

This is a provisional PDF only. Copyedited and fully formatted version will be made available soon.



ISSN: 1732-9841

e-ISSN: 1733-4594

Advances in telepsychiatry related to the COVID-19 pandemic

Author: Marlena Sokół-Szawłowska

DOI: 10.5603/PSYCH.a2021.0018

Article type: Review paper

Submitted: 2021-04-07

Accepted: 2021-04-15

Published online: 2021-04-19

This article has been peer reviewed and published immediately upon acceptance. It is an open access article, which means that it can be downloaded, printed, and distributed freely, provided the work is properly cited.

Marlena Sokół-Szawłowska

Poradnia Przykliniczna, Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

Postęp telepsychiatrii związany ze stanem pandemii COVID-19

Advances in telepsychiatry related to the COVID-19 pandemic

Adres do korespondencji:

Marlena Sokół-Szawłowska

Poradnia Przykliniczna IPiN

Al. Sobieskiego 9, 02-957 Warszawa

e-mail: marlenasokolsz@gmail.com

Streszczenie

W artykule przedstawiono wywołane pandemią COVID-19 postępy, ograniczenia i potencjalne wyzwania w obszarze telepsychiatrii na świecie i w Polsce.

Pandemia jako zbiorowe doświadczenie społeczne doprowadziła do licznych negatywnych skutków, ale równocześnie przyczyniła się do postępu w niektórych dziedzinach życia. Taką dziedziną jest telemedycyna, a szczególnie telepsychiatria. Stres wynikający z ograniczeń społecznych, trauma związana z zachorowaniem na COVID-19, a także coraz liczniejsze doniesienia na temat neurotropowego działania SARS-CoV-2 podnoszą ryzyko występowania zaburzeń depresyjnych, lękowych i innych zaburzeń psychicznych. W czasie pandemii wzrasta więc zapotrzebowanie na dostępność opieki psychiatrycznej. Jednocześnie dotychczasowe formy pomocy niosą ryzyko transmisji SARS-CoV-2. Dlatego na początku pandemii COVID-19 zalecono kontakty zdalne w psychiatrii. Te formy były już znane i szeroko stosowane w niektórych wysoko skomputeryzowanych systemach opieki medycznej (szczególnie z małą gęstością zaludnienia i/lub małą dostępnością psychiatrów). Jednak dla większości systemów stan pandemii COVID-19 i nagła konieczność intensyfikacji zdalnych kontaktów z pacjentami z zaburzeniami psychicznymi stanowią duże wyzwanie logistyczne. Telepsychiatria posiada liczne zalety i wady. Pandemia wymusiła adaptację do nowych warunków i stała się również źródłem pilnych działań gremiów specjalistów wypracowujących standardy diagnozowania i leczenia osób z zaburzeniami psychicznymi w krajach, w których ta forma nie była przed pandemią uznawana jako ekwiwalent wizyt stacjonarnych.

W czasie pandemii COVID-19 dokonał się nagły skokowy postęp w obszarze telepsychiatrii, który wymaga pogłębionych badań w celu wypracowania lub modyfikowania standardów postępowania w zdalnej opiece nad pacjentami z zaburzeniami psychicznymi.

Słowa kluczowe: zaburzenia psychiczne, telepsychiatria, pandemia COVID-19

Abstract

The article presents progress, limitations and potential challenges in the field of telepsychiatry in the world and in Poland caused by the COVID-19 pandemic.

The pandemic as collective social experience has led to numerous negative consequences, but at the same time has contributed to progress in some areas of life. Such field is telemedicine, especially telepsychiatry. Stress related to social limitations, trauma related to developing COVID-19, as well as increasing number of reports on neurotrophic effect of SARS-CoV-2 increase the risk of depression, anxiety and other mental disorders. Thus, during the pandemic, the demand for availability of psychiatric care increases. At the same time, most of existing forms of psychiatric care carry the risk of SARS-CoV-2 transmission. Therefore, at the beginning of the COVID-19 pandemic, remote contacts in psychiatry were recommended. These forms were already known and widely used in some highly computerized health care systems (especially with low population density and / or low availability of psychiatrists). However, for most systems, the COVID-19 pandemic and the sudden need to intensify remote contacts with patients with mental disorders poses major logistical challenge. Telepsychiatry has numerous advantages and disadvantages. The pandemic caused necessity to adapt to new conditions and became huge source of urgent actions by groups of specialists developing standards for the diagnosis and treatment of people with mental disorders in countries where this form was not considered to be equivalent of stationary visits before.

