

The relationship between the psychological conditions of dental and oral health workers during the PPKM level-4 period of the Covid-19 pandemic at the Makassar city hospital: Online cross-sectional survey

Hubungan kondisi psikologi tenaga kesehatan gigi dan mulut selama periode PPKM level-4 pandemi Covid-19 di rumah sakit kota Makassar: Survei *cross-sectional* secara *online*

Ayub Irmadani Anwar, Burhanuddin Dg Pasiga, Rasmidar Samad, Rini Pratiwi, Nur Syamsi, Fuad Husein Akbar

Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

Corresponding author: Ayub Irmadani Anwar, e-mail: ayubanwar_mks@yahoo.com

ABSTRACT

To determine the relationship between the psychological conditions of dental and oral health workers during the Covid-19 pandemic, it was conducted observational analytic study, with a cross-sectional design by online. A total of 156 dental health workers at RSGMP Unhas and RSKDGM who worked during the PPKM period 26 July 2021-6 September 2021 were obtained using the purposive sampling technique. This study was conducted using a questionnaire instrument in the form of an online google form in November 2021. The questionnaire consisted of 19 question items using the Kruskal Wallis test and Mann Whitney test. The results showed that gender and work experience had a significant effect on infection. Female participants were more likely to be concerned about the presence of infection and that the virus was imminent. It is concluded there was a significant relationship between the psychological condition of dental and oral health workers during the COVID-19 pandemic, mainly women, and doctors with less work experience, reporting a much higher impact.

Keywords: psychology of health workers, PPKM level 4, Covid-19 pandemic

ABSTRAK

Untuk mengetahui hubungan kondisi psikologi tenaga kesehatan gigi dan mulut selama pandemi Covid-19 dilakukan penelitian analitik observasional, dengan desain *cross-sectional*, secara *online* pada bulan November 2021. Sampel sejumlah 156 tenaga kesehatan gigi dan mulut di RSGMP Unhas dan RSKDGM yang bekerja selama periode PPKM 26 Juli 2021-6 September 2021 diperoleh dengan teknik *proposive sampling*. Data diperoleh dari kuisioner yang terdiri atas 19 item pertanyaan, dan diuji *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa jenis kelamin dan pengalaman kerja berpengaruh signifikan terhadap infeksi, wanita lebih cenderung khawatir tentang adanya infeksi, dan bahwa virus itu dekat dengan infeksi yang akan segera terjadi. Disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kondisi psikologis pada tenaga kesehatan gigi mulut di RSGMP Universitas Hasanuddin dan RSKDGM Provinsi Sulawesi Selatan di masa pandemi COVID-19 utamanya wanita, dan dokter dengan pengalaman kerja yang lebih sedikit, melaporkan dampak yang jauh lebih tinggi.

Kata kunci: psikologi tenaga kesehatan, PPKM level-4, pandemi Covid-19

Received: 10 February 2022

Accepted: 12 March 2022

Published: 1 August 2022

PENDAHULUAN

Penyakit *coronavirus* 2019 atau Covid-19 adalah penyakit menular terbaru yang berkembang pesat di seluruh dunia.¹ Novel *Coronavirus* secara resmi diumumkan sebagai patogen penyebab Covid-19 oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Tiongkok. Novel *coronavirus* awalnya bernama 2019-nCoV dan secara resmi disebut sebagai *coronavirus* 2 sindrom pernapasan akut (SARS-CoV-2). Organisasi Kesehatan Dunia mengumumkan bahwa wabah ini merupakan keadaan darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional.²

Praktik kedokteran gigi melibatkan kontak dekat dengan pasien dan penggunaan instrumen putar dan bedah yang menghasilkan semprotan yang terlihat berisi tetesan air, air liur, darah, organisme mikro, dan kotoran lainnya.^{3,4} Penularan SARS-CoV-2 selama prosedur gigi dapat terjadi melalui inhalasi aerosol dari individu yang terinfeksi atau kontak langsung dengan selaput lendir,

cairan mulut, dan instrumen serta permukaan yang terkontaminasi; sehingga petugas kesehatan gigi berisiko tinggi tertular saat melakukan prosedur gigi rutin, dan unit pelayanan gigi dan mulut dapat menjadi lokasi infeksi silang jika tindakan pencegahan yang memadai tidak dilakukan.⁵⁻⁷

