

سرطان، کرونا و چشم انداز درمانی آن Cancer, Covid-19 and the perspective of treatments

Seyedeh Baharan Ghavami*

PhD student, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

baharanghavami@gmail.com

Dr. Fariba Zarani

Assistant Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

سیده بهاران قوامی (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

دکتر فریبا زرانی

استادیار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

Abstract

Covid-19 pandemic had global effects on chronic patients, health systems, and the future of treatments. Among the chronic patients, people who have cancer are identifying as a vulnerable group because of their malignancy and suppressive treatments which weaken their immune system. The present descriptive-analytic article, which is conducted from studying various recent articles in Persian and English databases using the keywords cancer, coronavirus, digital treatments, diagnosis, screening, and cancer treatment, focuses on the perception of cancer patients from a covid-19 pandemic, the status of screening and diagnostic tests and the future perspective of health systems from 2019 to 2020. Cancer patients' approach toward pandemics is on a spectrum, from anxiety and depression to feeling of peace with control and self-efficacy. Furthermore, cancer associations report that the rate of screening has been significantly decreased while it can increase the risk of metastasis in upcoming decades. However, not all treatment postpones are dangerous. It is noteworthy that cancer patients are time-sensitive, hence the health system is better to consider digital and technological treatment alternatives to minimize the patient presence in medical centers. eHealth and telemedicine had significant progress after the coronavirus pandemic and facilitate the delivery of services for patients and professionals, while the public opinion is positive about it.

Keywords: Cancer, Covid-19, Coronavirus, eHealth, Digital Health Technologies, Screening, Cancer diagnosis

چکیده

همه گیری کوید-۱۹ تأثیراتی جهانی بر بیماران مزمن، سیستم سلامت و آینده درمان ها گذاشته است. در بین بیماران مزمن، افراد مبتلا به سرطان به دلیل بدخیمی و درمان های مهارکننده به عنوان گروهی آسیب پذیر نسبت به کرونا شناخته می شوند. مقاله پیش رو به صورت توصیفی تحلیلی در پایگاه های الکترونیکی فارسی و انگلیسی و با جستجوی واژگان کلیدی کوید-۱۹، سرطان، درمان های دیجیتال، خدمات سلامت الکترونیک، تشخیص، غربالگری و درمان در سال های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ (۱۳۹۹) بر ادراک مبتلایان به سرطان از دوران همه گیری، وضعیت آزمایش های تشخیصی، غربالگری، درمانی و آینده نظام سلامت متمرکز است. نگاه مبتلایان به سرطان نسبت به همه گیری در طیفی از احساس اضطراب و افسردگی تا دورانی آرام همراه با احساس کنترل و خودکارآمدی بیشتر نسبت به غیربیماران متغیر بود. همچنین، آمار منتشر شده از انجمن های مختلف سرطان همگی نشانگر آنند که نرخ مراجعه برای غربالگری و ادامه درمان نسبت به قبل از شروع همه گیری کاهش قابل توجهی داشته و این خود می تواند بسترساز پیش روی بیماری و مرگ ناشی از سرطان در دهه های آینده باشد. با این حال، تعویق تمام آزمایش های غربالگری خطرناک نیست. از طرفی، به دلیل آنکه درمان مبتلایان به سرطان نسبت به زمان حساس است، نظام سلامت باید رویکردهایی دیجیتالی و فوری با حضور حداقلی بیماران در نظر بگیرد تا بدون فوت وقت، وضعیت آنان مدیریت شود. خدمات سلامت الکترونیک، پس از ظهور کوید-۱۹ رشد چشم گیری کرده، ارائه خدمات را برای بیماران و متخصصین تسهیل نموده و اقبال عمومی هم نسبت به آن مثبت گزارش شده است.

واژه های کلیدی: سرطان، کوید-۱۹، کرونا ویروس، سلامت الکترونیک، خدمات سلامت تکنولوژیک، غربالگری، تشخیص سرطان

مقدمه

همه‌گیری کوید-۱۹ تاثیر گسترده‌ای بر ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی زندگی داشته است و نوعی استرس سیستمی محسوب می‌شود. استرس‌های سیستمی مثل حمله به برج‌های دوقلوی ۱۱ سپتامبر یا بحران مالی سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ باعث ایجاد تغییراتی چندبعدی در سطوح مختلف می‌شود که سلامت، بقا و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را تحت تاثیر قرار می‌دهد. کرونا ویروس سال ۲۰۱۹ نیز همانند بحران‌های ذکر شده اتفاقی طبیعی بود که بر ابعاد مختلف اجتماع و به خصوص نظام سلامت تاثیرات فراگیری ایجاد کرد. از زمان شروع همه‌گیری متخصصان سلامت و رسانه‌ها تاکید زیادی بر خودمراقبتی بیشتر بیماران زمینه‌ای و سالمندان داشتند و ظهور کرونا اتفاقی طبیعی بود که استرس‌های بیشتری بر این گروه از افراد آسیب‌پذیر تحمیل کرد (الشمسی، الحزانی، الحوراجی، کومز، جمالی و المهنّا؛ ۲۰۲۰).

