

مبانی علمی، کلینیکی و اخلاقی فاصله‌گذاری اجتماعی در

دوران همه‌گیری کووید-۱۹

نگارنده‌گان: پوهنوال دکتور عزیز الرحمن نیازی^۱

پوهنمل دکتور نثار احمد شایان^۲

چکیده

یکی از عمده‌ترین و مهم‌ترین مشکلات امروزی جامعه بشری، قطعاً بیماری کووید-۱۹ می‌باشد. دقیقاً یک سال از ظهور و تشخیص این بیماری تا حال گذشته و در سطح جهانی ابتلای بیش از ۸۲ میلیون نفر و مرگ حدود یک میلیون و هشت صد هزار نفر تأیید گردیده است. یکی از روش‌های مهم وقایه این بیماری، مراعات نمودن فاصله‌گذاری اجتماعی می‌باشد. هدف این تحقیق، برجسته‌ساختن اهمیت فاصله‌گذاری اجتماعی برای پیش‌گیری از بیماری کووید-۱۹ است. این مطالعه، یک تحقیق مروری از نوع Narrative است، که با استفاده از سرچ‌واژه‌های Social distancing و COVID-19 در دو سرچ انجین Pubmed و GoogleScholar انجام شده است. بعد از فیلتر مقالات بر اساس ویژه‌گی‌های قبلاً مشخص‌شده ادخال و اخراج به تعداد ۲۸ مقاله، که در مورد تأثیر فاصله‌گذاری اجتماعی، و ملاحظات علمی، کلینیکی و اخلاقی آن در مقابل کووید-۱۹ بود، شامل مطالعه گردید. تعریفی از فاصله‌گذاری اجتماعی و شناسایی فاصله‌فیزیکی مناسب برای اجرای فاصله‌گذاری اجتماعی مشخص گردید. مبانی علمی فاصله‌گذاری اجتماعی، تعریف و اهمیت دو نوع مشخص فاصله‌گذاری اجتماعی (قرنطین داوطلبانه فردی و قرنطین اجراشده توسط دولت‌ها) بررسی گردید. در اخیر، اهمیت، بنیاد کلینیکی و مبانی اخلاقی فاصله‌گذاری اجتماعی مختصر مورد بحث قرار گردید.

واژه‌گان کلیدی: فاصله‌گذاری اجتماعی، کووید-۱۹، ویروس کرونا و

همه‌گیری جهانی.

^۱کادر علمی پوهنتون هرات و غالب

^۲کادر علمی پوهنتون هرات و غالب

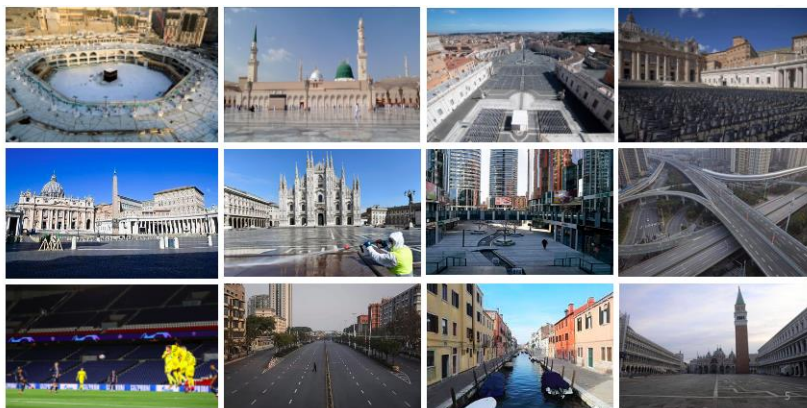
مقدمه

در ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۹، تعدادی از واقعات بیماری نومونیا، با علت ناشناخته در شهر ووهان ایالت هوای چین شناسایی شد^{(۱)(۲)}. در نهم ماه جنوری سال ۲۰۲۰، مرکز پیش‌گیری و کنترل بیماری‌های چین، عامل سببی این نومونیا را یک نوع جدید کوروناویروس، که به صورت موقتی آن را nCoV-۲۰۱۹ نام نهاده بود، اعلان کرد^{(۳)(۴)}. شش هفته بعد از پیدایش بیماری، در ۱۱ فبروری ۲۰۲۰، سازمان صحتی جهان ویروس عامل مرض را به نام SARS CoV-2 و بیماری‌یی که این ویروس ایجاد می‌نماید را به نام COVID-19 نام‌گذاری کرد^(۵).

از آن زمان تا هنگام نگارش این مقاله، (۳۱ دسامبر سال ۲۰۲۰)، که مدت یک سال از ظهور این بیماری می‌گذرد، ابتلای بیش از ۸۲ میلیون نفر در سطح جهان به این مرض تأیید شده و مرگ حدود یک میلیون و ۸۰۰ هزار نفر از سبب این بیماری تثبیت شده است^(۶). در افغانستان، اولین واقعه کووید-۱۹ در ۲۴ فبروری در شهر هرات تأیید گردید؛ از آن به بعد، این بیماری به گونه تدریجی به تمام ولایات افغانستان گسترش پیدا کرده است^(۷). تعداد واقعات کوید-۱۹ در افغانستان تا تاریخ ۱۳ دسامبر ۲۰۲۰، بیش از ۵۲۵۰۰ و وفیات ناشی از آن ۲۲۰۰ تثبیت شده است^(۸).