During the COVID-19 pandemic, there was sudden leap in progress in the field of telepsychiatry, which requires in-depth research to develop or modify standards of remote care for patients with mental disorders.

Key words: mental disorders, telepsychiatry, COVID-19 pandemic

Dostęp do psychiatrycznej opieki zdrowotnej w dobie pandemii

Pandemia COVID-19 zmniejszyła dostępność leczenia psychiatrycznego w dotychczasowej formie, tak samo jak miało to miejsce w innych obszarach medycyny. To zjawisko ograniczenia dostępności wynikało bezpośrednio z zalecenia unikania kontaktów osobistych pacjenta z lekarzem w celu zmniejszenia ryzyka transmisji SARS-CoV-2 [1, 2]. Nagłe, wymuszone negatywne zjawisko w obszarze organizacji opieki psychiatrycznej zadziało się równolegle do zwiększonego zapotrzebowania społeczeństw na opiekę psychiatryczną wynikającą z trudnych przeżyć podczas pandemii. Dane z literatury wskazują, że w czasie jej trwania następuje wzrost ryzyka wystąpienia pierwszy raz w życiu zaburzeń psychicznych w populacji ogólnej, a u pacjentów psychiatrycznych — wzrost ryzyka nasilenia objawów zaburzeń psychicznych — takich jak między innymi zaburzenia depresyjne, lękowe [3–8]. Ze względu na prawdopodobny wzrost skali występowania zaburzeń psychicznych zaleca się kontynuowanie leczenia i systematycznej oceny stanu psychicznego u osób, których wcześniejszy kontakt z psychiatrami polegał na wizytach osobistych. W Polsce w formalnych wytycznych płaćnika zlecano w czasie

pandemii COVID-19 kontakty zdalne z pacjentami (telefoniczne, online) w opiece ambulatoryjnej. Dopiero w przypadkach między innymi pogorszenia stanu psychicznego lub wystąpienia działań niepożądanych po lekach zalecano kontakty osobiste w reżimie sanitarnym. Każdorazowo decydował o tym psychiatra prawnie odpowiadający za zdrowie pacjenta.

Wyniki badań wskazują na pewne grupy społeczne szczególnie doświadczone w czasie pandemii, które są bardziej niż populacja ogólna podatne na wystąpienie zaburzeń psychicznych:

- osoby z problemami psychicznymi,
- osoby, które przeżyły ciężkie postaci COVID-19,
- osoby, u których w trakcie, a szczególnie po infekcji koronawirusem, wystąpiły objawy psychopatologiczne (coraz liczniejsze doniesienia o neurotropowej naturze SARS-CoV-2),
- pracownicy medyczni z pierwszej linii walki z COVID-19, przeciążeni pracownicy medyczni z pozostałych obszarów medycyny,
- pracownicy, którzy nie przerwali aktywności na czas pandemii i nie mogą pracować zdalnie (handel, transport, podstawowe usługi),
- osoby w żałobie po bliskich, którzy umarli z powodu najcięższego przebiegu infekcji SARS-CoV-2 i w związku z tym nie było im dane pożegnać się i zorganizować tradycyjnego pogrzebu,
- uzależnieni od alkoholu i substancji psychoaktywnych,
- populacja dzieci i młodzieży, w trakcie i po skrajnej izolacji od grup rówieśniczych (z równoczesną ekspozycją na agresywne treści w internecie),
- więźniowie, osoby społecznie dyskryminowane,
- ofiary przemocy psychicznej, fizycznej, seksualnej lub zaniedbań
- osoby, które w toku pandemii straciły pracę i popadły w problemy finansowe [1, 2, 9–14].