در میان افراد آسیب‌پذیر، بیماران مبتلا به سرطان نسبت به افراد غیر مبتلا در معرض بیشتری هستند؛ زیرا که بدخیمی و درمان‌های مهار کننده سرطان باعث سرکوب سیستم ایمنی می‌شوند و پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مبتلایان به سرطانی که دچار کوید-۱۹ می‌شوند، پیامدهای بدتری نسبت به افراد غیرمبتلا به سرطان و کوید-۱۹ داشتند (کازانو، پگانی، سیلوا، پاتریارکا، ورنوی و کلریسی؛ ۲۰۲۰). مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در چین اعلام کرد که ۷۲۳۱۴ نفر تا ۱۱ فوریه ۲۰۲۰ به کوید-۱۹ مبتلا شده بودند که ۱۰۷ نفر از آنها (۰٫۵٪) مبتلا به سرطان بودند و ۶ نفر از آنها (۵٫۶٪) فوت کردند. این نرخ مرگ و میر بالاتر از نرخ مرگ و میر کلی ناشی از کوید-۱۹ (۲٫۳٪) است (نوول؛ ۲۰۲۰). پژوهشی در ایتالیا نیز نشان داد که از بین ۳۵۵ بیماری که فوت شدند، ۷۲ نفر از آنها (۲۰٫۳٪) سرطان در مرحله فعال داشتند (کازانو و همکاران، ۲۰۲۰).

علاوه بر این، با شروع همه‌گیری تمام منابع خدمات سلامت صرف مدیریت کوید شدند و بیماران، مراقبان و متخصصین سلامت بر سر دوراهی ادامه یا قطع درمان تا هنگام فروکش کردن کوید ماندند. اکنون با توجه به اطلاعات محدود، دستورالعمل‌هایی بین‌المللی برای مدیریت بیماران سرطانی در شرایط همه‌گیری وجود ندارد و باید تعادلی بین درمان سرطان و قطع آن به خاطر کرونا ایجاد شود. این در حالیست که درمان بیماران مبتلا به سرطان، نسبت به زمان حساس است و در صورت ابتلا به کوید-۱۹ پیامدهای بیشتری نسبت به افراد غیربیمار دارند (الشمسی و همکاران، ۲۰۲۰).

شایان ذکر است که طی پژوهش شبکه تحقیقاتی سلامت^۴ (۲۰۲۰) آزمایش‌های غربالگری سرطان‌های مختلف و مراجعه به پزشک آنکولوژیست نسبت به قبل از سال ۲۰۲۰ کاهش شدیدی پیدا کرده است و پیش‌بینی می‌شود که تاثیرات بلندمدت همه‌گیری کوید-۱۹ بر وضعیت اجتماعی، اقتصادی و سلامت روان بیماران و متخصصین سلامت در سال‌های آینده نمایان خواهد شد. بدون شک، محدودیت‌ها و شرایط پیش آمده نظام سلامت را به سمت ابداع و خلاقیت در مدل‌های مختلف درمانی می‌برد و باید راه‌حل‌هایی فوری و در عین حال امن برای افراد آسیب‌پذیر و مخصوصا بیماران مبتلا به سرطان بیاندیشد. در دوره همه‌گیری خدمات سلامت الکترونیک رشد سریع‌تری کرده و بیش از پیش درمان‌ها را به سمت غیرحضور می‌برد (هدی، براتی، کومار، چودهاری و شانکار؛ ۲۰۲۰).

آنچه که در این مقاله بررسی خواهیم کرد این است که افراد مبتلا به سرطان و بهبودیافتگان چه نگاهی به وضع موجود و بیماری خود داشته و برای پیگیری درمان‌های خود چه می‌کردند. کرونا چه تاثیراتی بر غربالگری، تشخیص و درمان‌های مرتبط با سرطان داشته است و چگونه آینده سیستم‌های درمانی و سلامت را تغییر می‌دهد. در نهایت اینکه، نظر بیماران نسبت به تغییرات نظام سلامت چگونه است.