از نظر سرایت، ویروس SARS-CoV-2 توسط قطرات تنفسی، تماس و از طریق هوا انتقال می‌کند، و تقریباً تمام کشورهای دنیا واقعات انتقال شفاخانه‌یی این بیماری را نیز گزارش داده‌اند^{(۹)(۱۰)}. اخیراً گزارش‌هایی مبنی بر انتقال ویروس از حیوان به انسان در کشورهای دنمارک و هالند به‌نشر رسیده است^{(۱۱)(۱۲)}.

برای مقابله با این بیماری، جلوگیری از شیوع سریع و پیش‌گیری از تبعات صحتی ناگوار آن، در تمام دنیا تدابیر بسیار سخت‌گیرانه و بی‌پیشینه‌یی روی دست گرفته شده، که از آن جمله می‌توان از lockdown و قرنطین کامل شهرها، بسته‌شدن پوهنتون‌ها، مکاتب، عبادت‌گاه‌ها، فابریکه‌های صنعتی، برگزاری مسابقات ورزشی بدون تماشاچی و بعداً تعطیلی کامل تمرینات و مسابقات ورزشی و بالاخره فاصله‌گذاری اجتماعی نام برد^{(۱۳)(۱۴)}.



تصویر ۱. تصاویری از قرنطین کامل و سخت‌گیرانه در بخش‌های مختلف در سراسر جهان

بررسی آمار بیماری کووید-۱۹ از بدو پیدایش تا کنون در دنیا نشان می‌دهد، که هنوز تعداد واقعات این مرض در سطح جهان به سطح ثبات نرسیده و سقوط سریع آن خیلی دور به نظر می‌رسد؛ طوری که همین حالا هم روزانه بیش از ۷۰۰ هزار نفر در سطح دنیا به این مرض مصاب می‌شوند و بیش از ۱۳۰۰۰ نفر روزانه از سبب آن جان خود را از دست می‌دهند^(۶)؛ ولی کم‌تر کسی را می‌توان سراغ داشت که به این باور نرسیده باشد، که تعداد واقعات کووید-۱۹ که روزانه به‌صورت رسمی توسط دولت‌ها و سازمان‌های صحتی گزارش می‌شود، تنها یک بخش کوچکی از اشخاصی اند که به بیماری کووید-۱۹ مصاب می‌شوند. علت عمده آن کم‌بود تسهیلات غربال‌گری، ظرفیت پایین تشخیصی، خصوصاً در کشورهای رو به انکشاف^(۱۵)، سیر بدون علامت مرض، عدم تمایل مریضان به دادن آزمایش و حتا ملاحظات سیاسی می‌باشد.

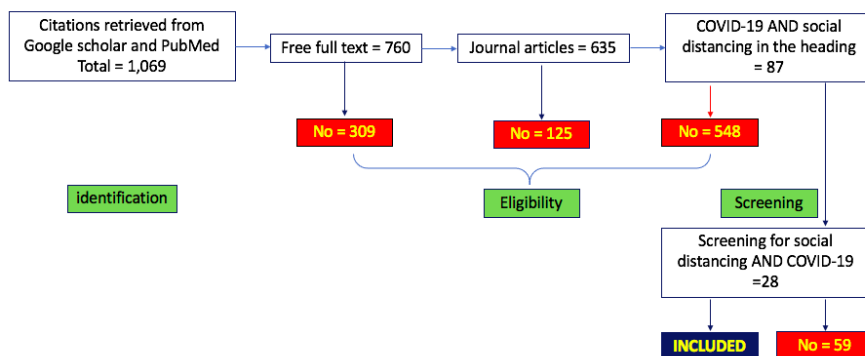
در کشورما، به‌ویژه در شهر هرات، باوجود شیوع بسیار بالای بیماری کووید-۱۹، تنها عده معدودی، به اهتمامات پیش‌گیرانه این بیماری، مانند فاصله‌گذاری اجتماعی، پوشیدن ماسک و شستن و ضدعفونی کردن دست‌ها با مواد ضدعفونی‌کننده توجه می‌نمایند، که این ریسک تماس بین افراد را بالا برده و زمینه انتقال سریع ویروس به دیگران را مهیا می‌نماید. عدم اهتمام به تدابیر پیش‌گیرانه کووید-۱۹ در کوتاه‌مدت باعث افزایش مجدد واقعات بیماری و در درازمدت، باعث ایجاد تبعات ناگوار تحصیلی، اجتماعی، اقتصادی، رفتاری و صحتی خواهد شد^(۱۶).