Należy podkreślić, że wymienione grupy nie są hermetyczne i wielokrotnie w systemie opieki psychiatrycznej pojawiają się osoby z kilkoma obciążeniami z listy umieszczonej powyżej.

Zalecenia ekspertów w czasie kryzysu wywołanego pandemią COVID-19 dla wymienionych grup obejmują koncentrowanie się na wykorzystaniu dostępnych zasobach instytucjonalnych

służących szybkiej ocenie stanu psychicznego, tworzenie nowych skutecznych struktur instytucjonalnych dla osób w kryzysie psychicznym (telefony zaufania, bezpłatne grupy wsparcia), podejmowaniu interwencji kryzysowych przez psychologów, a w uzasadnionych przypadkach zalecaniu leczenia farmakologicznego nadzorowanego przez psychiatrę. Jednak szczególne miejsce w tych zaleceniach zajmuje zapewnienie właściwej obserwacji i łańcucha opieki poprzez zwiększone wykorzystanie telemedycyny i innych technologii cyfrowych, które nie wymagają osobistego kontaktu [1, 2, 4, 7, 15].

Oczywiste stało się zatem przyspieszenie pewnych procesów w obliczu poważnych wyzwań w opiece psychiatrycznej dotkniętej skutkami pandemii. Wyzwania te to m.in. niedobory personelu (wcześniejsze braki i absencja medyków podczas pandemii COVID-19), zmniejszenie zasobów instytucjonalnych i ryzyko zarażenia koronawirusem podczas konwencjonalnie prowadzonego leczenia z osobistym kontaktem pacjent-lekarz. To telemedycyna okazała się jednym z najlepszych narzędzi do rozwiązywania tych problemów i wyzwań. Dzięki jej rozwojowi istnieje szansa na sprostanie wzrostowi zapotrzebowania na opiekę psychiatryczną.

Telemedycyna jako remedium na kryzys w psychiatrii

Telemedycyna jest definiowana jako zdalne świadczenie opieki zdrowotnej przy użyciu technologii. Zwykle wykorzystuje się dwukierunkowy głosowy kontakt zdalny oraz wizualny między pacjentami a lekarzem lub terapeutą [15]. Część pacjentów wciąż obawia się tego, co w medycynie powiązane jest z nowymi technologiami online. Jednak pacjenci, którzy mieli wcześniej styczność ze zdalnymi technologiami medycznymi, nie mają tego typu obaw.

W odniesieniu do specjalizacji medycznej, jaką jest psychiatria, warto zaznaczyć, że przecież diagnoza i leczenie psychiatryczne są przeprowadzane przede wszystkim poprzez badanie w postaci rozmowy, uzupełnianej badaniami somatycznym i neurologicznym. Podczas wykorzystania narzędzi telepsychiatrii nadal to rozmowa stanowi podstawę, która jest uzupełniana przesyłaniem badań dodatkowych, kart informacyjnych z pobytów w szpitalu i/lub zaświadczeniami o stanie zdrowia innych specjalistów.

Stygmatyzacja odnosząca się do tradycyjnej psychiatrii i często związane z nią bariery ograniczające zgłaszanie się do specjalistów mogą zostać osłabione lub nawet zniesione w toku postępu telepsychiatrii. Dzięki temu, że przy zastosowaniu rozwiązań technologicznych kontakt pacjenta z psychiatrą odbywa się zdalnie, nie wymaga społecznie trudnego wyzwania zgłoszenia się do instytucji i „czekania przed gabinetem psychiatry”. Szczególnie w młodszym

pokoleniu może pojawić się szansa na pokonanie tych silnych ograniczeń dzięki kontaktowi zdalnemu. W toku badań porównawczych okazało się, że uzgodnienie spójnych diagnoz psychiatrycznych w kontakcie osobistym w porównaniu z wykorzystaniem telepsychiatrii wydaje się wysokie, co wskazuje na jej potencjalne bezpieczeństwo kliniczne i użyteczność. Dodatkowo stwierdzono też, że zastosowanie rozwiązań teleinformatycznych może być opłacalne (m.in. zmniejszone koszty dojazdu do specjalisty połączone z przerwą w pracy) i wydaje się przydatne jako interwencja kryzysowa [16–21].