روش

¹ Al-Shamsi, Alhazzani, Alhurairi, Coomes, Chemaly & Almuhanha

² Casanova, Pegani, Silva, Patriarca, Veneroni & Clerici

³ Novel

⁴ Epic Health Research Network

⁵ Hoda, Bharati, Kumar, Choudhary & Shankar

روش پژوهش حاضر از نوع اسنادی و کتابخانه‌ای است که به شکل توصیفی و با جستجوی کلیدواژه‌های فارسی سرطان، وضعیت روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان، همه‌گیری کوید-۱۹، خدمات سلامت الکترونیک، تشخیص، غربالگری و درمان سرطان و واژگان Cancer، Covid-19 pandemic، eHealth، screening، diagnosis، cancer treatment در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ (۱۳۹۹) و در پایگاه‌های فارسی و انگلیسی Google Scholar، SCOPUS، Science Direct، SAGE و PUBMED انجام شد و خلاصه‌ای از اطلاعات موجود در ۳۳ مقاله در قالب پژوهش حاضر تلخیص و آماده گردید.

وضعیت روانشناختی بیماران به سرطان در دوران کوید-۱۹

در مورد رویکرد بیماران مبتلا به سرطان به کوید-۱۹ و دوران همه‌گیری دو دسته تحقیقات پژوهشی وجود دارد. نگاه اول معتقد است که بیماران دورانی همراه با اضطراب و افسردگی را سپری کردند (انجمن روانشناسی ایران، ۱۳۹۹). از بین ۳۲۶ بیمار مبتلا به سرطان چینی، ۲۸۲ نفر (۸۶٫۵٪) اضطراب و ترس از ابتلا به کرونا و شدیدتر شدن بیماری خودشان، ۲۲۰ نفر (۶۷٫۵٪) اضطراب و ۲۴۳ نفر (۷۴٫۵٪) افسردگی گزارش کردند. مشخصه بارز چنین افرادی این بود که درمانشان را به تأخیر می‌انداختند یا به کل رها می‌کردند، سرطان ریه داشتند و سطح اجتماعی اقتصادی پایینی داشتند (چن، وو، ژیانگ، ژانگ، پنگ و هو، ۲۰۲۰). این در حالیست که وضعیت افسردگی و اضطراب در افراد سالم به ترتیب ۱۶٫۵٪ و ۲۸٫۸٪ است (وانگ، پان و وان، ۲۰۲۰) و وضعیت اضطراب و افسردگی در افراد مبتلا به سرطان و در غیر حالت همه‌گیری ۱۰٪ و ۲۰٪ می‌باشد (پیتمن، سولمان، هاید و هودکیس، ۲۰۱۸). علاوه بر این، نوجوانان ایتالیایی ۱۵ تا ۲۱ ساله مبتلا به سرطان در دوران کوید، بیشترین فشار روانشناختی خود را نگرانی پدر و مادرشان از وضعیت خود می‌دانستند (کازانو و همکاران، ۲۰۲۰).

دلیل دیگر افزایش اضطراب و افسردگی، علاوه بر آشفتگی روانشناختی خود بیماران، نبود خدمات روانشناختی سازمان دهی شده بود. روانشناسان و درمانگران بالینی از محیط‌های درمانی دور شدند و تنها بازیگران صحنه برای افراد مبتلا به سرطان، آنکولوژیست‌ها شدند که باید در کنار مراقبت پزشکی، خدمات روانشناختی هم ارائه می‌دادند (چن و همکاران، ۲۰۲۰). شایان ذکر است که آشفتگی‌های روانشناختی در دوران کوید با فنون شناختی-رفتاری و غیرشناختی قابل مدیریت بوده و می‌تواند به آرام‌سازی افراد کمک نماید (خدایاری-فرد و آسایش، ۱۳۹۹). علاوه بر این، یوگا، آرام‌سازی، مداخلات روان‌درمانی و برنامه‌های آموزشی از طریق فضای مجازی در مدیریت ترس، اضطراب و عدم اطمینان نقش مهمی دارد (باستین، وحیدی‌فرد، بهادیوند و بیرانوند، ۱۳۹۹).

نگاه دوم، رویکردی کاملاً متفاوت با دیدگاه نخست دارد و معتقد است که کوید فرصتی برای تاب‌آوری افراد فراهم کرده (انجمن روانشناسی ایران، ۱۳۹۹) و بیماران مبتلا به سرطان توانستند با دوران کوید به خوبی سازگار شوند (میلار، کمپبل، فیشر، هوتن، مورگان و چری، ۲۰۲۰). خود ابتلا به سرطان باعث ایجاد احساساتی همچون آشفتگی درونی، ابهام و عدم قطعیت، از دست دادن حس اطمینان و امنیت می‌شود و فرد پس از تشخیص گرفتن، نوعی بحران را در زندگی خود تجربه می‌کند. چنین احساساتی که در دوران همه‌گیری برای عموم مردم تجربه‌ای جدید بود، برای مبتلایان به سرطان تجربه‌ای قدیمی محسوب می‌شد. بنابراین برای بسیاری از بیماران، مواجهه با کرونا عجیب نبود و تغییر مهمی در زندگی آنان تلقی نمی‌شد، چون چنین احساساتی را قبلاً تجربه کرده بودند.

