



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده دندان پزشکی

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکترا دندان پزشکی

عنوان:

بررسی میزان انطباق با (رعایت) پروتکل های بهداشتی در مطب و کلینیک های دندانپزشکی کرمان در

خصوص بیماری کووید-۱۹ در سال ۱۴۰۰

به راهنمایی اساتید ارجمند:

دکتر مریم شریفی

دکتر رضیه شجاعی پور

پژوهش و نگارش:

وحید برزگر

شماره پایان نامه: ۱۲۷۵

سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰

چکیده

مقدمه و هدف: رعایت پروتکل های پیشگیری حفاظت فردی، تغییر در ساختارهای فضایی داخل کلینیک های دندانپزشکی و همچنین ضد عفونی تجهیزات و وسایل کار در حیطه دندانپزشکی در حین شیوع بیماری COVID-19 از اهمیت ویژه ای برخوردار است. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان انطباق با (رعایت) پروتکل های بهداشتی در مطب و کلینیک های دندانپزشکی کرمان در خصوص بیماری COVID-19 در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

مواد و روش کار: در این مطالعه ی مقطعی از ۳۵۰ دندانپزشک ۳۰۰ نفر (۸۵٪ مشارکت) به پرسشنامه پژوهشگرساخته از طریق لینک ارسال شده در فضای مجازی پاسخ دادند. این پرسشنامه ی پژوهشگرساخته شامل اطلاعات دموگرافیک و ۲۲ سوال بود که ۹ سوال در حیطه ی میزان انطباق با پروتکل های بهداشتی، ۶ سوال در مورد پوشش کادر درمان، ۲ سوال در رابطه با ضدعفونی کردن سطوح و ۵ سوال مربوط به نحوه ی ارتباط با بیماران دندانپزشکی جهت کنترل کرونا بود. برای آنالیز آماری از آزمون های تی مستقل و آنالیز واریانس یکطرفه استفاده شد. سطح معنی داری کمتر از ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، ۴۳/۷ درصد از دندانپزشکان مرد و ۵۶/۳ درصد زن بودند. ۸۶/۳ درصد در گروه سنی ۲۵-۳۵، ۱۱ درصد در گروه سنی ۳۵-۴۵ و ۲/۷ درصد بالای ۴۵ سال داشتند. مدرک تحصیلی ۸۸/۳ درصد دکترای عمومی و ۱۱/۷ درصد دکترای تخصصی بود. محل کار ۲۹/۳ درصد در مطب، ۵۴/۷ درصد در کلینیک و ۱۶ درصد از آن ها در دانشکده بود. میانگین و انحراف معیار پاسخ ها به سوالات در حیطه ی "میزان انطباق با پروتکل های بهداشتی" $1/78 \pm 6/32$ از ۹، حیطه ی "رعایت پوشش کادر درمان"

۱/۲۴ ± ۴/۵۷ از ۶، حیطة ی "ضد عفونی کردن سطوح" ۰/۵۶ ± ۱/۷۴ از ۲ و حیطة ی "تغییرات در ارتباط با بیماران" ۱/۳۴ ± ۲/۲۵ از ۵ به دست آمد.

نتیجه گیری: این تحقیق نشان داد که دندانپزشکان در ۴ حیطة ی " میزان انطباق با پروتکل های بهداشتی"، " ضد عفونی کردن سطوح"، " رعایت پوشش کادر درمان" و " تغییرات در ارتباط با بیماران" به منظور پیشگیری از انتقال ویروس کرونا در حد متوسط تا خوب در شهر کرمان عمل کردند. میزان رعایت پروتکل های ارائه شده در دندانپزشکان با سن بالاتر بیشتر از دندانپزشکان با سن پایین و در دندانپزشکان متخصص بیشتر از دندانپزشکان عمومی بود.