Data epidemi sebelumnya menunjukkan bahwa penyakit yang sangat menular mungkin memiliki dampak yang signifikan pada kesehatan mental, dan peningkatan kecemasan dan gejala yang berhubungan dengan stres dari pasien dan petugas kesehatan. Pandemi Covid-19 membuat tenaga kesehatan di seluruh dunia menghadapi stres yang berkepanjangan selama pekerjaan sehari-hari, terkait dengan risiko infeksi, frustrasi, kelelahan, dan *social distancing*.⁸ Hal tersebut membuat wajar untuk berasumsi bahwa konsekuensi kesehatan dari pandemi tidak terbatas pada hal berhubungan langsung dengan infeksi, namun juga kesehatan mental para petugas kesehatan gigi dan mulut.

Studi ini mengeksplorasi hubungan kondisi psikologis tenaga kesehatan gigi dan mulut selama PPKM level-4 pandemi Covid-19 di RSGMP Universitas Hasanuddin dan RSKDGM Provinsi Sulawesi Selatan dalam kaitannya dengan karakteristik jenis kelamin dan pengalaman kerja di unit pelayanan umum.

METODE

Penelitian analitik observasi, dengan desain *cross-sectional* dilakukan melalui kuisioner yang diberikan sekali dalam waktu bersamaan pada sampel tenaga kesehatan gigi dan mulut di RSGMP Unhas dan RSKDGM yang bekerja selama periode PPKM 26 Juli 2021-6 September 2021, sejumlah 156 orang dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan secara *online* dengan pengiriman kuisioner pada bulan November 2021. Instrumen penelitian memakai kuisioner dalam bentuk *google form* yang dimodifikasi dari artikel *psychological impact of the Covid-19 pandemic on dental health personnel in Norway* pada tahun 2021.

Kuisioner terdiri atas dua bagian. Bagian pertama, karakteristik latar belakang/demografi meliputi 4 pertanyaan dan bagian kedua, pertanyaan seputar dampak psikologis meliputi 15 pertanyaan yang dikategorikan atas item ketidakstabilan, infeksi, kehilangan kendali dan kekhawatiran.

Kriteria penilaian terdiri atas 15 pertanyaan seputar dampak psikologis dinilai pada skala 4 poin (0 sangat tidak setuju, 1 tidak setuju, 2 setuju, 3 sangat setuju). Skala likert yang digunakan 0-1 (tidak) dan 2-3 (ya).

Data demografis dan terkait profesi diolah analisis deskriptif berupa persentase dan frekuensi. Untuk menemukan hubungan antara variabel kategori, digunakan uji *chi-square* (α adalah 0,05), *structural equation models* (SEMs) digunakan membandingkan dampak psikologis (ketidakstabilan, infeksi, kehilangan kendali dan kekhawatiran) antara profesional gigi yang merawat pasien dengan yang tidak selama periode PPKM level-4 yang menyandingkan dua uji yaitu *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*.

HASIL

Pada Tabel 1 tampak lebih dari 50% partisipan merupakan dokter gigi, sejumlah 80 (51,2%), perawat 42 (26,6%) dan *coass* 34 (21,79%) dari total responden yaitu 156 orang tenaga kesehatan baik dari RSGMP dan RSKDGM yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Berdasarkan jenis kelamin, tenaga kesehatan gigi dan mulut perempuan lebih banyak, yaitu sejumlah 120 (76,9%) dibandingkan dengan laki-laki sejumlah 36 (23%). Berdasarkan pengalaman kerja, diketahui bahwa responden yang baru bekerja selama 0-9 tahun belakangan yaitu sebanyak 132 (84,6%) lebih banyak dibandingkan tenaga kesehatan yang memiliki pengalaman kerja lebih da-

ri 10 tahun yaitu sebanyak 24 (15,3%). Responden dielompokkan lagi atas mereka yang bekerja secara langsung pada pasien dan yang tidak, dan didapatkan 143 yang bekerja secara klinis pada pasien (91,7).