ابهام، فقدان کنترل بر زندگی و نگرانی‌های مرتبط با مرگ و زندگی قبل از همه‌گیری نیز در زندگی بسیاری از بیماران وجود داشت. تعدادی از بیماران گفته‌اند که به خاطر تجربه قبلی خود از بیماری و آشنایی با مدیریت شرایط ابهام‌آمیز اتفاقاً بهتر می‌توانستند از دوستان و خانواده‌شان حمایت کنند. شایان ذکر است که بیماران گاهی به دلیل عدم قضاوت شدن و طرد از سوی دیگران، بیماری خود را پنهان می‌کنند (چراغی، دین‌دوست، رنگ‌آمیزطوسی، ۱۳۹۹) همچنین، رعایت مسائل بهداشتی، مخصوصاً شستن دست‌ها همواره برای بیماران مبتلا به سرطان مهم بوده‌است، چون این افراد به دلیل خود بیماری و درمان‌ها سیستم ایمنی تضعیف شده‌ای دارند و همیشه برای جلوگیری از ابتلا به بیماری باید بهداشت را در حد اعلی رعایت می‌کردند. حال اکنون شستن دست‌ها و پروتکل‌های بهداشتی برای همه رایج شده‌است. اگر بیماران قبل از دوران همه‌گیری به خاطر حساسیت بر رعایت بهداشت، تجربه عدم درک شدن از سمت دوستان و

¹ Chen, Wu, Jiang, Zhang, Peng & Hu

² Wang, Pan & Wan

³ Pitman, Suleman, Hyde & Hodgkiss

⁴ Millar, Campbell, Fisher, Hutton, Morgan & Cherry

Cancer, Covid-19 and the perspective of treatments

خانواده‌شان را داشتند و برچسب وسواسی می‌گرفتند، ولی الان احساس "نرمال بودن و یکرنگی با جمع" می‌کنند و توسط دیگران نیز تأیید می‌شوند که رعایت استانداردهای بهداشتی درست بوده است (میلار و همکاران، ۲۰۲۰).

بعضی از بیمارانی که رو به بهبود بودند، گزارش کرده‌اند که همه‌گیری دیدگاه ارزشمندی به آنها داده است. آنها توانسته‌اند یک قدم از زندگی کنونی‌شان و بیماری فاصله بگیرند و از اینکه درمان گرفته و حالشان نسبتاً خوب است سپاسگزار باشند. بعضی احساس می‌کنند چه خوش شانس بوده‌اند که قبل از کرونا تشخیص گرفته و درمان را شروع کرده‌اند. این دوران قرنطینه به آنها نیز کمک می‌کند که بیماری خود را بیشتر بپذیرند، عمیقاً تجربه بیماری را در خودشان بررسی کنند و نسبت به بهبودی خود سپاسگزار باشند (میلار و همکاران، ۲۰۲۰).

در پژوهشی دیگر که بر روی ۱۱۷ خانم با سرطان پستان و روده، ۷۲ بهبودیافته از سرطان (میانگین گذشت ۵ سال از تشخیص) و ۴۵ زن سالم در گروه کنترل بود، باز هم افراد مبتلا به سرطان آشفتگی روانشناختی کمتری نشان دادند. تجربه قبلی مرتبط با سرطان، گویی آنها را به لحاظ هیجانی و عاطفی بیشتر آماده مواجهه با کرونا کرده‌است و پیامدهای منفی کمتری از پاندمی ادراک می‌کردند (ان جی دانیل، چان، باری، لام، چونگ و کوک^۱، ۲۰۲۰). با این حال، گروه مبتلا به سرطان در اضطراب مربوط به سلامتی، یعنی سنجش احتمال و شدت ابتلا به بیماری و گوش بزنگی بدنی بیشتر از گروه سالم بودند (چن و همکاران، ۲۰۲۰).

بر اساس پژوهش‌های انجام شده، نگاه بیماران مبتلا به سرطان به شرایط همه‌گیری کوید-۱۹ در طیفی از اضطراب تا احساس رشد و ارزشمندی در تغییر است و شایسته است که متخصصان سلامت بر بعد رشد یافته بیماری تمرکز بیشتری کرده و آن را به عنوان منبعی حمایتی به بیماران مزمن معرفی و تقویت کنند.