کلمات کلیدی: دندانپزشکی، ویروس کرونا، پروتکل های بهداشتی

Abstract

Introduction & aim: Adherence to personal protection prevention protocols, changes in the spatial structures inside dental clinics, as well as disinfection of dental equipment and tools in the field of COVID-19 disease has a of particular importance. The aim of this study was to investigate the extent of compliance with health protocols in Kerman offices and dental clinics for COVID-19 in 2020.

Materials & Methods: In this cross-sectional study of 350 dentists, 300 (85% participation) answered the researcher-made questionnaire via a link sent in Instagram. This researcher-made questionnaire includes demographic information and 22 questions, of which 9 questions were in terms of compliance with health protocols, 6 questions were about the medical clothing, 2 questions were about disinfection of surfaces and 5 questions were about changes in communication with dental patients to control COVID-19. Independent t-test and one-way analysis of variance were used for statistical analysis. Significance level was considered less than 0.05.

Results: In this descriptive-analytical study, 43.7% of dentists were male and 56.3% were female. 86.3% percent were in the 25-35 age group, 11% were in the 35-35, and 2.7% were over 45 years old. The degree of 88.3% were general doctorate and 11.7% were specialized doctorate. Workplace of 29.3% were in the office, 54.7% were in the clinic and 16% were in the college. Mean and standard deviation of the answers to the questions in the field of "compliance with health protocols" 6.32 ± 1.78 out of 9, in the field of "medical clothing" 4.57 ± 1.24 out of 6, in the field of "disinfection of surfaces" 1.74 ± 0.56 out of 2 and in the "changes in communication with patients" 2.25 ± 1.34 out of 5 were obtained.

Conclusion: This study showed that dentists acted moderately to well in 4 fields of "compliance with health protocols", "disinfection of surfaces", "medical clothing" and "changes in communication with patients" in order to prevent the transmission of COVID-19 in the city of

Kerman. The rate of adherence to the presented protocols was higher in older dentists than younger dentists and it was greater in specialist dentists than general dentists.

Keywords: Dentistry, Corona virus, Health protocols

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده فارسی
۳	Abstract
۵	فصل اول: مقدمه و اهداف
۶	۱-۱ مقدمه
۷	۱-۲ بیان مسئله
۱۱	۱-۳ ضرورت اجرا
۱۲	۱-۴ هدف اصلی
۱۲	۱-۵ اهداف فرعی
۱۳	۱-۶ اهداف کاربردی
۱۳	۱-۷ فرضیات و سوالات تحقیق
۱۴	فصل دوم: بررسی متون
۱۵	۲-۱ مطالعات انجام شده
۲۱	فصل سوم: روش تحقیق
۲۲	۳-۱ نوع تحقیق

۲۲	..... ۳-۲ حجم نمونه
۲۲	..... ۳-۳ روش اجرای تحقیق
۲۲	..... ۳-۴ روایی پرسشنامه
۲۳	..... ۳-۵ پایایی پرسشنامه
۲۳	..... ۳-۶ ابزار و نحوه اندازه گیری
۲۴	..... ۳-۷ روش محاسبه حجم نمونه
۲۴	..... ۳-۸ تجزیه و تحلیل آماری
۲۴	..... ۳-۹ محدودیت های اجرایی و راهکارهای کاهش آن ها
۲۴	..... ۳-۱۰ ملاحظات اخلاقی
۲۶	..... ۳-۱۱ جدول متغیرها
۲۷	..... فصل چهارم: یافته ها
۲۸	..... ۴-۱ یافته ها
۳۲	..... ۴-۲ آمار استنباطی
۳۶	..... فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری
۳۷	..... ۵-۱ بحث