Pada Tabel 2, mayoritas responden berpendapat bahwa mereka khawatir bahwa keluarga mereka akan terinfeksi ($n=128$), khawatir tentang masalah kesehatan lain pada anggota keluarga mereka ($n=127$). Ini terkait dengan responden yang bekerja secara klinis dengan pasien dalam masa PPKM.

Responden yang bekerja secara klinis dengan pasien dalam masa PPKM merasa secara signifikan lebih tidak aman mengenai virus Covid-19 yang sangat dekat dengan mereka dan dapat menyerang tubuh kapan saja berjumlah 104 (66,6%). Selain itu, responden yang sama memiliki signifikansi pada rasa khawatir tentang adanya peningkatan tekanan kerja di lingkungan mereka berjumlah 106 (67,9%) dan melaporkan bahwa mereka memiliki kehawatiran yang sama tentang takut akan terinfeksi pada responden yang bekerja secara klinis pada pasien berpikir bahwa keluarga mereka atau rekan terinfeksi berjumlah 122 (78,2%) (Tabel 2).

Tabel 1 Karakteristik responden

Karakteristik	Bekerja di rumah sakit		
	Ya $n=143$ (91,7%)	Tidak $n=13$ (8,3%)	Total N=156 (100%)
Jenis kelamin			
Laki-laki	32 (88,9)	4 (11,1)	36 (23)
Perempuan	111 (92,5)	9 (7,5%)	120 (76,9)
Pengalaman kerja (tahun)			
0-9	121 (91,7)	11 (8,3)	132 (84,6)
≥ 10	22 (91,7)	2 (8,3)	24 (15,3)
Profesi			
Dokter gigi	79 (98,8)	1 (1,3)	80 (51,2)
Perawat kesehatan gigi	30 (71,4)	12 (28,6)	42 (26,9)
<i>Coass</i>	34 (100)	0	34 (21,79)

Hubungan antara faktor yang diekstraksi dan latar belakang/demografi yang diperoleh dari SEM tersaji pada tabel 3. Apakah responden bekerja secara klinis dengan pasien selama periode *lockdown* atau tidak, tidak ada kaitannya dengan salah satu dari empat variabel laten (ketidakstabilan, infeksi, hilangnya kendali dan kekhawatiran). Namun, studi ini menunjukkan bahwa jenis kelamin dan pengalaman kerja berpengaruh signifikan terhadap infeksi. Partisipan wanita cenderung lebih khawatir tentang adanya infeksi dan bahwa virus itu dekat dengan infeksi yang akan segera terjadi.

PEMBAHASAN

Temuan menunjukkan beban psikologis yang besar di antara tenaga kesehatan gigi dan mulut dalam hal peningkatan tekanan kerja dan bahwa virusnya sangat dekat dengan mereka dan dapat menyerang tubuh mereka kapan saja, terlepas dari bekerja secara klinis de-

Tabel 2 Hubungan antara kondisi psikologis petugas profesi dibandingkan dengan apakah mereka bekerja secara klinis pada pasien atau tidak untuk item kuesioner tentang Covid-19