W odniesieniu do pandemii COVID-19 okazało się, że telepsychiatria może być skuteczna w badaniach przesiewowych pod kątem występowania objawów psychopatologicznych, pomaga zoptymalizować leczenie, a korzystanie z ocen on-line jest pomocne przed wizytami osobistymi i jako ich uzupełnienie. Rozwiązania telemedyczne mogą zapewniać dostępność i nieprzerwaną opiekę, gdy systemy opieki zdrowotnej są przeciążone liczbą pacjentów wymagających opieki w tym samym czasie [1, 22, 23].

Wraz ze wzrostem zapadalności na zaburzenia psychiczne wzrasta ryzyko zachowań samobójczych. Telepsychiatria może również wpisać się w profilaktykę w tym obszarze, lecz nadal istnieje mało dowodów zastosowań telepsychiatrii używanej specjalnie w celu zapobiegania samobójstwom, choć potencjał zwiększenia opieki zdalnej w przypadku działań zapobiegających samobójstwom został już opisany [24]. Warto jednak podkreślić, że podstawowe konsultacje telefoniczne, on-line czy prowadzone zdalnie grupy terapeutyczne mogą być wspomagane przez aplikacje samopomocowe, strony internetowe i interaktywne kontakty online. W krajach w rozwiniętą psychiatrią środowiskową zdalna opieka nad pacjentami z ostrym ryzykiem samobójstwa stawia bardzo istotne pytania etyczne. Zazwyczaj zdalne leczenie pacjenta z ryzykiem samobójczym bezwzględnie wymaga zaangażowania rodziny oraz jeszcze szerszej zaangażowanej odpowiedzialnej sieci społecznej [24].

W procesie systemowego tworzenia rozwiązań telepsychiatrycznych należy brać pod uwagę analizy poświęcone profilaktyce zachowań samobójczych pokazujące, że w porównaniu z grupą kontrolną (tj. osób czekających w kolejkach do specjalisty) grupy stosujące aplikacje do samokontroli objawów wykazywały zmniejszoną skłonność do występowania myśli samobójczych u osób z ciężkimi objawami psychiatrycznymi lub samookaleczeniami w wywiadzie. Interwencje psychiatryczne wspomagane technologią mogą być bardziej skuteczne u młodszych osób, z powodu wyższej akceptacji i powszechnego w tej grupie wiekowej korzystania na co dzień z technologii. Na przykład krótki SMS-owy kontakt ma potencjał zmniejszenia liczby ponownych prób po samobójstwie i jest zalecany przez międzynarodowe

zespoły ekspertów jako próba zainicjowania kontaktu w celu udzielenia wsparcia kryzysowego [19, 24–26].

Według polskiego ustawodawstwa i wieloletniej praktyki klinicznej nadal stan bezpośredniego zagrożenia życia w czasie występowania tendencji samobójczych wymaga hospitalizacji w warunkach oddziału całodobowego. To rozwiązanie jest formalnym standardem, a jednocześnie skutecznym od lat sprawdzonym rozwiązaniem w kryzysie samobójczym. Nie może być od tego odstępstw w czasie pandemii COVID-19.

Ograniczenia i wyzwania w obszarze telepsychiatrii

Niestety, w toku pandemii nadal istnieją bariery ograniczające korzystanie z telemedycyny. Są to przede wszystkim:

- brak dostępu do internetu,
- brak wymaganych dodatkowych urządzeń (takich jak kamery czy słuchawki),
- ograniczone możliwości technologiczne odbiorców, zwłaszcza osób w podeszłym wieku lub z poważnymi chorobami psychicznymi,
- bezpieczeństwo komunikacji z pacjentem na tematy dotyczące zdrowia psychicznego,
- indywidualne uwarunkowania mieszkaniowe/zawodowe pacjenta utrudniające swobodę badania psychiatrycznego.

Podstawowym realnym problemem u pacjentów z zaburzeniami psychicznymi może być nadal brak dostępu do internetu lub urządzeń dodatkowych, które umożliwiają prawidłowe słyszenie pytań i kontakt wzrokowy podczas badania. Osoby starsze lub z poważnymi zaburzeniami psychicznymi mogą mieć problem z samodzielną obsługą sprzętu podczas konsultacji i wymagać pomocnej obecności życzliwych osób trzecich.

