ, et al. Analysis of postoperative bleeding and risk factors in transoral surgery of the oropharynx. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013;139(11):1212-1218. doi:10.1001/jamaoto.2013.5097
16. Harihran U, Shah SB. *Anesthesia for Head and Neck Cancer Surgery In: Clinical Advances in Head & Neck Surgery*. 2018
17. Vicini C, Dallan I, Canzi P, Frassinetti S, La Pietra MG, Montevecchi F. Transoral robotic tongue base resection in obstructive sleep apnoea-hypopnoea syndrome: a preliminary report. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2010;72(1):22-27. doi:10.1159/000284352
18. Vicini C, Montevecchi F, Campanini A, et al. Clinical outcomes and complications associated with TORS for OSAHS: a benchmark for evaluating an emerging surgical technology in a targeted application for benign disease. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2014;76(2):63-69. doi:10.1159/000360768