Pertanyaan tentang Covid-19	Bekerja secara klinis		Nilai P
	Ya n=143 (91,7%)	Tidak n=13 (8,3%)	
Saya berpikir bahwa keluarga saya atau rekan kerja saya terinfeksi Covid-19	Tidak 67 (42,9) Ya 76 (48,7)	9 (5,7) 4 (2,5)	0,209
Saya merasa takut saya akan di karantina atau terpaksa membatasi aktivitas saya	Tidak 53 (33,9) Ya 90 (57,6)	6 (3,8) 7 (4,4)	0,559
Saya merasa khawatir tentang adanya peningkatan tekanan kerja	Tidak 37 (23,7) Ya 106 (67,9)	8 (5,1) 5 (31,2)	0,011*
Saya merasa didiskriminasi oleh orang lain	Tidak 99 (63,4) Ya 44 (28,2)	10 (6,4) 3 (1,9)	0,756
Saya khawatir tentang keluarga atau teman saya yang akan menjauhi saya karena pekerjaan dan tanggung jawab	Tidak 62 (39,7) Ya 81 (51,9)	6 (3,8) 7 (4,4)	1,000
Saya takut akan terinfeksi Covid-19	Tidak 21 (13,4) Ya 122 (78,2)	1 (0,64) 12 (7,6)	0,695
Saya merasa khawatir bahwa keluarga saya akan terinfeksi Covid-19	Tidak 15 (9,6) Ya 128 (82)	1 (0,64) 12 (7,7)	1,000
Saya khawatir saya harus bekerja dengan pasien Covid-19	Tidak 35 (22,4) Ya 108 (69,2)	2 (1,28) 11 (7,0)	0,734
Saya khawatir tentang masalah kesehatan lain pada diri saya	Tidak 26 (16,6) Ya 117 (75)	3 (1,9) 10 (6,4)	0,710
Saya merasa khawatir tentang masalah kesehatan lain pada anggota keluarga saya	Tidak 16 (10,2) Ya 127 (81,4)	2 (1,28) 11 (7,0)	0,648
Saya merasa telah kehilangan kendali atas hidup saya	Tidak 121 (77,5) Ya 22 (14,1)	9 (5,7) 4 (2,5)	0,233
Saya sering memikirkan tentang kematian	Tidak 74 (47,4) Ya 69 (44,2)	7 (4,4) 6 (3,9)	1,000
Saya merasa tidak aman tentang apakah saya telah terinfeksi Covid-19 atau tidak	Tidak 52 (33,3) Ya 91 (58,3)	4 (2,5) 9 (5,7)	0,722
Saya merasa bahwa virus Covid-19 sangat dekat dengan saya dan dapat menyerang tubuh saya kapan saja	Tidak 39 (25) Ya 104 (66,6)	8 (5,1) 5 (31,2)	0,022*
Saya merasa terancam	Tidak 101 (64,7) Ya 42 (26,9)	9 (5,7) 4 (2,5)	1,000

*Signifikan ($p<0,05$)

ngan pasien atau tidak. Pada awal tahun 2020, pandemi Covid-19 mengakibatkan keadaan darurat di seluruh dunia. Pada masa PPKM di Indonesia, tenagakesehatan termasuk tenaga profesional gigi dan mulut harus menghadapi perubahan mendadak dalam situasi kerja dan beban kerja, dan dipaksa untuk beradaptasi dengan rutinitas baru dan lebih ketat dalam pengendalian infeksi saat merawat pasien. Pada periode *lockdown*, umumnya ada sedikit pengetahuan tentang virus SARS-CoV-2.⁹

Meskipun Covid-19 menjadi temuan pandemi pertama di zaman modern untuk beberapa negara, termasuk Indonesia, negara-negara lain telah mengalami situasi yang sebanding di masa lalu dan telah memperoleh pengetahuan yang sekarang mungkin bermanfaat bagi negara-negara yang sebelumnya tidak terbiasa dengan wabah virus besar. Dengan menggunakan kuesioner yang sebelumnya diterapkan untuk mempelajari ketakutan di antara petugas kesehatan terkait dengan SARS,¹⁰ diamati bahwa mayoritas tenaga kesehatan gi-

gi dan mulut, terlepas dari apakah mereka bekerja secara klinis pada pasien atau tidak, dalam periode PPKM,¹¹ tingkat kekhawatiran tenaga kesehatan dan atau anggota keluarga akan terinfeksi cukup besar. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan di antara petugas kesehatan selama wabah SARS. Di antara dokter gigi selama wabah Covid-19, menunjukkan bahwa petugas kesehatan terutama khawatir tentang apakah virus akan menginfeksi mereka (terutama anggota keluarga) dan kedua khawatir tentang masalah kesehatan penyerta.