وضعیت غربالگری و تشخیص سرطان در دوران کوید-۱۹

غربالگری سرطان کاری ضروری است، با این حال در دوران همه‌گیری کوید-۱۹ دستخوش تغییراتی شده است. نتایج پژوهشی که توسط شبکه تحقیقاتی سلامت (۲۰۲۰) انجام شد نشان داد که آزمایش‌های غربالگری سرطان سینه، روده و دهانه رحم به ترتیب ۹۴٪، ۸۶٪ و ۹۴٪ در مقایسه با سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۲۰ کاهش پیدا کرده است و دیارتمان رادیوترابی در هفت کشور اروپایی اعلام کرده است که میزان حضور بیماران در این مراکز ۶۰٪ کاهش داشته است، این کاهش به دلیل تأخیر خود بیماران، لغو کردن قرارهایشان، کاهش ارجاعات و کمبود کادر درمان بوده‌است. همچنین مراکز اندوسکوپی به دلیل بسته شدن یا محدودیت مراجعه چالش بزرگی در تشخیص و مداخلات تومورهای بدخیم گوارشی داشتند (اسلاتمن، لیونز، پورتمن، کریمدس، ایچلر و ویکفیلد^۲، ۲۰۲۰). بنابراین افراد برای تشخیص و غربالگری دیرتر از قبل اقدام می‌کردند. مراجعه به پزشک آنکولوژیست نیز در هفته اول مارچ و هفته اول آوریل ۲۰۲۰ تقریباً نصف شد و در ابتدای ماه می به ۷۴٪ حالت عادی بازگشت (کارلوس، لاوری و صدیق^۳، ۲۰۲۰).

در انگلستان تخمین زده شده است که ۴۵٪ بیماران مبتلا به سرطان درمان خود را به تأخیر انداخته، لغو کرده یا به خاطر شرایط کوید تغییر داده‌اند. پژوهشی در آمریکا نیز نشان داده است که میزان غربالگری سرطان سینه ۹۴٪، سرطان روده ۸۶٪ و سرطان دهانه رحم ۹۴٪ نسبت به سال گذشته کاهش داشته است (مراکز درمان سرطان آمریکا، ۲۰۲۰). این در حالیست که برای تومورهای سینه، میزان بهبودی طی پنج سال ۹۹٪ است و اگر به ریه‌ها، کبد و استخوان متاستاز کرده باشد، ۲۷٪ است. برای سرطان ریه، میزان بهبودی طی پنج سال در صورت متاستاز ۵٪ است (انجمن سرطان آمریکا^۴، ۲۰۲۰).

در چنین شرایطی بیماران باید نسبت به اقدامات پیشگیرانه، تشخیصی و درمانی در شرایط ابهام، بی‌اعتمادی و ترس از ابتلا به کوید-۱۹ تصمیم‌گیری کنند. در پیشگیری و مدیریت سرطان، نگران کننده‌ترین پیامد، به تأخیر انداختن یا عدم تبعیت از درمان، تشخیص دیرهنگام و وخیم‌تر شدن مرحله بیماری است. بنابراین با وجود این کاهش چشمگیر در مراجعات غربالگری، طبق تخمین انستیتو ملی

¹ Ng Danielle, Chan, Barry, Lam, Chong & Kok

² Slotman, Lievens, Poortmans, Cremades, Eichle & Wakefield

³ Carlos, Lawry & Sadigh

⁴ American Cancer Society

سرطان ده ها هزار مرگ ناشی از سرطان در دهه آینده به خاطر عدم غربالگری، تشخیص دیر هنگام و کاهش مراقبت های سرطانی به دلیل کوید پدیدار خواهد شد (نلسون^۲، ۲۰۲۰).

سوال اینجاست که آیا تعویق تمام آزمایش های تشخیصی و غربالگری خطرناک است؟ در چنین شرایطی عموم مردم نسبت به مراجعه یا عدم مراجعه برای آزمایش های تشخیصی سردرگم می شوند. سود و زیان احتمال ابتلا به کوید در زمان حال یا سرطان در زمان آینده برای تعداد زیادی از مردم بی نتیجه می ماند. افراد نمی دانند اگر علائمی در بدنشان احساس می کنند یا اگر موعد غربالگری شان سر رسیده، باید اقدام کنند یا به تعویق بیاورند. پیشنهاد می شود که متخصصان حوزه های مختلف سلامت در مورد حدود و ثغور نگرانی مردم نسبت به تشخیص و غربالگری اطلاع رسانی نمایند. بنابراین مراجع مهم و قابل اعتماد علمی باید نسبت به حساسیت زایی یا حساسیت زدایی نگرانی های مرتبط با سرطان اقدام نمایند.