هدف اصلی این تحقیق، برجسته‌ساختن اهمیت فاصله‌گذاری اجتماعی برای جلوگیری از گسترش بیماری کووید-۱۹، خصوصاً در پوهنتون‌ها، مکاتب، مساجد و تالارهای پذیرایی است. در پهلوی آن، کوشش به عمل آمده تا با مرور literature، فاصله مناسب اجتماعی برای پیش‌گیری از ابتلا به کووید-۱۹ مشخص شده، بنیادهای علمی، کلینیکی و اخلاقی فاصله‌گذاری اجتماعی در جریان همه‌گیری جهانی بیماری کووید-۱۹ بررسی گردد.

روش تحقیق

این مطالعه، یک تحقیق مروری، از نوع narrative است. برای پیدا کردن آثار چاپ شده پیرامون موضوع، ابتدا با استفاده از سرچ‌واژه‌های social distancing و COVID-19 در دو سرچ انجین PubMed و GoogleScholar مجموعاً بیش از ۱۱۰۰ عنوان مقاله دریافت شد، که با حذف موارد مضاعف ۱۰۶۹ عنوان نهایی گردید.

مشخصات ادخال در این تحقیق، شامل مقالات علمی‌یی که در یک سال گذشته نشر شده و متن کامل آن‌ها به صورت رایگان به دسترس همه‌گان قرار گرفته، بود؛ روی این ملحوظ، ابتدا صرف full text رایگان فیلتر گردید که ۷۶۰ عنوان باقی ماند. بعد تنها آثار علمی از نوع مقاله فیلتر شد که با این کار ۶۳۵ مقاله باقی ماند؛ سپس، عناوین تمام ۶۳۵ مقاله به صورت جداگانه مطالعه گردید و صرف آن مقالاتی که در عنوان آن مشخصاً social distancing و COVID-19 ذکر شده بود فیلتر گردید، که مجموعاً به ۸۷ مقاله می‌رسید. بعداً، چکیده این ۸۷ مقاله مطالعه شد و تنها ۲۳ مقاله که پیرامون تأثیر فاصله‌گذاری اجتماعی، و ملاحظات علمی، کلینیکی و اخلاقی آن در مقابل کووید-۱۹ بود شامل مطالعه گردید (تصویر ۲).



تصویر ۲. مسیر کامل انتخاب مقالات جهت انجام تحقیق

جدول ۱. لیست مقالات فیلتر شده جهت استفاده در این مقاله مروری

No	Name of article	Author	Journal
1	School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-	Russell M Viner et all.	Lancet Child Adolesc Health 2020; 4: 397-404

	19: a rapid systematic review		
2	Effectiveness of Preventive Measures against COVID-19: A Systematic Review of In Silico Modeling Studies in Indian Context	Arista Lahiri ¹ , Sweetly Suman Jha ² , Saikat Bhattacharya ³ , Soumalya Ray ⁴ , Arup Chakraborty ⁵	Indian Journal of Public Health
3	Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID 19	Joseph A Lewnard, Nathan C Lo	www.theccet.com/infection Vol 20 June 2020
4	Minimizing intra-hospital transmission of COVID-19: the role of social distancing	L.E. Wee et. All	Journal of Hospital Infection
5	Implications of social distancing in Brazil in the COVID-19 pandemic	Raquel Cristina Cavalcanti Dantas et. All	Infection Control & Hospital Epidemiology (2020), 1–2
6	Physical Distancing With Social Connectedness	David Bergman et. All	ANNALS OF FAMILY MEDICINE WWW.ANNFAMMED.ORG VOL. 18, NO. 3 MAY/JUNE 2020
7	Social Distancing against COVID-19: Implication for the Control of Influenza	Ji Yun Noh et . all	J Korean Med Sci. 2020 May 18;35(19):e182
8	Vertical social distancing policy is ineffective to contain the COVID-19	Luiz Henrique Duczmal et. all	Cad_.Saúde_Pública 2020; 36(5):e00084420

	pandemic		
9	Precision Physical Distancing for COVID-19: An Important Tool in Unlocking the Lockdown	Daniel G. Bausch	Am. J. Trop. Med. Hyg., 103(1), 2020, pp. 22–24
10	High COVID-19 Attack Rate Among Attendees at Events at a Church — Arkansas, March 2020	Allison James et.al	MMWR / May 22, 2020 / Vol. 69 / No. 20
11	Effects of Proactive Social Distancing on COVID-19 Outbreaks in 58 Cities, China	Zhanwei Du et.al	Emerging Infectious Diseases 26(9)
12	Relational ethical approaches to the COVID-19 pandemic	David Ian Jeffrey	Jeffrey DI. J Med Ethics 2020; 0:1–4. doi:10.1136/medethics-2020-106264
13	Does culture matter social distancing under the COVID-19 pandemic?	Toan Luu Duc Huynh	Safety Science
14	COVID-19 PANDEMIC AND SOCIAL DISTANCING IN PRISONS	WHO	ANTHROPOLOGY TODAY VOL 36 NO 3, JUNE 2020
15	How the COVID-19 pandemic is focusing attention on loneliness and	Ben J Smith, and Michelle H Lim	Public Health Research & Practice June 2020; Vol. 30(2):e3022008

