

BÖLÜM 38

DIŞ HEKİMLİĞİNDE HASTA YÖNETİMİ

Esin ERSEÇGİN¹

GİRİŞ

Tüm dünyayı etkisi altına alan yüksek derecede bulaşıcı viral enfeksiyon yeni tip corona virüs hastalığı (COVID-19) ile mücadele her alanda sürmektedir. Tüm ülkeler, ülkelerdeki tüm birimler kendi alanları ile ilgili tedbir paketleri sunmakta ve COVID-19 ile ilgili bilgi birikimleri kitleler arasında paylaşılmaktadır. Özellikle sağlık alanında COVID-19 ile ilgili bilgi havuzu ve bu havuzun efektif bir şekilde kullanılması evrensel mücadeleye önemli katkı sağlayacaktır. Ülkemizde COVID-19 döneminde Türk Diş Hekimleri Birliği (TDB) tarafından yayınlanmış rehber ve Sağlık Bakanlığının yayınlamış olduğu yönetmelikler diş hekimlerine yol göstermekle birlikte dünya literatürünün de taranarak daha kapsamlı ve detaylandırılmış bir yol haritası meslektaşlarımız için faydalı olacaktır.

DIŞ HEKİMLİĞİ PRATIĞİNDE SARS COV-2 BULAŞ YOLLARI

Pandeminin etkeni SARS CoV-2 geçmişte sal-

gınlara neden olmuş koronavirüsler ile kıyaslandığında edildiğinde daha bulaşıcı bir patojendir. Hızlı çoğalması, vakalarda prodromal evrenin uzun sürmesi, asemptomatik taşıyıcıların varlığı SARS CoV-2'nin bu denli bulaşıcı olmasının en olası sebepleridir (1). Dental klinik çalışanlarının ve hastalarının enfeksiyondan korunabilmesi için diş hekimleri tarafından bilinmesi gereken en önemli nokta hastalığın bulaş yollarıdır. Hastalığın bilinen temel bulaş yolu damlacık yoluyla direk olarak meydana gelmektedir. Öksürme, hapşırma, hızlı ve heyecanlı konuşma sonucunda damlacıklar etrafa saçılabilir (2). Enfektif ajanın vücuda giriş yolu sadece solunum sistemi ile sınırlı olmayıp hasta bireylerden elde edilen konjunktiva örnekleri göz yoluyla bulaşın da mümkün olduğuna işaret etmektedir (3).

Hastalığın bulaş yolları konusunda daha fazla çalışmalar yürütülmekte olup, diğer bir şüpheli bulaş yolu da fekal-oral bulaştır. Bunu düşündüren bulgu bireylerin dışkılarında da virüs RNA'nın saptanmış olmasıdır (4).

¹ Uzm. Dr. Esin Erseçgin, İzmir Eğitim Diş Hastanesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği, esin_demir88@hotmail.com



Yakın gelecekte ülkeler arası seyahat yeniden aktive olduğunda eski hacminde olmasa da sağlık turizmi de hareketlenecektir. Bu nedenle dikkat edilmesi gereken bir diğer noktanın da yurtdışı menşei hastalar olduğu diş hekimleri tarafından hatırlanacaktır.

Dental kliniklerde ideal olarak önerilen, damlacık bulaşını engileyebilecek ortam sağlamaktır. Bunun için negatif basınçlı, saatte 6 kez hava değişiminin sağlanabildiği izolasyon odaları ve HEPA (High Efficiency Particulate Air) filtreli odalar gerekmektedir (50). Dental kliniklerin çoğu önerilen bu ortamı sağlayamamaktadır. Ekstraoral vakum sistemleri kullanılarak aerosollerin etrafa saçılmadan aspire edilmesi ve plazma hava sterilizatörleri (HEPA filtreli plazma iyonizatörler) ile klinik havasının patojenlerden arındırılması sağlanabilir. Yine diş hekimliğinde koruyucu önlemleri tarihsel süreçte değerlendirdiğimizde HIV enfeksiyonu salgınına kadar diş hekimleri maskeyi yaygın olarak kullanmamaktaydı. Günümüzde de bu önlemlere direnişin olması kaçınılmazdır. Ancak Halepas ve arkadalarının da ifade ettiği gibi ya tarihten ders çıkarıp bu salgınla hep birlikte savaşaacağız ya da bireysel davranıp sonuçlarına katlanacağız (51). Salgın ile bütüncül mücadelede diş hekimleri de üzerine düşen tedbirleri uygulamalıdır.