برای نمونه اعضای انجمن سرطان آمریکا (۲۰۲۰) طی بیانیه ای اعلام کردند که اگر فردی سررسید آزمایش و غربالگری داشته و کنسل شده یا به تعویق افتاده حتما با متخصص سلامت خود صحبت کرده و راجع به مزایا و معایب تعویق آن با توجه به تاریخچه بیماری و خانواده بیمار، عوامل خطر و زمان غربالگری قبلی بحث کنند. دستورالعمل هایی که در مورد آزمایشات تشخیصی و غربالگری وجود دارد برای عموم افراد است و می توان در انجام بعضی از آنها منعطف بود، برای مثال؛ خیلی از خانم ها آزمایش غربالگری سرطان دهانه رحم را هر ساله انجام می دهند. با این حال بعضی از سازمان ها انجام آن را بیشتر از هر سه سال یکبار ضروری نمی دانند و اگر فرد تست HPV داده باشد، انجام آزمایش بیش از ۵ سال یکبار لزومی ندارد.

بسیاری از بانوان به صورت سالانه نیز ماموگرافی برای غربالگری سرطان سینه انجام می دهند. با این حال سازمان های پیشرو در ارائه دستورالعمل های غربالگری مدعی اند که زنان در خطر بیشتر، ۵۵ ساله به بالا، می توانند هر دو سال ماموگرافی کنند. برای غربالگری سرطان روده افراد در معرض خطر، گزینه های متفاوتی وجود دارد. برای مثال آزمایش های نمونه مدفوع مانند تست ایمنی شیمیایی مدفوع (FIT) یا آزمایش دی ان ای مدفوع همانند کولوگارد می توانند در خانه انجام شوند. اگر نتیجه نمونه مدفوع مثبت شد باید کولونوسکوپی کرده و با پزشک خود در مورد امن ترین راه انجام آن صحبت کرد. همچنین، گاهی لازم است شیمی درمانی به تاخیر بیفتد و کادر درمان باید بدانند چه نوع درمان هایی با تاخیرشان برای بیمار مشکل ساز نمی شوند. برای مثال شیمی درمانی در مرحله ۳ سرطان روده می تواند تا ۸ هفته به تاخیر بیفتد ولی بیش از ۱۲ هفته تاخیر توصیه نمی شود، یا اینکه تاخیر ۶۰ روزه جراحی سرطان سینه در مرحله ۱ و ۲، عواقب خطرناک آنکولوژیک ندارد (انجمن سرطان آمریکا، ۲۰۲۰).

در کنار تمام این موارد لازم است، آزمایشات غربالگری در امن ترین حالت ممکن انجام شود. مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری های آمریکا (۲۰۲۰) برای مراکزی که چنین خدماتی را ارائه می دهند دستورالعمل هایی دارد تا خطر انتقال کوید را کاهش دهد: مراکز غربالگری باید نیرویی داشته باشند تا به صورت تلفنی، اینترنتی یا از طریق پورتال قبل و بعد از غربالگری پاسخگوی سوالات مردم باشد.

بیماران باید قبل از انجام آزمایش برای علائم کوید غربال شوند. قرار ملاقات های بیماران باید طولانی تنظیم شود که امکان فاصله فیزیکی بین افراد باشد و در اتاق انتظار و محیط های عمومی تجمع ایجاد نشود.

برای حضور همراهان و مراقبان باید محدودیت وجود داشته باشد. مرکز غربالگری باید به مراجعین بگوید هر چند وقت یک بار تجهیزات و سطوح را ضد عفونی و تمیز می کنند، مگر اینکه این کار جلوی خود مراجعه کننده انجام شود. چه بیماران و مراقبان و چه کادر درمان باید ماسک بزنند و مرتباً دست هایشان را شسته و ضد عفونی کنند.

¹ National Cancer Institute (NCI)

² Nelson

³ fecal immunochemical testing (FIT)