Dochodzą do tego nagle pojawiające się wyzwania związane z przechowywaniem i udostępnianiem wrażliwych danych osobowych, bezpieczeństwem komunikacji z pacjentami, prywatnością pacjenta w miejscu, w którym odbywają się zdalne konsultacje i trudnymi wyborami w (dość częstych przecież w praktyce) sytuacjach, gdy wymagana jest tradycyjna wizyta osobista w celu zapewnienia najlepszych efektów leczenia. Warto też pamiętać, że niższy status społeczno-ekonomiczny może skutkować mniejszą przestrzenią mieszkalną. Przed pandemią ten fakt w Polsce był wielokrotnie potwierdzany podczas osobistych wizyt domowych między innymi zespołów leczenia środowiskowego (np. brak możliwości

opuszczenia pomieszczenia przez osoby starsze, schorowane lub niepełnosprawne i konieczność prowadzenia rozmowy przy domownikach). Mała powierzchnia mieszkalna w połączeniu z zaleceniem pozostawania w domu podczas pandemii COVID-19 w konsekwencji zmniejsza możliwości przeprowadzenia konsultacji zdalnej w spokojnych i bezpiecznych warunkach. Każdy pacjent powinien mieć tymczasem szansę na badanie w cichym miejscu, do rozmowy, a jeśli to konieczne — dostęp do słuchawek. W przypadku, gdy psychiatra wie o ograniczonej prywatności, należy pamiętać o zadawaniu pytań w taki sposób, aby pacjent mógł odpowiadać w towarzystwie innych osób: „tak”/„nie”.

W populacji osób starszych szczególnie negatywne zjawiska ograniczające możliwości korzystania z rozwiązań telepsychiatrycznych to: brak dostępu do urządzeń elektronicznych, niepełnosprawność, zaawansowany wiek i analfabetyzm technologiczny. Stanowią one główną przeszkodę w dostępie do rozwiązań telemedycznych [20, 24, 27–30]. Ważne wydaje się też uwzględnienie perspektywy pacjentów, których czas konsultacji pokrywa się z czasem pracy zawodowej. Występuje wówczas kolizja obowiązków zawodowych pacjenta z koniecznością odpowiadania na osobiste pytania na temat stanu psychicznego czy funkcjonowania w intymnych obszarach życia.

Doświadczenia ostatnich miesięcy sprawiły, że psychiatrzy muszą wykazywać się elastycznością w toku adaptacji do nowych warunków pracy zdalnej w pandemii niezależnie od wcześniejszych umiejętności technologicznych, a dodatkowo istotnym problemem może być również to, że w przypadku telepsychiatrii może dochodzić do brzemiennej w skutkach utraty wartości, jaką jest społeczny aspekt tradycyjnego podejścia medycznego podczas osobistego spotkania. Ten aspekt może stanowić istotny problem w niektórych grupach pacjentów psychiatrycznych, którzy nie wyobrażali sobie dotychczas braku możliwości osobistego spotkania z lekarzem i dla których ograniczenie się do słyszenia głosu lub obserwowania „miniaturowej postaci lekarza” na ekranie komputera w miejscu swojego zamieszkania — nie jest do zaakceptowania w popandemicznej przyszłości. Psychiatrzy również podczas zdalnych spotkań z pacjentem z wykorzystaniem kamery czasem odnoszą dość silne wrażenie braku możliwości bezpośredniego spojrzenia w oczy, śledzenia mimiki, mowy ciała lub dostępu do oceny między innymi śladów po samouszkodzeniach, które aspekty empatycznej i uważnej pracy lekarza nie stanowią problemu podczas osobistych spotkań z pacjentem. W telefonicznym kontakcie ten aspekt jest zupełnie utracony, dlatego między innymi zgodnie z polskimi rekomendacjami z początku pandemii COVID-19 powinien on ograniczać się do kontrolnych konsultacji dobrze i długo znanych pacjentów [31].