Sonuç

Ülkemizde diş hekimliği branşı çalışanları mesleğin barındırdığı riskin farkında olarak güncel yaklaşımı hızla benimseyip klinik hayatta titizlikle uygulamalıdır. Bölüm içinde anlattığımız enfeksiyon korunma yöntemleri dental kliniklerde uygulanacaktır. Bununla ilgili ek öneriler ve rehberler sağlık bakanlığınca ve sağlık müdürlüklerince biz diş hekimlerine tebliğ edilmeye devam edecektir. Yapılan araştırmalar SARS-CoV-2 hakkında daha fazla veri oluşmasını sağlamaktadır. Etken virüsün dezenfeksiyon işlemine hassas olması en büyük avantajımızdır. Bu nedenle dental kliniklerde bulaşın ortadan kaldırılmasını hedeflemeliyiz. Diş hekimleri dental hastalıkların

tedavisini sağlamaya devam ederken, toplum sağlığını koruma ilkesinden ödün vermemelidir.

KAYNAKLAR

- 1: Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*. 2020 Apr 7;323(13):1239-42.
- 2: Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, et al. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *Journal of travel medicine*. 2020 Mar 13.
- 3: Lu CW, Liu XF, Jia ZF. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *Lancet* (London, England). 2020 Feb 22;395(10224):e39.
- 4: Xiao F, Tang M, Zheng X, et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*. 2020 May 1;158(6):1831-3.
- 5: Xu H, Zhong L, Deng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *International journal of oral science*. 2020 Feb 24;12(1):1-5.
- 6: Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*. 2020 Mar 17; 382:1564-67 NEJMc2004973. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>
- 7: Peng X, Xu X, Li Y, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science*. 2020 Mar 3;12(1):1-6.
- 8: Liu L, Wei Q, Alvarez X, et al. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of rhesus macaques. *Journal of virology*. 2011 Apr 15;85(8):4025-30.
- 9: Song J, Li Y, Huang X, et al. Systematic Analysis of ACE2 and TMPRSS2 Expression in Salivary Glands Reveals Underlying Transmission Mechanism Caused by SARS-CoV-2. *Journal of Medical Virology*. 2020 May 22.
- 10: Beltrán-Corbellini Á, Chico-García JL, Martínez-Poles J, et al. Acute-onset smell and taste disorders in the context of Covid-19: a pilot multicenter PCR-based case-control study. *European Journal of Neurology*. 2020 Apr 22.
- 11: Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. *Annals of internal medicine*. 2020 May 5;172(9):577-82.
- 12: Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, et al. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B*. 2020 Mar 16:1-8.
- 13: Babu B, Gupta S, Sahni V. Aerosol box for dentistry. *British Dental Journal*. 2020 May;228(9):660-660.
- 14: of Stomatology TF. Practitioners specialized in oral health and coronavirus disease 2019: Professional guidelines from the French society of stomatology, maxillofacial surgery and oral surgery, to form a common front against the infectious risk. *Journal of Stomatology, Oral*