	social isolation		
16	U.S. county level analysis to determine If social distancing slowed the spread of COVID-19	Tannista Banerjee and Arnab Nayak	Rev Panam Salud Publica 44, 2020
17	Social distancing, social justice, and risk during the COVID-19 pandemic	Diego S. Silva & Maxwell J. Smith	The Canadian Public Health Association 2020
18	SEIR model for COVID-19 dynamics incorporating the environment and social distancing	Samuel Mwalili	BMC Res Notes (2020) 13:352
19	Social, ethical and behavioural aspects of COVID-19	Wirichada Pan-ngum et.al	Wellcome Open Research 2020, 5:90 Last updated: 10 JUL 2020
20	Stability and infectivity of coronaviruses in inanimate environments	Shi Yan Ren et.al	World Journal of Clinical Cases
21	Violent expiratory events: on coughing and sneezing	Lydia Bourouiba et.al	J. Fluid Mech. (2014), vol. 745, pp. 537_563.
22	School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic	Russell M Viner	Lancet Child Adolesc Health 2020; 4: 397-404

	review		
23	Effectiveness of Preventive Measures against COVID-19: A Systematic Review of In Silico Modeling Studies in Indian Context	Arista Lahiri et.al	Indian Journal of Public Health

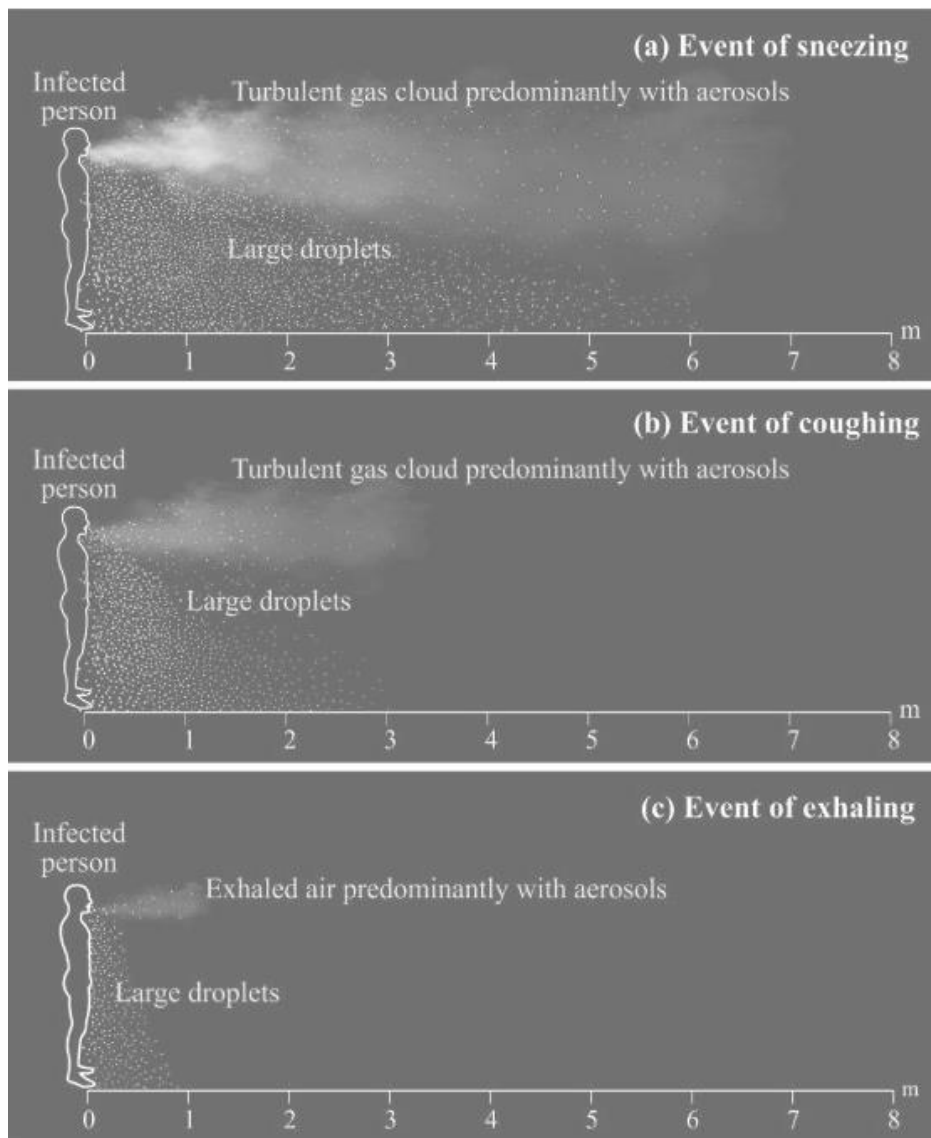
نتایج

فاصله‌گذاری اجتماعی، حفظ فاصله امن و اجتناب از تجمع در اماکن شلوغ است^(۱۷). این تعریف تا حال در قسمت‌های مختلف دنیا اجرایی شده و دولت‌های مختلف برای اجرایی شدن آن تدابیر بسیار سخت‌گیرانه‌یی را روی دست گرفته‌اند^{(۱۸)(۱۹)(۲۰)}.