⁴ stool DNA test

⁵ Cologuard

⁶ Centers for Disease Control and Prevention

Cancer, Covid-19 and the perspective of treatments

شایان ذکر است که متخصصان سلامت باید دستورالعمل‌های مشخصی در تمام مراحل از تشخیص تا درمان و بستری بیماران، با توجه به شرایط کوید-۱۹ داشته باشند. برای نمونه بوفت، چالینور، سالیوان، بیوندی، رودریگز گالیندو و پریچارد جونز^۱ (۲۰۲۰) راهنماهایی را برای بیماران مبتلا به سرطان بیان کرده‌اند؛ بدین شرح که حتما راجع به شستشوی دست‌ها، نشانه‌ها و علائم بیماری کرونا، سفرهای پرخطر، مواجهه با افراد مبتلا و گزارش علائم جدیدشان به مرکز سلامت خود به بیماران آموزش کامل داده شود، مراجعه حضوری به کلینیک باید به خود فرد و یک همراه (یا بدون همراه) محدود شود و ورود و خروج متعدد به بیمارستان ممنوع شود. با توجه به وقت تعیین شده قبلی بیمار، روز قبل از حضور در درمانگاه با وی تماس گرفته شود تا برای هرگونه سفر، وضعیت ارتباط بیمار با دیگران و علائم مرتبط با کوید-۱۹ غربال شود و پس از آن فرد به مرکز تشخیص کرونا یا محل درمانی مرتبط با سرطان ارجاع داده شود. این نکته توسط متخصصان در نظر گرفته شود که آیا بیماران تزریقی می‌توانند تبدیل به بیماران قرص ضد سرطان تبدیل شوند. در بعضی سرطان‌ها، بویژه سرطان روده این امکان وجود دارد. این راهبرد باعث می‌شود رفت و آمد بیماران کاسته شده و خطر ابتلا به کرونا در آنها کاهش یابد.

راهبرد بعدی این است که اگر امکان پذیر است، تزریق‌های بیماران داخل منزل صورت گیرد. همچنین، برای درمان‌های با قرص در بیماران سرپایی باید دوره‌های پیگیری به حداقل تعداد قابل قبول برسند. برای تحویل داروهایشان نیز داروخانه زمان آماده شدن دارو را اطلاع دهد و ترجیحا برایشان بفرستد تا نیاز به مراجعه حضوری نباشد. خدمات آزمایش خون هم برای ارزیابی خطرات جانبی شیمی درمانی، به منزل بیماران رفته و آزمایش بگیرد.

بیماران مبتلا به سرطان بعضا به طور متناوب نیاز به بستری شدن دارند و این امری گریزناپذیر در مسیر درمان سرطان است. بیشتر این بستری شدن‌ها به خاطر مسائل اورژانسی درمانی (۷۴٫۱٪) و نشانه‌های غیرقابل کنترل (۷۹٫۶٪) است. از این جهت، پروسه تریاژ باید امن و سخت‌گیرانه باشد تا نشانه‌های کوید-۱۹ شناسایی شود و لزوم بستری از تمام جهات بررسی شود (الشمسی و همکاران، ۲۰۲۰). بیماران مشکوک به کرونا ابتدا باید در اتاق ایزوله با حداقل تعداد کادر درمانی و ارتباط با بیماران دیگر پذیرش شوند و تست کرونا بدهند. اگر تست کرونا منفی شد، بیمار به خدمات متناسب با خودش ارجاع داده می‌شود و اگر با فردی که مبتلا بوده در ارتباط نزدیک بوده باشد، در قرنطینه قرار گرفته و این خدمات را دریافت می‌کند و اگر بیمار مثبت بود، قرنطینه کوید-۱۹ مطابق با دستورالعمل‌ها صورت می‌گیرد (بوفت و همکاران، ۲۰۲۰).

در دوران همه‌گیری نوع رضایتنامه‌ای که از بیماران گرفته می‌شود هم فرق می‌کند، به دلیل اینکه نسبت سود و زیان تغییر کرده است. برای مثال، بیماران مبتلا به سرطان باید بدانند که درمان ضدسرطان در دوره همه‌گیری ریسک بیشتری دارد و تخت‌های بیمارستانی به دلیل تقاضای بیماران مبتلا به کرونا و کمبود کادر درمان محدود شده است. در چنین شرایطی، بیماران باید انتخاب آگاهانه‌تری برای کم‌خطرترین درمان ممکن داشته باشند و متخصصین سلامت باید زمان کافی برای آگاهی بخشی به مردم در تصمیم‌گیری درمانی اختصاص دهند (الشمسی و همکاران، ۲۰۲۰).

چشم انداز درمانی

اکنون که خیلی از افراد برای تشخیص و غربالگری اقدام نکرده‌اند، در آینده‌ای نه چندان دور، متخصصین سلامت شاهد افزایشی در تعداد مبتلایان به سرطان به دلیل پیشروی بیماری و عود مجدد سرطان در بیماران بهبودیافته خواهند بود (نلسون، ۲۰۲۰). از طرفی خدمات مجازی برای بیماران مبتلا به سرطان ضرورت دارد، به دلیل اینکه بواسطه درمان‌هایی که دریافت می‌کنند سیستم ایمنی‌شان سرکوب شده و مرتبا باید برای درمان به بیمارستان مراجعه کنند و همچنین ممکن است بیماری‌های همبود دیگری نیز داشته باشند. بنابراین خیلی در معرض بیماری‌های دیگر و مخصوصا کوید-۱۹ قرار می‌گیرند.

