

## COVID-19: AMELİYATHANE ODASINI YOĞUN BAKIM ODASINA DÖNÜŞTÜRME

Havva KOCAYİĞİT<sup>1</sup>  
Burak KAYA<sup>2</sup>

### GİRİŞ

COVID-19 hastalığı sıklıkla solunum yolu ile bulaşır pnömoni ve solunum yetmezliğine neden olmaktadır. Hastalığın şiddetinin artmasıyla birlikte solunum yetmezliği, nefes darlığı, takipne görülür ve COVID-19 ile enfekte olan hastaların yaklaşık %3,2'si yoğun bakım desteğine ihtiyaç duyar [1].

Ülkelerin yoğun bakım kapasitesi 100.000 kişiye düşen yoğun bakım yatak sayısı ile belirlenir. Ülkemizde 100.000 kişiye düşen yoğun bakım yatak sayısı 40 iken COVID-19 pandemisi sürecinde arttırılarak 46 ya çıkarılmıştır [2]. 100.000 kişiye düşen yatak sayısı Almanya'da 33.9, Avusturya'da 28.9 Amerika Birleşik Devletleri'nde 25.8'dir [3]. Yoğun bakım yatak sayısının diğer ülkelere göre oldukça fazla ve yeterli olmasına rağmen pandemi sürecinde hastalığın pik yaptığı ve ağır hasta sayısının çok arttığı dönemlerde bu yatakların hepsi dolmuş hatta yetersiz kaldığı

dönemler olmuştur. Bu dönemlerde hastalara mekanik ventilasyon desteğini sağlayabilmek için en uygun seçenek olarak anestezi makinelerinin mekanik ventilatörlere, ameliyathane odasının da yoğun bakım odasına dönüştürülerek ihtiyaç giderilmeye çalışılmıştır [4]. Bizim bu bölümde amacımız pandemi gibi olağanüstü durumlarda ameliyathane odalarının yoğun bakıma dönüştürülmesi için gerekenleri ve anestezi makinelerinin mekanik ventilasyon için kullanıma hazırlanmasını açıklamaktır.

### Ameliyathane Odası ve Yoğun Bakım Ünitesi

Ülkemizde 100.000 kişiye düşen yatak sayısı yeterli olmasına rağmen salgının kontrol altına alınamaması durumunda daha fazla yoğun bakım yatağına ihtiyaç duyulabileceği düşüncesi ile bazı büyük illerde ameliyathaneler yoğun bakım ünitesine dönüştürülerek hazırlanmıştır neyse ki mevcut yataklar yeterli olduğundan kullanı-

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.B.D. havvakocayigit@gmail.com

<sup>2</sup> Uzm. Dr. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.B.D. burak\_kaya54@hotmail.com

kullanım” olarak nitelendirilir. Bu nedenle mekanik ventilatör sağlanabildiği anda cihazın mekanik ventilatör ile değiştirilmesi önerilir.

COVID-19 pandemisi bizim karşılaşmak ve baş etmek zorunda olduğumuz bir olağanüstü durum olarak tarihe geçerken umarız bu olağanüstü durumlarla tekrar karşılaşılmaması dileklerimizle.

### Akılda kalması gerekenler

- Anestezi makineleri ameliyathanelerde hastalar genel anestezi altında, kas gevşetici etkisinde iken inhaler anestezi gazları ile anestezi idamesini ve solunum desteğini sağlayan makinelerdir.
- Pandemi gibi olağanüstü durumlarda ameliyathane odaları yoğun bakıma dönüştürülebilir ve anestezi makineleri mekanik ventilasyon için kullanılabilir.
- Anestezi makinelerinin COVID-19 hastaların için tüm düzenlemelerine rağmen anestezi makinelerinin mekanik ventilasyon olarak kullanımı “cihazın amacı dışında kullanım” olarak nitelendirilir.
- Bu nedenle mekanik ventilatör sağlanabildiği anda cihazın mekanik ventilatör ile değiştirilmesi önerilir.

### KAYNAKÇA

1. Grasselli G, Pesenti A, Cecconi M. Critical care utilization for the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy: early experience and forecast during an emergency response. JAMA 2020 March 13. doi:10.1001/jama.2020.4031
2. <https://www.covid19healthsystem.org/countries/turkey/livinghit.aspx?Section=2.1%20Physical%20infrastructure&Type=Section#:~:text=The%20overall%20capacity%20of%20adult,cover%20needs%20in%20critical%20scenarios>.
3. <https://www.oecd.org/coronavirus/en/data-insights/intensive-care-beds-capacity>
4. Tan Z, Phoon PHY, Tien CJ, Katijo J, Ng SY, Goh MH. Practical Considerations for Converting Operating Rooms and Post-anaesthesia Care Units into Intensive Care Units in the COVID-19 Pandemic - Experience from a Large Singapore Tertiary Hospital. Ann Acad Med Singap. 2020 Dec;49(12):1009-1012.

5. ASHE Health Facilities Management The Official Magazine Planning and maintaining hospital air isolation rooms Controlling the spread of infectious diseases is essential to maintaining a safe care environment February 1, 2017
6. <https://www.apsf.org/faq-on-anesthesia-machine-use-protection-and-decontamination-during-the-covid-19-pandemic/>
7. <https://www.gehealthcare.com//jssmedia/3c655c83bd6b427e9824994c12be0da5.pdf?la=en-us>
8. [https://www.draeger.com/Library/Content/Draeger Customer Letter – COVID-19 – Usage of Anesthesia devices for long term ventilation-2020-03-18.pdf](https://www.draeger.com/Library/Content/Draeger%20Customer%20Letter%20-%20COVID-19%20-%20Usage%20of%20Anesthesia%20devices%20for%20long%20term%20ventilation-2020-03-18.pdf)
9. <https://www.mindraynorthamerica.com/covid-19-response/>
10. Jerath A, Ferguson ND, Cuthbertson B. Inhalational volatile-based sedation for COVID-19 pneumonia and ARDS. Intensive Care Med. 2020 Aug;46(8):1563-1566.
11. Haina KMK Jr. Use of Anesthesia Machines in a Critical Care Setting During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. A A Pract. 2020 May;14(7):e01243.
12. Mittel AM, Panzer O, Wang DS, Miller SE, Schaff JE, Hastie MJ, Sutherland L, Brentjens TE, Sobol JB, Cabredo A, Hastie J. Logistical Considerations and Clinical Outcomes Associated with Converting Operating Rooms into an Intensive Care Unit during the Covid-19 Pandemic in a New York City Hospital. Anesth Analg. 2020 Oct 28.