Rozwój infrastruktury w obszarze telepsychiatrii w dobie pandemii posiada jeszcze jeden bardzo istotny aspekt. Anonimowe dane określające stan psychiczny zbierane z wykorzystaniem systemów stosowanych w telepsychiatrii mogą stanowić wielką bazę danych. Jak pokazują przykłady innych krajów z bardzo rozwiniętymi systemami informatycznymi opieki medycznej, wiedza z baz danych może się przekładać na skuteczną profilaktykę zaburzeń psychicznych [27–30]. To wyzwanie jest szczególnie aktualne w trakcie pandemii COVID-19 i będzie ważne w kolejnych latach po jej zakończeniu, w czasie których przed systemem opieki psychologicznej i psychiatrycznej będą stały trudne wyzwania związane z populacyjnym zdrowiem psychicznym.

Podczas pandemii COVID-19 uwypukliły się istniejące przed pandemią ograniczenia i pojawiły nowe wyzwania związane z wykorzystaniem telemedycyny w opiece psychiatrycznej. Niezwykle istotne i pomocne jest ustanawianie nowych rekomendacji w celu zapewnienia prywatności i poufności kontaktu pacjenta z zaburzeniami psychicznymi z lekarzem psychiatrą. Zachętą do zapoznania się z polskimi rekomendacjami ustalonymi przez Sekcję Naukową Telepsychiatrii Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego jest fakt, że ich praktyczny aspekt bazuje jednocześnie na obowiązującym w Polsce prawodawstwie, a zachętą do ich wprowadzania do codziennej praktyki klinicznej może być również dotychczas rzadko podejmowane zagadnienie równoczesnego dbania o zdrowie psychiczne pacjentów z zaburzeniami psychicznymi i leczących ich specjalistów [31, 32].

Wnioski

Pandemia COVID-19 w przypadku Polski i innych krajów dopiero rozwijających system e-zdrowia przyspieszyła proces wkraczania technologii zdalnych w różnych obszarach medycyny w tym psychiatrii. Większość systemów opieki medycznej w różnych krajach na świecie nie miała szansy przygotować się na tak poważnego i skrajnego przeciążenia. W dziedzinie psychiatrii doszło do jednoczasowego zwiększonego zapotrzebowania na opiekę psychiatryczną, a oficjalnie zalecono ograniczenie bezpośredniego kontaktu lekarz-pacjent w celu zahamowania fali zakażeń SARS-CoV-2. Telepsychiatria stała się potrzebą chwili na początku pandemii COVID-19, a w miarę upływu kolejnych miesięcy z obowiązującymi obostrzeniami jej wykorzystanie wzrosło.

Do podstawowych zalet zdalnego kontaktu z pacjentami z użyciem technologii w psychiatrii należą:

- bezpieczeństwo epidemiologiczne,
- wykorzystanie jej do badań przesiewowych w grupach ryzyka wystąpienia zaburzeń psychicznych związanych z pandemią,
- możliwość oceny stanu psychicznego porównywalna do oceny w kontakcie bezpośrednim, a następnie podjęcie decyzji o konieczności wizyty osobistej,
- zmniejszenie stygmatyzacji wynikającej z wizyty w placówce psychiatrycznej, szczególnie w młodszym pokoleniu łatwo posługującym się technologią,
- możliwość uzupełnienia wizyt zdalnych poprzez użycie aplikacji samopomocowych.

Na aktualnym etapie pandemii COVID-19 przed telepsychiatrią są liczne ograniczenia i stoją przed nią wyzwania obejmujące:

- pilną potrzebę oceny bezpieczeństwa i skuteczności telepsychiatrii w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami organizacyjnymi,
- tworzenie, aktualizowanie i rozpowszechnianie merytorycznych wytycznych dla specjalistów dotyczących między innymi zdalnej oceny stanu psychicznego i ryzyka zachowań samobójczych,
- podejmowania działań mających na celu edukowanie pacjentów z zaburzeniami psychicznymi i organizowanie środków finansowych pomagających tej grupie pacjentów w wykorzystaniu postępu technologicznego (jeśli tylko poziom intelektualny i/lub aktualny stan psychiczny pozwala im korzystać z telepsychiatrii).