اولین هدف این تحقیق، شناسایی فاصله فیزیکی مناسب برای اجرای فاصله‌گذاری اجتماعی است. در این مورد، در ماه جون سال ۲۰۲۰ یک مقاله در مجله Lancet با تمویل سازمان صحتی جهان به چاپ رسید، که به‌ترین فاصله فیزیکی برای social distancing را حد اقل یک متر توصیه نمود. البته در مقاله مذکور خاطر نشان شده، که هر قدر فاصله فیزیکی از یک متر بیش‌تر گردد، چانس مصاب شدن به کووید-۱۹ کم‌تر می‌گردد^(۲۱)؛ با این وجود، مرکز پیش‌گیری و کنترل بیماری‌های آمریکا، به‌ترین فاصله فیزیکی برای social distancing را دو متر مشخص نموده است^(۱۷).

قانون فاصله‌گذاری اجتماعی به اندازه دو متر بر این فرض استوار است، که مسیر اصلی انتقال ویروس SARS-CoV-2 از طریق قطرات بزرگ‌تر تنفسی است که قسمت اعظم آن نمی‌تواند بیش‌تر از دو متر فاصله را طی نماید؛ اما این قانون با دانش فعلی ما پیرامون تنفس در فضای بسته سازگار نیست؛ زیرا قطرات کوچک‌تر حاوی SARS-CoV-2 می‌تواند تا ۸ متر فاصله را حتا بدون ventilation و تهویه زمینه‌یی طی نماید؛ با وجودی که تا حال شواهد کمی در مورد انتقال ویروس SARS-CoV-2 از فاصله هشت متر وجود دارد؛ اما هیچ شواهدی وجود ندارد، که انتقال ویروس از این طریق را رد نماید؛ بنابراین، در بعضی شرایط، حتا فاصله فیزیکی دو متر نیز برای social distancing کفایت نمی‌کند.

طوری که در تصویر ۳ دیده می‌شود، بیش‌ترین غلظت قطرات تنفسی در فاصله یک تا دو متری از شخص قرار دارد؛ اما تعداد کمی از این قطرات فواصل طولانی‌تری، تا هشت متر را نیز طی می‌کنند^(۲۲)؛ هم‌چنان دیده می‌شود که قطرات تنفسی تا یک فاصله مشخصی به صورت افقی سیر کرده و بعد از آن شروع به سقوط نموده و بر روی سطوح جابه‌جا می‌شوند و دیگر احتمال انتقال را از طریق هوا و تنفس ندارد، این تحقیق نشان می‌دهد، که بیش‌ترین تعداد قطرات تنفسی ملوث با SARS-CoV-19 توسط عطسه ایجاد شده و فواصل طولانی تا ۸ متر را طی نموده می‌تواند؛ در حالی که با سرفه، صرف احتمال حد اعظم سه متر و با روند تنفس عادی تنها تا حدود یک متر توانایی انتقال را دارند؛ اما در هر کدام از این روندها، تعداد کمی از قطرات تنفسی ملوث می‌توانند تا فاصله هشت متر سیر کند که باز هم چانس مصاب کردن اشخاص سالم را دارد.



تصویر ۳. فاصله فیزیکی که قطرات منتن با SARS-CoV-2 بعد از عطسه، سرفه و تنفس طبیعی طی کرده می‌تواند دومین هدف این تحقیق، بررسی مبانی علمی فاصله‌گذاری اجتماعی بوده است. فاصله‌گذاری اجتماعی به دو طریق تا حال صورت گرفته است^(۲۶).

۱. self-imposed social distancing یا قرنطین داوطلبانه فردی: در این حالت، افرادی که از ابتلای خویش به بیماری کووید-۱۹ اطلاع دارند، به صورت داوطلبانه

فاصله‌گذاری اجتماعی را مراعات کرده، در تجمعات بزرگ شرکت نکرده و فاصله فیزیکی خود را از دیگران حفظ می‌نمایند؛

۲. Government-imposed social distancing: دولت‌ها ممکن است تصمیم به اجرای فاصله‌گذاری اجتماعی بگیرند. این تصمیم از طریق بستن مکاتب، محل کار و سیستم حمل و نقل عمومی، صدور فرمان قرنطین، در خانه ماندن و ممانعت از برپایی مجالس بزرگ عملی می‌شود. این پالیسی بدون در نظر گرفتن آگاهی افراد از حالت ابتلای شان به بیماری، باعث کاهش تماس در بین افراد جامعه می‌گردد.