Dalam sebuah penelitian di Norwegia yang menyelidiki faktor psikologis dan demografis yang memprediksi perilaku perlindungan kesehatan pada populasi umum selama 2 minggu pertama *lockdown*, para peserta rata-rata dilaporkan cukup khawatir atau khawatir tentang wabah tersebut, sementara sepertiga diantarnya sangat atau sangat prihatin. Studi lain menemukan dampak psikologis dari sistem *lockdown* sifatnya kecil dan heterogen, sehingga menunjukkan *lockdown*

Tabel 3 Hubungan variabel dengan profesional yang bekerja pada pasien selama periode PPKM dengan demografi yang diperoleh dari *structural equation models* (SEMs)

Variabel		Ketidakstabilan	Infeksi	Kehilangan kendali	Kekhawatiran
Profesi	Dokter gigi	Mean	13,10	15.21	4.25
		SD	2,72	2.43	1.37
		Median	14,00	15.00	4.00
		Minimal	5,00	5.00	2.00
		Maksimal	20,00	20.00	8.00
	Perawat gigi	Mean	12,33	15.40	4.45
		SD	2,07	2.36	1.31
		Median	12,00	15.00	4.00
		Minimal	6,00	10.00	2.00
		Maksimal	17,00	20.00	7.00
Klinis	Coass	Mean	12,47	14.88	4.71
		SD	2,51	2.91	1.22
		Median	12,00	15.00	5.00
		Minimal	9,00	8.00	2.00
		Maksimal	20,00	20.00	8.00
	Ya	Nilai P	0,072 ^a	0.688 ^a	0.241 ^a
		Mean	12,81	15.20	4.36
		SD	2,59	2.51	1.25
		Median	13,00	15.00	4.00
		Minimal	5,00	5.00	2.00
Jenis Kelamin	Tidak	Maksimal	20,00	20.00	8.00
		Mean	12,15	15.08	4.85
		SD	1,68	2.63	1.21
		Median	12,00	15.00	4.00
		Minimal	10,00	10.00	4.00
	Laki-laki	Maksimal	15,00	19.00	7.00
		Nilai P	0,306 ^b	0.841 ^b	0.363 ^b
		Mean	12,44	14.11	4.31
		SD	1,80	2.14	0.95
		Median	13,00	15.00	4.00
Pengalaman	Jenis Kelamin	Minimal	9,00	8.00	2.00
		Maksimal	15,00	17.00	6.00
		Mean	12,85	15.52	4.43
		SD	2,71	2.53	1.33
		Median	13,00	15.00	4.00
	0 - 9 tahun	Minimal	5,00	5.00	2.00
		Maksimal	20,00	20.00	8.00
		Mean	12,83	15.50	4.45
		SD	2,28	2.26	1.21
		Median	13,00	15.00	4.00
Pengalaman	≥ 10 tahun	Minimal	8,00	8.00	2.00
		Maksimal	20,00	20.00	8.00
		Mean	12,38	13.50	4.17
		SD	3,63	3.13	1.46
		Median	12,00	15.00	4.00
	Nilai P	Minimal	5,00	5.00	2.00
		Maksimal	20,00	17.00	8.00
		Nilai P	0,480 ^b	0.006^{b*}	0.250 ^b
					0.167 ^b

^aUji Kruskal Wallis, ^bUji Mann Whitney, *Signifikan ($p<0,05$)

tidak memengaruhi kesehatan mental secara negatif saja, dan bahwa kebanyakan orang secara psikologis tahan terhadap efek tersebut. Namun, tingkat ketakutan yang

tinggi yang diamati di kalangan tenaga kesehatan gigi dan mulut sejalan dengan sebagian besar penelitian sebelumnya, yang menunjukkan ketakutan akan hal yang

tidak diketahui sebagai pemicu stres yang menonjol di antara petugas kesehatan selama atau setelah wabah virus.^{12,13}

Penelitian ini sejalan dengan Zhang et al.¹⁴ yang membandingkan pekerja perawatan kesehatan medis dan non-medis, dan mengungkapkan tingkat dampak psikologis yang lebih tinggi di antara kelompok sebelumnya. Sebaliknya, Cawcutt et al.¹⁵ tercemin pada temuan berlawanan tentang ketakutan penularan di antara tenaga kesehatan selama pandemi SARS dan Covid-19 dan. Staf rumah sakit yang tidak merawat pasien yang terinfeksi dilaporkan lebih sering mengalami ketakutan tertular dibandingkan dengan petugas kesehatan di garis depan. Para penulis membahas tingkat ketakutan yang lebih tinggi di antara staf yang berisiko lebih rendah dalam kaitannya dengan pentingnya komunikasi langsung dengan tenaga kesehatan dan berpendapat bahwa rasa takut dapat dikurangi dengan pendidikan langsung tentang tindakan pengendalian infeksi dan dengan mengatasi rasa takut dalam komunikasi dengan petugas kesehatan.¹⁵ Risiko yang dirasakan sendiri dan reaksi ketakutan pribadi juga telah terbukti terkait dengan perbedaan psikologis individu, termasuk ciri-ciri kepribadian.¹⁶