Podczas pandemii COVID-19 powinny być nadal prowadzone badania nad bezpieczeństwem, skutecznością i możliwościami rozwoju w dziedzinie telepsychiatrii.

Jeszcze przed wybuchem światowego kryzysu zdrowia telepsychiatria miała być antidotum na brak wystarczającej liczby specjalistów z dziedziny zdrowia psychicznego lub na utrudniony dostęp do opieki specjalistycznej dla pacjentów z miejsc oddalonych od dużych ośrodków.

Piśmiennictwo:

1. World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. Geneva: World Health Organization, 2020.
2. WHO, 2020c. Rolling Updates on Coronavirus Disease (COVID-19).
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>.

3. Chen P, Mao L, Nassis GP, et al. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci.* 2020; 9(2): 103–104, doi: [10.1016/j.jshs.2020.02.001](https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001), indexed in Pubmed: [32099716](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32099716/).
4. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med.* 2020; 27(2), doi: [10.1093/jtm/taaa020](https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020), indexed in Pubmed: [32052841](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32052841/).
5. Sher L. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. *Sleep Med.* 2020; 70: 124, doi: [10.1016/j.sleep.2020.04.019](https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.04.019), indexed in Pubmed: [32408252](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32408252/).
6. Lancker WV, Parolin Z. COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Public Health.* 2020; 5(5): e243–e244, doi: [10.1016/s2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(20)30084-0).
7. Newby JM, O'Moore K, Tang S, et al. Acute mental health responses during the COVID-19 pandemic in Australia. *PLoS One.* 2020; 15(7): e0236562, doi: [10.1371/journal.pone.0236562](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236562), indexed in Pubmed: [32722711](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32722711/).
8. Gunnell D, Appleby L, Arensman E, et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry.* 2020; 7(6): 468–471, doi: [10.1016/s2215-0366\(20\)30171-1](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30171-1).
9. International Monetary Fund. IMF's Georgieva: COVID-19 economic outlook negative, but rebound in 2021. <https://www.imf.org/external/mmedia/view.aspx>.
10. Brooks S, Webster R, Smith L, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet.* 2020; 395(10227): 912–920, doi: [10.1016/s0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30460-8).
11. Silczuk A. Threatening increase in alcohol consumption in physicians quarantined due to coronavirus outbreak in Poland: the ALCOVID survey. *J Public Health (Oxf).* 2020; 42(3): 461–465, doi: [10.1093/pubmed/fdaa110](https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa110), indexed in Pubmed: [32643751](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32643751/).
12. Kumari P, Rothan HA, Natekar JP, et al. Neuroinvasion and encephalitis following intranasal inoculation of SARS-CoV-2 in K18-hACE2 mice. *Viruses.* 2021; 13(1), doi: [10.3390/v13010132](https://doi.org/10.3390/v13010132), indexed in Pubmed: [33477869](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33477869/).
13. Song E, Zhang Ce, Israelow B, et al. Neuroinvasion of SARS-CoV-2 in human and mouse brain. *J Exp Med.* 2021; 218(3), doi: [10.1084/jem.20202135](https://doi.org/10.1084/jem.20202135), indexed in Pubmed: [33433624](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33433624/).
14. The Lancet Child Adolescent Health. Pandemic school closures: risks and opportunities. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020 May;4(5):341. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30105-X. Epub 2020 Apr 8. PMID: 32277875; PMCID: PMC7195509.
15. World Health Organization. Telehealth. Geneva: World Health Organization, 2016.
16. International Association for Suicide Prevention. Reporting on suicide during the COVID-19 pandemic. <https://www.iasp.info>.
17. Garfin DR, Silver RC, Holman EA. The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health Psychol.* 2020; 39(5): 355–357, doi: [10.1037/hea0000875](https://doi.org/10.1037/hea0000875), indexed in Pubmed: [32202824](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32202824/).
18. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, et al. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ.* 2020; 368: m1211, doi: [10.1136/bmj.m1211](https://doi.org/10.1136/bmj.m1211), indexed in Pubmed: [32217624](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32217624/).