تحقیقات اخیر نشان داده‌اند، که اهتمامات فاصله‌گذاری و قرنطین خودی، باعث کاهش معنادار و چشم‌گیر واقعات بیماری شده، و به کاهش یا به تعویق‌انداختن تشخیص واقعات جدید مرض مینجامد^(۳۷)؛ حتا اگر ۵۰٪ اشخاص مبتلا نیز به این اهتمامات به‌صورت درست پای‌بندی داشته باشند، از ایجاد یک اپیدمی بزرگ جلوگیری می‌شود؛ از طرف دیگر، اهتمامات قرنطین و lockdown کامل شهرها، که توسط دولت‌ها به اجرا گذاشته می‌شود، باعث به تعویق‌افتادن نقطه اوج بیماری می‌گردد؛ هر چه این تدابیر زودتر اجرایی شود، باعث کاهش چشم‌گیر در واقعات کووید-۱۹ در همان منطقه می‌گردد؛ در حالی که اگر قرنطین فردی و دولتی با هم به اجرا گذاشته شده است، نقطه اوج بیماری بیش‌تر به تعویق افتاده و تعداد واقعات بیماری نیز به صورت چشم‌گیری کاهش پیدا می‌نماید^(۳۸).

سومین هدف این تحقیق، اهمیت کلینیکی فاصله‌گذاری اجتماعی می‌باشد. فاصله‌گذاری اجتماعی نه تنها باعث کاهش گسترش و شیوع ویروس SARS-CoV-2 می‌گردد؛ بل که باعث جلوگیری از ایجاد همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ می‌شود^{(۳۹)(۳۰)}. مطالعات نشان داده‌اند، که فاصله‌گذاری اجتماعی می‌تواند باعث تحریک سیستم ایمنی و colonization ویروس در طرق انفی گردد. مسلماً تحریک سیستم ایمنی، ایجاد بیماری و دوره کلینیکی بیماری به طریق سرایت و تعداد ویروس در هنگام ورود به بدن ارتباط دارد؛ با این وجود، فاصله‌گذاری اجتماعی باعث ایجاد مشکل به بعضی افراد و اقشار آسیب‌پذیر جامعه؛ مانند اقلیت‌ها و اشخاص دارای اقتصاد پایین و سال‌مندان می‌شود؛ به عبارت دیگر، اقلیت‌ها و یا اشخاص آسیب‌پذیر، ممکن است هم تحت خطر ابتلا به بیماری کووید-۱۹ و هم تحت خطر آسیب‌های جانبی آن قرار گیرند^{(۳۱)(۳۲)}.

با اجرایی کردن سخت‌گیرانه فاصله‌گذاری اجتماعی، مسلماً تشوشات روحی زیادی در جریان قرنطین در بین تعدادی از افراد جامعه شیوع پیدا کرده، که مهم‌ترین شان anxiety، depression و stress می‌باشد^(۳۳)؛ بنابراین، اجرای قانون فاصله‌گذاری اجتماعی با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شود، که دانستن اساسات و بنیادهای اخلاقی فاصله‌گذاری اجتماعی را حتمی می‌سازد.

هدف اخیر این تحقیق، بررسی مسایل اخلاقی فاصله‌گذاری اجتماعی می‌باشد. سؤال اصلی این‌جا است که آیا اجرای تدابیر سخت‌گیرانه‌تر، الزامی و اجباری فاصله‌گذاری اجتماعی در دوران بیماری کووید-۱۹ از نظر اخلاقی مناسب و قابل قبول است؟

مبرهن است، که در جوامع مختلف مریضان مصاب به امراض روانی، اشخاص قانون‌شکن، و اشخاص سهل‌انگاری وجود دارند، که در صورت عدم پای‌بندی به اهمات فاصله‌گذاری اجتماعی، به صورت بالقوه خطر زیادی را متوجه دیگران می‌نمایند. این خود، از نظر ethics و مسایل اخلاقی مشکلات عدیده‌ی را در زمینه مراقبت از مریضان کووید-۱۹، جلوگیری از شیوع سرسام‌آوری بیماری، و کاهش مرحله به مرحله قرنطین اقتصادی، اجتماعی، و علمی ایجاد می‌نماید. در این زمینه، دانش‌مندان به این باورند، که برخورد با این اشخاص باید اول با تشویق و ترغیب شان به اجرا و اهتمام به تدابیر وقایه‌وی، به‌ویژه فاصله‌گذاری اجتماعی همراه باشد؛ اما اگر تشویق روی رفتار شخص تأثیرگذار نباشد، باید از اجبار کار گرفته شود^(۳۴). در این صورت، باید برای این کار توجیه قابل قبول و علمی وجود داشته و به حیث آخرین گزینه در نظر گرفته شود. علت اصلی استفاده از گزینه جبری، اطمینان از امنیت و صحت خود بیمار و افراد دیگر جامعه بوده و تنها در صورتی از این گزینه استفاده می‌شود که اهتمام به نورم‌ها و اصول قبول شده احترام و خودمختاری شخص در مقایسه با ضرری که شخص مذکور به جامعه متوجه می‌سازد، بسیار ناچیز می‌باشد. در این شرایط، مداخلات قهری و اجباری به حیث آخرین گزینه از نظر اخلاقی کاملاً قابل قبول و مناسب است و هیچ مانع اخلاقی و قانونی در مقابل آن وجود ندارد^(۳۵).