Usia dan pengalaman klinis terbukti melindungi terhadap tekanan psikologis.¹⁷ Sebaliknya, penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan dikaitkan dengan tingkat dampak psikologis yang lebih tinggi, karena peserta perempuan lebih cenderung khawatir tentang infeksi dan bahwa virus dekat dengan infeksi yang akan segera terjadi. Penelitian lain memiliki hasil yang sebanding dan menunjukkan bahwa petugas kesehatan wanita yang kontak dekat dengan pasien Covid-19 tampaknya memiliki risiko kesehatan mental tertinggi.^{16,18} Beberapa penjelasan untuk temuan tersebut telah dibahas, dari respons neurobiologis yang berbeda hingga stres antar jenis kelamin,¹⁹ untuk situasi dan tanggung jawab ekonomi yang berbeda baik di tempat kerja maupun di rumah.²⁰ Peningkatan tingkat kesusahan pada petugas kesehatan wanita telah dilaporkan, terkait dengan peningkatan persepsi risiko baik untuk diri sendiri maupun untuk kerabatnya. Selain itu telah disarankan bahwa wanita mungkin lebih cenderung untuk secara ketat mematuhi aturan dan bahkan menyik-

ratkan aturan yang lebih ketat daripada pria.²¹

Tenaga kesehatan gigi dan mulut dengan pengalaman kerja yang lebih lama, lebih kecil kemungkinannya untuk melaporkan ketakutan akan perubahan lingkungan kerja menjadi berat, ketakutan akan terinfeksi dan menginfeksi orang lain. Mereka cenderung tidak khawatir tentang virus yang dekat dengan mereka. Hal yang sama juga berlaku bagi responden yang merasa tempat kerjanya memiliki peralatan yang memadai dan menangani situasi saat ini dan eskalasi Covid-19 di masa depan dengan baik. Hal ini dapat dijelaskan dengan meningkatnya kepercayaan diri tentang rutinitas di antara tenaga kesehatan dental yang lebih banyak pengalaman kerja, karena kepercayaan diri yang lebih tinggi dapat menghasilkan lebih sedikit stres terkait pekerjaan.^{19,20}

Meskipun sebagian besar pustaka berfokus pada dampak secarapsikologis selama pandemi, efek merugikan pun ternyata telah dilaporkan bahkan setelah wabah, juga menunjukkan implikasi jangka panjang.^{22,23} Dengan demikian, pencegahan dan intervensi dini penting untuk memberikan kepuasan dan stabilitas secara personel serta perawatan pasien berkualitas tinggi.²⁴ Tenaga kesehatan gigi merupakan bagian penting dari pelayanan kesehatan dan tidak boleh diabaikan terkait dengan dampak psikologis Covid-19 dan pentingnya tindakan pencegahan. Pendidikan, pelatihan dan komunikasi terkait pedoman pengendalian infeksi Covid-19, diikuti dengan penerapan tindakan pengendalian infeksi yang memadai dan lingkungan kerja yang aman dapat memberikan dampak psikologis yang positif bagi tenaga kesehatan gigi dan mulut, dan harus ditangani pada studi selanjutnya.

Disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi psikologis pada tenaga kesehatan gigi dan mulut di RSGMP Unhas dan RSKDGM Provinsi Sulawesi Selatan di masa pandemi Covid-19 yaitu wanita, dan dokter dengan pengalaman kerja yang lebih sedikit, melaporkan dampak yang jauh lebih tinggi. Disarankan lingkungan kerja yang aman dan penerapan tindakan preventif infeksi yang tepat dan menargetkan area spesifik yang perlu ditangani untuk mengurangi dampak psikologis pada profesional gigi dan mulut agar lebih baik terhadap wabah di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Spagnuolo G, Danila DV, Sandro R, Marco T. Covid-19 outbreak: an overview on dentistry. Int J Environ Res Public Health 2020; 17: 1-2.
- Meng L, Hua F, Bian Z. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine*. J Dent Res 2020: 1-5
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidance for dental settings, interim infection prevention and control guidance for dental settings during the coronavirus disease 2019 (Covid-19) Pandemic. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>. Accessed 22 Oct 2021.