19. Mayland CR, Harding AJE, Preston N, et al. Supporting adults bereaved through COVID-19: a rapid review of the impact of previous pandemics on grief and bereavement. *J Pain Symptom Manage*. 2020; 60(2): e33–e39, doi: [10.1016/j.jpainsymman.2020.05.012](https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.05.012), indexed in Pubmed: [32416233](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32416233/).
20. Richards D, Richardson T, Timulak L, et al. The efficacy of internet-delivered treatment for generalized anxiety disorder: A systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*. 2015; 2(3): 272–282, doi: [10.1016/j.invent.2015.07.003](https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.07.003).
21. Chandan J, Taylor J, Bradbury-Jones C, et al. COVID-19: a public health approach to manage domestic violence is needed. *The Lancet Public Health*. 2020; 5(6): e309, doi: [10.1016/s2468-2667\(20\)30112-2](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(20)30112-2).
22. Carr D, Boerner K, Moorman S. Bereavement in the time of coronavirus: unprecedented challenges demand novel interventions. *J Aging Soc Policy*. 2020; 32(4-5): 425–431, doi: [10.1080/08959420.2020.1764320](https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1764320), indexed in Pubmed: [32419667](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32419667/).
23. Gesi C, Carmassi C, Cerveri G, et al. Complicated grief: what to expect after the coronavirus pandemic. *Front Psychiatry*. 2020; 11: 489, doi: [10.3389/fpsyt.2020.00489](https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00489), indexed in Pubmed: [32574243](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32574243/).
24. Wasserman D, Iosue M, Wuestefeld A, et al. Adaptation of evidence-based suicide prevention strategies during and after the COVID-19 pandemic. *World Psychiatry*. 2020; 19(3): 294–306, doi: [10.1002/wps.20801](https://doi.org/10.1002/wps.20801), indexed in Pubmed: [32931107](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32931107/).
25. Kaess M, Durkee T, Brunner R, et al. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2014; 23(11): 1093–1102, doi: [10.1007/s00787-014-0562-7](https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7), indexed in Pubmed: [24888750](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24888750/).
26. Paxling B, Lundgren S, Norman A, et al. Therapist behaviours in internet-delivered cognitive behaviour therapy: analyses of e-mail correspondence in the treatment of generalized anxiety disorder. *Behav Cogn Psychother*. 2013; 41(3): 280–289, doi: [10.1017/S1352465812000240](https://doi.org/10.1017/S1352465812000240), indexed in Pubmed: [22717145](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22717145/).
27. Sokół-Szawłowska M. Mental health impact of quarantine during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry*. 2021; 18(1): 1–6.
28. Webster RK, Brooks SK, Smith LE, et al. How to improve adherence with quarantine: rapid review of the evidence. *Public Health*. 2020; 182: 163–169, doi: [10.1016/j.puhe.2020.03.007](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.007), indexed in Pubmed: [32334182](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32334182/).
29. Xiao C. A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19)-related psychological and mental problems: structured letter therapy. *Psychiatry Investig*. 2020; 17(2): 175–176, doi: [10.30773/pi.2020.0047](https://doi.org/10.30773/pi.2020.0047), indexed in Pubmed: [32093461](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32093461/).
30. Brooks S, Webster R, Smith L, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020; 395(10227): 912–920, doi: [10.1016/s0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30460-8).
31. Krzystanek M, Matuszczyk M, Krupka-Matuszczyk I, et al. Telewizyta (e-wizyta) na czas kryzysu epidemicznego — rekomendacje w zakresie prowadzenia wizyt online w opiece psychiatrycznej. *Psychiatria*. 2020; 17(2): 61–65, doi: [10.5603/psych.2020.0011](https://doi.org/10.5603/psych.2020.0011).
32. Krzystanek M, Matuszczyk M, Krupka-Matuszczyk I, et al. Letter to Editor. Polish recommendations for conducting online visits in psychiatric care. *Psychiatria Polska*. 2020; 54(2): 391–394, doi: [10.12740/pp/120067](https://doi.org/10.12740/pp/120067).