نتیجه‌گیری

فاصله‌گذاری اجتماعی یک عمل اجتماعی مناسبی است، که برای اجرای موفقانه آن گفت‌وگو و آگاهی‌دهی مناسب اشخاصی که احتمالاً از تبعات ناگوار آن متأثر می‌شوند، ضرورت است. در جریان انفاذ قوانین فاصله‌گذاری اجتماعی، اشخاص آسیب‌پذیر و منزوی جامعه باید به‌صورت مناسب حمایت شوند. هر قدر فاصله فیزیکی بین افراد بیش‌تر باشد، خطر انتقال ویروس SARS-CoV-2 به دیگران کم‌تر می‌شود؛ بر این اساس، سبک‌کردن قوانین سخت‌گیرانه فاصله‌گذاری اجتماعی احتمالاً باعث افزایش تعداد مبتلایان به مرض کووید-۱۹ می‌شود که مثال گویا و واضح آن کشورهای اروپایی، امریکا و ایران است. البته باید این را هم در نظر داشته باشیم که در بعضی موارد، حتا فاصله فیزیکی دو متر هم برای کاهش خطر مصاب‌شدن به ویروس کافی نیست.

پیش‌نهادها

توصیه می‌شود، که قوانین فاصله‌گذاری اجتماعی حداقل دو متر باید در تمام اماکن، به‌ویژه در پوهنتون‌ها، مکتب‌ها، مساجد و تالارهای پذیرایی به‌صورت سخت‌گیرانه‌ی اجرایی شوند. البته این امر در موازات اهتمامات دیگر، ویژه‌ی پیش‌گیری بیماری کووید-۱۹؛ مانند قرنطین فوری اشخاص مبتلا، پوشیدن ماسک، شستن و ضدعفونی کردن دست‌ها، تمیز کردن سطوح و تهویه مناسب فضاهای سرپشته انجام شود. آگهی دهی و اطلاع‌رسانی در مورد بیماری کووید-۱۹ و روش‌های پیش‌گیری از آن، همان‌طوری که حالا از طرق مختلف انجام می‌شود، باید اولویت مهم دولت، رسانه‌ها و هر شخص مسلکی جامعه باشد.

سرچشمه‌ها

1. Gao Y, Shi C, Chen Y, Shi P, Liu J, Xiao Y, et al. A cluster of the Corona Virus Disease 2019 caused by incubation period transmission in Wuxi, China. *Journal of Infection*. 2020 Jun 1;80(6):666–70.
2. Du Z, Xu X, Wang L, Fox SJ, Cowling BJ, Galvani AP, et al. Effects of Proactive Social Distancing on COVID-19 Outbreaks in 58 Cities, China - Volume 26, Number 9—September 2020 - *Emerging Infectious Diseases journal* - CDC. [cited 2020 Dec 30]; Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/9/20-1932_article
3. He F, Deng Y, Li W. Coronavirus disease 2019: What we know? *J Med Virol*. 2020 Jul;92(7):719–25.
4. Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding of COVID-19 based on current evidence. *J Med Virol*. 2020 Jun;92(6):548–51.
5. World Health Organization: WHO. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020 [Internet]. [cited 2020 Dec 27]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
6. Worldometer. Coronavirus Update (Live): 82,449,240 Cases and 1,799,596 Deaths from COVID-19 Virus Pandemic - Worldometer [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 30]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
7. [Internet]. ثبت اولین مورد ویروس کرونا در افغانستان؛ در هرات وضعیت اضطرار صبحی اعلام شد. ۲۰۲۰. [cited 2020 Dec 27]. Available from: <https://8am.af/one-in-three-suspected-cases-of-coronary-artery-disease-was-confirmed-positive/>
8. World Health Organization. Afghanistan: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 30]. Available from: <https://covid19.who.int>
9. Tang S, Mao Y, Jones RM, Tan Q, Ji JS, Li N, et al. Aerosol transmission of SARS-CoV-2? Evidence, prevention and control. *Environ Int*. 2020 Nov;144:106039.