4. World Health Organization. Infection prevention and control of epidemic and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. WHO guidelines. https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/. Accessed 22 Oct 2021.
5. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. Br Dent J 2020;228(7):503–5.
6. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci 2020;12(1):9.
7. Ather A, Patel B, Ruparela NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. J Endod 2020; 46(5):584–95.
8. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. Lancet Psych 2020;7(3):e14.
9. Uhlen MM, Ansteinsson VE, Stangvaltaite-Mouhat L, Korzeniewska L, Skudutyte-Rysstad R, Shabestari M, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on dental health personnel in Norway. BMC Health Serv Res 2021 May 3; 21(1):420. doi: 10.1186/s12913-021-06443-y. PMID: 33941194; PMCID: PMC8092364.
10. Ho SMY, Kwong-Lo RSY, Mak CWY, Wong JS. Fear of severe acute respiratory syndrome (SARS) among health care workers. J Consult Clin Psychol 2005;73(2):344–9. doi: 10.1037/0022-006X.73.2.344.
11. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar MS, et al. Fear and practice modifications among dentists to combat novel coronavirus disease (Covid-19) outbreak. Int J Environ Res Publ Health 2020;17(8):2821.10.3390/ijerph-17082821
12. Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of Covid-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: a rapid systematic review. Brain Behav Immun 2020;8:100144
13. Usher K, Durkin J, Bhullar N. The Covid-19 pandemic and mental health impacts. Int J Ment Health Nurs 2020;29(3):315–8. doi: 10.1111/inm.12726.
14. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the Covid-19 epidemic in China. Psychother Psychosom 2020;89(4):242–50. doi: 10.1159/000507639.
15. Cawcett KA, Starlin R, Rupp ME. Fighting fear in healthcare workers during the Covid-19 pandemic. Infect Control Hosp Epidemiol 2020;41(10):1192–3. doi: 10.1017/ice.2020.315.
16. Lippold JV, Laske JI, Hogeterp SA, Duke É, Grünhage T, Reuter M. The role of personality, political attitudes and socio-demographic characteristics in explaining individual differences in fear of coronavirus: a comparison over time and across countries. Front Psychol. 2020;11:552305.10.3389/fpsyg.2020.552305
17. Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. BMJ (Clinical research ed) 2020;369:m1642
18. Luo M, Guo L, Yu M, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (Covid-19) on medical staff and general public—a systematic review and meta-analysis. Psych Res 2020;291:113190. 10.1016/j.psychres.2020.113190.
19. Bashir TF, Hassan S, Maqsood A, Khan ZA, Issrani R, Ahmed N, et al. The psychological impact analysis of novel Covid-19 pandemic in health sciences students: a global survey. Eur J Dent 2020;14(S 01):S91–Ss6. doi: 10.1055/s-0040-1721653.
20. Rodríguez-Rey R, Garrido-Hernansaiz H, Collado S. Psychological impact and associated factors during the initial stage of the coronavirus (Covid-19) pandemic among the general population in Spain. Front Psychol 2020;11:1540. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01540.
21. Simione L, Gnagnarella C. Differences between health workers and general population in risk perception, behaviors, and psychological distress related to Covid-19 spread in Italy. Front Psychol 2020;11:2166. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02166
22. Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: a rapid systematic review. Brain Behav Immun 2020;8:100144.
23. Lancee WJ, Maunder RG, Goldblum DS. Prevalence of psychiatric disorders among Toronto hospital workers one to two years after the SARS outbreak. Psychiatr Serv 2008;59(1):91–95. doi: 10.1176/ps.2008.59.1.91
24. Stuijfzand S, Deforges C, Sandoz V, Sajin CT, Jaques C, Elmers J, et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: a rapid review. BMC Publ Health 2020;20(1):1230. doi: 10.1186/s12889-020-09322-z