

# SOLUNUM SİSTEMİ TERİMLERİ

Melek YEŞİL BAYÜLGEN<sup>1</sup> Abdulkerim BAYÜLGEN<sup>2</sup>

**AMAÇ :** Öğrenci veya okurlar solunum sistemine ilişkin anatomi, fizyoloji, tanısal ve tedaviye yönelik terimleri öğrenir, klinik araştırmalar ve çalışmalarda bu terimleri kullanabilir.

## SOLUNUM SİSTEMİ TERİMLERİ

Solunum sisteminin görevi vücut hücrelerinin ihtiyaç duyduğu oksijenin ( $O_2$ ) solunması ve metabolik faaliyetler sonucu oluşan karbondioksitin ( $CO_2$ ) dışarı verilmesidir. Ayrıca vücut ısısının korunmasına, koku almaya, ses çıkarmaya ve vücuttaki fazla suyun atılmasına yardımcı olur. Solunum sistemi solunum yolları, akciğer parankimi (asinuslar, interstisyel doku, kan ve lenf dolaşımı) ve plevradan oluşur. Akciğerler solunum sisteminin organı olup sağ ve sol olmak üzere iki tanedir. Akciğerlerdeki hacim ve hava basıncındaki değişiklikler akciğerlerin havalanmasını tetikler (pulmoner ventilasyon) ve metabolik olaylar sonrası nefes verme yoluyla hava dışarı atılır. Solunum işlemi, hava burun ve ağız boşluklarından solunarak içeriye alınır. Solunan hava yutak, gırtlak ve soluk borusu yoluyla akciğerlere doğru hareket eder. Solunum yolları burun, yutak, gırtlak, soluk borusu ve bronş ağacından oluşmaktadır. Krikoid kıkırdağa göre ana-

tomik olarak üst ve alt solunum yolları olarak ikiye ayrılır. Üst solunum yolları burun, burun boşluğu, yutak ve gırtlaktan oluşmaktadır. Bu yapılar genel olarak konuşmamızı ve nefes almamızı sağlar. Soluduğumuz havayı nemlendirir, ısıtır ve temizler. Üst solunum yollarını kaplayan mukoza zarları ve burun kılları hava akciğerlere gitmeden önce yabancı parçacıkları yakalamaya yardımcı olur. Alt solunum yolları soluk borusu ile başlar. Göğüs boşluğunda yaklaşık 23 dallanma yaparak soluk borusu, bronşlar, bronşioler, alveolar kanal ve alleollerini oluşturur. Bu yapıya bronş ağacı adı verilir. Soluk borusu ve ana bronşlar akciğer dışında yer alır. Ana bronştan sonraki hava yolları akciğer içinde yer alır. İlk 16 dallanma bölgesinde hava sadece iletilirken 17. dallanmadan itibaren solunum üniteleri görülmeye başlar. Sağ akciğerde (Pulmo dexter) üç lob (üst, orta ve alt) ve 10 segment, sol akciğerde (Pulmo sinister) ise iki lob (üst ve alt) ve dokuz segment bulunur. Bu nedenle akciğer fonksiyonlarının %55'ini sağ akciğer %45'ini sol akciğer yürütür.

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr. Mersin Üniversite Hastanesi, myesilb@gmail.com

<sup>2</sup> Op. Dr., Mersin Şehir Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bölümü, bayulgenkerim@gmail.com

## KAYNAKLAR

- Akkaynak S. Solunum Hastalıkları Temel Bilgiler ve Tanı İlkeleri. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 4. Baskı. Ankara 1988.
- Ebneshahidi, A. (2009). The Respiratory System. <https://www.lamission.edu/lifesciences/lecturenote/AliPhysio1/Chap%2012%20Respiration.pdf> (E.T: 13.06.2022)
- <http://www.southsevierhigh.org/uploads/1/9/8/5/19853153/chapter07.pdf> (E.T: 13.06.2022)
- [https://mrsaymami.weebly.com/uploads/2/9/2/4/2924469/fremgen\\_mttl\\_im\\_ch07.pdf](https://mrsaymami.weebly.com/uploads/2/9/2/4/2924469/fremgen_mttl_im_ch07.pdf) (E.T: 13.06.2022)
- <https://pressbooks.library.ryerson.ca/ipa/front-matter/introduction/> (E.T: 13.06.2022)
- <https://pressbooks.nsc.ca/humanbiology/chapter/chapter-7-the-respiratory-system/>(E.T: 13.06.2022)
- <https://toraks.org.tr/site/community/library/> (E.T: 06.06.2022)
- <https://toraks.org.tr/site/news> (E.T: 13.06.2022)
- <https://www.greenup.kyschools.us/Downloads/The%20Respiratory%20System%20Chapter%207.pdf> (E.T: 13.06.2022)
- Lee, K.T., Ankney, J.J., Colbert, B.J. (2019). Anatomy & Physiology for Health Professions: An interactive Journey, 4 th edition. Published 2019 by Pearson.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). Solunum ve Sindirim Sistemine ilişkin Tıbbi Terimler, Ankara.
- Tu, J., Inthavong, K., Ahmady,G. (2013). Computational Fluid and Particle Dynamics in the Human Respiratory System. The Human Respiratory System. Biological and Medical Physics, Biomedical Engineering, pp:19-44.

### Şekil Kaynakları:

- Şekil 4: Cherry, J. D., Padua, L.J.T. Croup (Laryngitis, Laryngotracheitis, Spasmodic Croup, Laryngotracheobronchitis, Bacterial Tracheitis and Laryngotracheobronchopneumonitis) and Epiglottitis (Supraglottitis). Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 18, 175-190
- Şekil 5: Milian, R.D., Foley, E., Bauer, M., Martinez-Velez, A., Castresana, M.R. (2019). Expiratory Central Airway Collapse in Adults: Anesthetic Implications (Part 1). Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, 33(9), 2546-2554
- Şekil 6: Sivieri, E., Dysart, K., Abbasi, S., Eichenwald, E.C. Evaluation of Pulmonary Function in the Neonate. Fetal and Neonatal Physiology, 68, 714-728
- Şekil 7: Jaroszewski, D.R, M. Ewais, M.M., Chao, C.J., Goutway, M. B., Lackey, J.J., Myers, K.M., Merritt, M. V., Sims, S.M., McMahan, L. E., Notrica, D.M. Success of Minimally Invasive Pectus Excavatum Procedures (Modified Nuss) in Adult Patients (≥30 Years). Annals of Thoracic Surgery, 102(3), 993-1003)
- Şekil 8: Emil, S., Sévigny, M., Montpetit, K., Baird, R., Laberge, J.M., Goyette, J., Finlay, I., Courchesne, G. Success and Duration of Dynamic Bracing for Pectus Carinatum: A Four-Year Prospective Study. Journal of Pediatric Surgery, 52(1), 124-129)