10. Meselson M. Droplets and Aerosols in the Transmission of SARS-CoV-2. *N Engl J Med*. 2020 May 21;382(21):2063.
11. Koopmans M. SARS-CoV-2 and the human-animal interface: outbreaks on mink farms. *The Lancet Infectious Diseases*. 2021 Jan 1;21(1):18-9.
12. World Health Organization. WHO | SARS-CoV-2 mink-associated variant strain – Denmark [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [cited 2020 Dec 30]. Available from: <http://www.who.int/csr/don/03-december-2020-mink-associated-sars-cov2-denmark/en/>
13. Al Zobbi M, Alsinglawi B, Mubin O, Alnajjar F. Measurement Method for Evaluating the Lockdown Policies during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 2;17(15).
14. Lau H, Khosrawipour V, Kocbach P, Mikolajczyk A, Schubert J, Bania J, et al. The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China. *J Travel Med*. 2020 May 18;27(3).
15. آوا پرس | [Internet]. وزارت صحت عامه نسبت به کمبود تجهیزات طبی مرتبط به کرونا هشدار داد. اخبار لحظه ای افغانستان. [cited 2020 Dec 27]. Available from: <https://avapress.com/fa/160685/-مرتبط-طبی-مربط-به-کمبود-تجهيزات-طبی-مرتبط-به-کرونا-هشدار-داد>
16. James A, Eagle L, Phillips C, Hedges DS, Bodenhamer C, Brown R, et al. High COVID-19 Attack Rate Among Attendees at Events at a Church - Arkansas, March 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 May 22;69(20):632-5.
17. CDC. Social Distancing [Internet]. [cited 2020 Dec 27]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>
18. Kucharski AJ, Klepac P, Conlan AJK, Kissler SM, Tang ML, Fry H, et al. Effectiveness of isolation, testing, contact tracing, and physical distancing on reducing transmission of SARS-CoV-2 in different settings: a mathematical modelling study. *Lancet Infect Dis*. 2020 Oct;20(10):1151-60.
19. Silva DS, Smith MJ. Social distancing, social justice, and risk during the COVID-19 pandemic. *Can J Public Health*. 2020 Aug;111(4):459-61.
20. Dantas RCC, de Campos PA, Rossi I, Ribas RM. Implications of social distancing in Brazil in the COVID-19 pandemic. *Infect Control Hosp Epidemiol*. :1-2.
21. Lewnard JA, Lo NC. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020 Jun 1;20(6):631-3.
22. Jayaweera M, Perera H, Gunawardana B, Manatunge J. Transmission of COVID-19 virus by droplets and aerosols: A critical review on the unresolved dichotomy. *Environ Res*. 2020 Sep;188:109819.
23. Lahiri A, Jha SS, Bhattacharya S, Ray S, Chakraborty A. Effectiveness of preventive measures against COVID-19: A systematic review of In Silico modeling studies in indian context. *Indian J Public Health*. 2020 Jun;64(Supplement):S156-67.
24. Wee LE, Conceicao EP, Sim XYJ, Aung MK, Tan KY, Wong HM, et al. Minimizing intra-hospital transmission of COVID-19: the role of social distancing. *J Hosp Infect*. 2020 Jun;105(2):113-5.

25. Noh JY, Seong H, Yoon JG, Song JY, Cheong HJ, Kim WJ. Social Distancing against COVID-19: Implication for the Control of Influenza. *J Korean Med Sci*. 2020 May 18;35(19):e182.
26. Teslya A, Pham TM, Godijk NG, Kretzschmar ME, Bootsma MCJ, Rozhnova G. Impact of self-imposed prevention measures and short-term government-imposed social distancing on mitigating and delaying a COVID-19 epidemic: A modelling study. *PLoS Medicine* [Internet]. 2020 Jul [cited 2020 Dec 27];17(7). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7373263/>
27. Bausch DG. Precision Physical Distancing for COVID-19: An Important Tool in Unlocking the Lockdown. *Am J Trop Med Hyg*. 2020 Jul;103(1):22–4.
28. Huynh TLD. Does culture matter social distancing under the COVID-19 pandemic? *Saf Sci*. 2020 Oct;130:104872.
29. Bergman D, Bethell C, Gombojav N, Hassink S, Stange KC. Physical Distancing With Social Connectedness. *Ann Fam Med*. 2020 May;18(3):272–7.
30. Banerjee T, Nayak A. U.S. county level analysis to determine If social distancing slowed the spread of COVID-19. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2020 Jul 6 [cited 2020 Dec 30];44. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7334824/>
31. Fróis C. COVID-19 PANDEMIC AND SOCIAL DISTANCING IN PRISONS. *Anthropol Today*. 2020 Jun;36(3):25–6.
32. Ren S-Y, Wang W-B, Hao Y-G, Zhang H-R, Wang Z-C, Chen Y-L, et al. Stability and infectivity of coronaviruses in inanimate environments. *World J Clin Cases*. 2020 Apr 26;8(8):1391–9.
33. Al Omari O, Al Sabei S, Al Rawajfah O, Abu Sharour L, Aljohani K, Alomari K, et al. Prevalence and Predictors of Depression, Anxiety, and Stress among Youth at the Time of COVID-19: An Online Cross-Sectional Multicountry Study [Internet]. Vol. 2020, *Depression Research and Treatment*. Hindawi; 2020 [cited 2020 Dec 30]. p. e8887727. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/drt/2020/8887727/>
34. Jeffrey DI. Relational ethical approaches to the COVID-19 pandemic. *J Med Ethics*. 2020;495–8.
35. Pan-ngum W, Poomchaichote T, Cuman G, Cheah P-K, Waithira N, Mukaka M, et al. Social, ethical and behavioural aspects of COVID-19. *Wellcome Open Res* [Internet]. 2020 Jun 25 [cited 2020 Dec 30];5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7355217/>