۴۰ ۵-۲ نتیجه گیری

۴۱ منابع

۴۷ پیوست شماره ۱ : پرسشنامه

منابع

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;8: 727-33.
2. World Health O. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report–51. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. 2020.
3. Wertheim JO, Chu DKW, Peiris JSM, Kosakovsky Pond SL, Poon LLM. A case for the ancient origin of coronaviruses. *J. Virol.* 2013;87(12):7039-45
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet.* 2020; 395(10223):497-506.
5. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama.* 2020; 323(11):1061-9.
6. Chen S, Yang J, Yang W, Wang C, Bärnighausen T. COVID-19 control in China during mass population movements at New Year. *The Lancet.* 2020;395(10226):764-6.
7. Lu S. Timely development of vaccines against SARS-CoV-2. *Emerging microbes & infections.* 2020;9(1):542-4.
8. Irani M. Review on the Symptoms, Transmission, Therapeutics Options and Control the Spread of the Disease of COVID-19. *Alborz University Medical Journal.* 2020;9(2):171-80.
9. Gamio L. The workers who face the greatest coronavirus risk. *New York Times.* 2020.
10. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science.* 2020;12(1):1-6.
11. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 outbreak: An overview on dentistry. 2020;17(2094):1-3.
12. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen Y-M, Wang W, Song Z-G, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature.* 2020;579(7798):265-9.

13. Control CfD, Prevention. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings during the COVID-19 Response. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA; 2019. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>
14. Rampal N, Pawah S, Kaushik P. Infection control in prosthodontics. *J Oral Health Comm Dent.* 2010;4(1):7-11.
15. Campanha NH, Pavarina AC, Vergani CE, Machado AL, Giampaolo ET. Cross-infection control policy adopted by dental technicians. *Revista de Odontologia da UNESP.* 2013;33(4):195-201.
16. Al-Dwairi ZN. Infection control procedures in commercial dental laboratories in Jordan. *Journal of dental education.* 2007;71(9):1223-7.
17. Dettenkofer M, Spencer RC. Importance of environmental decontamination—a critical view. *J. Hosp. Infect.* 2007; 65: 55-7.
18. Barker J, Vipond IB, Bloomfield SF. Effects of cleaning and disinfection in reducing the spread of norovirus contamination via environmental surfaces. *J. Hosp. Infect.* 2004; 58(1): 42-9.
19. Yang W, Marr LC. Dynamics of airborne influenza A viruses indoors and dependence on humidity. *PLoS One.* 2011; 6: e21481.
20. Scarano A, Carinci F, Lorusso F. Ultrasonic vs drill implant site preparation: post-operative pain measurement through VAS, swelling and crestal bone remodeling: a randomized clinical study. *Materials (Basel).* 2018; 11(12): 2516.
21. Kamp G, Todt FD, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J. Hosp. Infect.* 2020; 104(3): 246-51.
22. Annex G. Infection prevention and control of epidemic and pandemic prone acute respiratory infections in health care in use of disinfectants: alcohol and bleach, Geneva, 2014.
23. Siddharta A, Pfaender S, Vielle NJ. Virucidal activity of World Health Organization-recommended formulations against enveloped viruses, including Zika, Ebola, and emerging coronaviruses. *J. Hosp. Infect.* 2017; 215(6): 902-6.
24. American Society of Heating Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). *Health Care Facilities.* [cited: 15 October 2020].