- and Maxillofacial Surgery. 2020 Apr 1;121(2):155-8.
- 15: Derrick JL, Gomersall CD. Protecting healthcare staff from severe acute respiratory syndrome: filtration capacity of multiple surgical masks. *Journal of Hospital Infection*. 2005 Apr 1;59(4):365-8.
 - 16: Rengasamy S, King WP, Eimer BC, et al. Filtration performance of NIOSH-approved N95 and P100 filtering facepiece respirators against 4 to 30 nanometer-size nanoparticles. *Journal of occupational and environmental hygiene*. 2008 Jul 23;5(9):556-64.
 - 17: Viscusi DJ, Bergman MS, Eimer BC, et al. Evaluation of five decontamination methods for filtering facepiece respirators. *Annals of occupational hygiene*. 2009 Nov 1;53(8):815-27.
 - 18: Feng S, Shen C, Xia N, et al. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2020 May 1;8(5):434-6.
 - 19: de Vera JD, Alcalde SR, Carretero JC, et al. The preventive effect of hydrocolloid dressing to prevent facial pressure and facial marks during use of medical protective equipment in Covid-19 pandemic. *The British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2020 May 11.
 - 20: Yan Y, Chen H, Chen L, et al. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*. 2020 Mar 13:e13310.
 - 21: Jamal M, Shah M, Almarzooqi SH, et al. Overview of transnational recommendations for COVID-19 transmission control in dental care settings. *Oral Diseases*. 2020 Apr 20.
 - 22: Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *Journal of Dental Research*. 2020 May;99(5):481-7.
 - 23: Mani SS, Srikanth S, Selvaraj B, et al. Effectiveness of 0.2% chlorhex plus and 0.1% turmix as preprocedural mouthrinses on aerosol contamination produced by ultrasonic scalers: An interventional study. *Journal of Dental Research and Review*. 2020 Jan 1;7(1):5.
 - 24: American Dentistry Association – ADA. (2020) ADA interim guidance for minimizing risk of COVID-19 transmission. (28/06/2020 tarihinde https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf adresinden ulaşılmıştır).
 - 25: Glickman GM, Pettiette MT (2006) Preparation for treatment. In: Cohen S, Hargreaves KM, Keiser K, (eds). *Pathways of the Pulp*, (9th ed., pp. 120–32) St Louis, MO: Mosby,.
 - 26: Bhuva B, San Chong B, Patel S. Rubber dam in clinical practice. *Endodontic Practice Today*. 2008 Jun 1;2(2).
 - 27: Ahmad IA. Rubber dam usage for endodontic treatment: a review. *International endodontic journal*. 2009 Nov;42(11):963-72.
 - 28: Spagnuolo G, De Vito, D, Rengo, S, et al. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 2094.
 - 29: Kamate SK, Sharma S, Thakar S, et al. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. *Dental and Medical Problems*. 2020 Jan 1;57(1):11-7.
 - 30: Kharmya MY, Alalwani MS, Amer MF, et al. Assessment of the awareness level of dental students toward Middle East Respiratory Syndrome-coronavirus. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2015 May;5(3):163.
 - 31: Peditto M, Scapellato S, Marciandò A, et al. Dentistry during the COVID-19 Epidemic: An Italian Workflow for the Management of Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Jan;17(9):3325.
 - 32: Yu J, Zhang T, Zhao D, et al. Characteristics of Endodontic Emergencies during COVID-19 Outbreak in Wuhan. *Journal of Endodontics*. 2020 Apr 10.
 - 33: American Dental Association – ADA. ADA recommending dentists postpone elective procedures. American Dental Association. (2020). (28/06/2020 tarihinde <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2020-archive/march/ada-recommending-dentistspostpone-elective-procedures> adresinden ulaşılmıştır)
 - 34: Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *The Journal of the American Dental Association*. 2004 Apr 1;135(4):429-37.
 - 35: Krishna R, De Stefano JA. Ultrasonic vs. hand instrumentation in periodontal therapy: clinical outcomes. *Periodontology 2000*. 2016 Jun;71(1):113-27.
 - 36: Meeker HG, Magalee R. The conservative management of the gag reflex in full denture patients. *The New York state dental journal*. 1986 Apr;52(4):11-4.
 - 37: Holmes S, Hutchison I, Chatzopoulou D. Broken jaws in the COVID era. *British Dental Journal*. 2020 Apr;228(7):488-488.
 - 38: Bali RK, Chaudhry K. Maxillofacial surgery and COVID-19, The Pandemic. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery* 2020: 1-3
 - 39: Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, et al. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2020 May;30(3):245-50.
 - 40: Zhao Z, Gao D. Precaution of 2019 novel coronavirus infection in department of oral and maxillofacial surgery. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2020 Apr 1;58(3):250-3.
 - 41: Suri S, Vandersluis YR, Kochhar AS, et al. Clinical orthodontic management during the COVID-19 pandemic. *The Angle Orthodontist*. 2020 Apr 27.
 - 42: Day M. Covid-19: ibuprofen should not be used for managing symptoms, say doctors and scientists. *British Medical Journal*. 2020;368:m1086.
 - 43: British Dental Journal (2020). *Prescribing antibiotics for urgent dental care during the pandemic*. (28/06/2020 tarihinde <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1652-1> adresinden ulaşılmıştır)
 - 44: de Andrade BA, Fonseca FP, Pires FR, et al. Hard palate hyperpigmentation secondary to chronic chloroquine therapy: report of five cases. *Journal of cutaneous pathology*. 2013 Sep;40(9):833-8.
 - 45: Odeh ND, Babkair H, Abu-Hammad S, et al. COVID-19: Present and Future Challenges for Dental Practice. *In-*



- ternational Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Jan;17(9):3151.
- 46: To KK, Tsang OT, Yip CC, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clinical Infectious Diseases*. 2020 Feb 12.
- 47: Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*. 2020 Feb 15;395(10223):497-506.
- 48: Sabino-Silva R, Jardim AC, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical Oral Investigations*. 2020 Feb 20:1-3.
- 49: Khurshid Z, Asiri FY, Al Wadaani H. Human saliva: non-invasive fluid for detecting novel Coronavirus (2019-nCoV). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Jan;17(7):2225.
- 50: Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. *Journal of endodontics*. 2020 Apr 6.
- 51: Halepas S, Ferneini EM. A Pinch of Prevention is Worth a Pound of Cure: Proactive Dentistry in the Wake of COVID-19. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2020 Apr 9.