25. Atkinson J, Chartier Y, Pessoa-Silva CL, Jensen P, Li Y, Seto W-H. Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings. [16 October 2020].
26. National Services Scotland (NSS). COVID-19: Frequently Asked Questions (FAQs) for Dentistry. [cited: 15 October 2020].
27. The Federation of European Heating Ventilation and Air Conditioning associations (REHVA). REHVA COVID-19 guidance document. [updated 3 April 2020].
28. Amato A, Caggiano M, Amato M, Moccia G, Capunzo M, De Caro F. Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 4769; doi:10.3390/ijerph17134769.
29. Scarano A, Inchingolo F, Inchingolo F. Environmental Disinfection of a Dental Clinic during the Covid-19 Pandemic: A Narrative Insight. *BioMed Res. Int.*2020; 15: 1-15.
30. Orlando P, Cristina ML, Dallera M, Ottria G, Vitale A , Badolati G. Surface disinfection: evaluation of the efficacy of a nebulization system spraying hydrogen peroxide. *J Prev Med Hyg.* 2008; 49(3): 116-9.
31. Gopinath R, Savard P, Carroll KC, Wilson LE, Landrum BM, Perl TM. Infection prevention considerations related to New Delhi metallo- β -lactamase Enterobacteriaceae: a case report. *J Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013; 34(1): 99-100.
32. International Labour Organisation, Hydrogen peroxide 60% solution in water, 2017.
33. Yu MS, Park HW, Kwon HJ, Jang YJ. The effect of a low concentration of hypochlorous acid on rhinovirus infection of nasal epithelial cells. *Am J Rhinol Allergy.* 2011; 25(1): 40-4.
34. Welch D, Buonanno M, Grilj V. Far-UVC light: a new tool to control the spread of airborne-mediated microbial diseases. *Sci. Rep.* 2018; 8(1): 2752.
35. Miller CN, Dye JA, Schladweiler MC. Acute inhalation of ozone induces DNA methylation of apelin in lungs of Long-Evans rats. *Inhal. Toxicol.* 2018;30(4):178-86.
36. Al-Khalifa K, AlSheikh R, Abdullah S, Al-Swuailem R, Alkhalifa MS, Johani MH, et al. Pandemic preparedness of dentists against coronavirus disease: A Saudi Arabian experience. *PLOS ONE.* 2020; 15(8): e0237630.
37. Duruk G, Gumusboga ZS, Çolak C. Investigation of Turkish dentists' clinical attitudes and behaviors towards the COVID-19 pandemic: a survey study. *Braz. oral. res.* 2020; 34: 54-8.

38. Khader Y, Al Nsour M , Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. PLOS ONE. 2020;6(2):e18798.
39. Turska-Szybka A, Prokopczyk M, Winkielman P, Olczak-Kowalczyk D. Knowledge and Attitude of Polish Dental Healthcare Professionals during the COVID-19 Pandemic. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18(22), 12100.
40. Mallineni KS, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. 2020; 30(3): 245-50.



Kerman University of Medical Sciences

Faculty of Dentistry

In Partial Fulfilment of the Requirement for the
Specialist Degree in General Dentistry

Title:

Evaluation of compliance with (observance) of health protocols in Kerman offices
and dental clinics regarding Covid-19 disease in 2021

Supervisors:

Dr. Maryam Sharifi

Dr. Raziieh Shojaei pour

Submitted by:

Vahid Barzegar

Thesis NO: 1275

Year: 2020-2021



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده دندانپزشکی

« صور تجلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی »

با تاییدات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه وحید برزگر درجه دکترای حرفه ای در رشته دندانپزشکی تحت عنوان "بررسی میزان انطباق با (رعایت) پروتکل های بهداشتی در مطب و کلینیک های دندانپزشکی کرمان در خصوص بیماری کووید- ۱۹ در سال ۱۴۰۰" در دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی به تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۴ برگزار گردید. هیات داوران که قبلا پایان نامه ایشان را مطالعه نموده اند، پس از شنیدن دفاعیات و پرسشهای لازم از ایشان نتیجه را به شرح زیر اعلام می کنند. پایان نامه در وضع فعلی مورد قبول است و نامبرده با نمره ۱۸.۱۵ بسیار خوب دریافت نموده است.

امضاء	نام و نام خانوادگی:	هیات داوران
	دکتر مریم شریفی	استاد راهنما
	دکتر رضیه شجاعی پور	استاد راهنما
	دکتر فاطمه السادات سجادی	نماینده معاون پژوهشی
		اساتید مدعو
		دکتر فاطمه السادات سجادی
		دکتر فاطمه جهانی مقدم
		دکتر زهرا سالاری
		دکتر مهسا صیادی زاده

مراتب فوق مورد تایید است