بنابراین باید رویکردهایی فوری و راه حل‌هایی دیجیتالی برای مدیریت بیماران در نظر گرفت. کوید-۱۹ نشان داد که می‌توان خدمات و حمایت کارآمد و در عین حال متفاوتی برای جمعیت آسیب‌پذیر فراهم کرد و این قطعا بهتر از هیچ است. تا زمانی که جلسات حضوری

¹ Bouffet, Challinor, Sullivan, Biondi, Rodriguez-Galindo & Pritchard-Jones

شروع شود، درمان از راه دور برای بعضی از بیماران می تواند مفید باشد، بیمارانی که امکان جابه جایی ندارند یا از مسیرهای دور می آیند یا مشغولیت ها و وظایف و تعهدات سنگین خانوادگی دارند (هدی و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش ها نشان می دهند که بیش از ۷۰٪ بیماران مبتلا به سرطان، از طریق وبسایت های اینترنتی دنبال اطلاعات پزشکی می گردند و بیش از ۳۰٪ از آنها به دنبال برنامه های حمایتی برای تشخیص و درمان سرطان می روند، یعنی مردم زمینه استفاده از خدمات اینترنتی را برای درمان بیماری دارند (هدی و همکاران، ۲۰۲۰). هم اکنون، خطر سرایت و گسترش بیماری به قدری بالاست که ارائه دهندگان خدمات سلامت و بیماران به دنبال به حداقل رساندن ملاقات های حضوری تا حد امکان هستند. تا پیش از ظهور کوید-۱۹، انتقال بیماران به خدمات الکترونیک در حال انجام بود که با شروع همه گیری سرعت بیشتری گرفت (مولانگی، شلیچر و آویکی^۱، ۲۰۲۰). واژه ای که این روزها بیشتر شنیده می شود سلامت الکترونیک است و در این بین خدمات تله آنکولوژی مختص بیماران مبتلا به سرطان است که شامل ارائه خدمات آنکولوژی بالینی به صورت صوتی، تصویری یا هر تکنولوژی است که بدون حضور بیمار و از راه دور انجام پذیرد (شیرک، شیخ و هارکی^۲، ۲۰۲۰).

بعد از دوره کوید-۱۹ ضرورت استفاده از خدمات سلامت الکترونیک به وضوح دیده شد. قبل از کرونا استفاده از تکنولوژی به دلایلی از قافله عقب مانده بود، دلایلی همچون هزینه استارت آپ ها در فراهم آوردن جواز استفاده از تکنولوژی، تربیت نیروی کار، عدم توازن در پرداخت بین خدمات مجازی و مراجعه حضوری به درمانگاه ها، مقاومت جامعه نسبت به تغییر شرایط موجود و قوانین پیچیده اداری با موانع زیاد. اما اکنون سلامت الکترونیک بستری ایمن برای ارائه خدمات مراقبتی با کیفیت به بیماران و مخصوصا بیماران سرپایی است. کلینیک های متعددی باید بین ورشکستگی و ارائه خدمات تکنولوژی محور تصمیم بگیرند. بیماران آنکولوژی در مناطق دور از شهر که به تیم چند رشته ای متخصصین دسترسی نداشتند، حالا امکان این دسترسی برایشان فراهم شده است. بنابراین کرونا همچون یک بمب اتمی تغییرات آینده درمانی را تسریع کرد و متخصصین باید از این بحران تا حد ممکن استفاده کرده و خدماتشان را برای بیماران تسهیل کنند. بعضی از بیماران ممکن است به اینترنت و گوشی های هوشمند دسترسی نداشته باشند که وظیفه سلامت الکترونیک این است که خدماتش را با نیازها و خواسته های بیماران همسو کند، مثل ارائه خدمات و مشاوره پزشکی به صورت تلفنی (شیرک و همکاران، ۲۰۲۰).

بیمارستان های آمریکا نشان داده اند که هر چقدر تعداد مبتلایان به کوید بالا رفته است، اشتیاق و علاقه به استفاده از خدمات تله آنکولوژی نیز افزایش یافته است. این نشان می دهد که نیاز و تقاضای مردم بالا بیشتر شده و بیمارستان هایی که این خدمات را ارائه دهند بسیار محدود اند و بین عرضه و تقاضا هم خوانی وجود ندارد. بیمارستان ها و مراکز درمانی هر چه سریع تر باید بسترهای تکنولوژیک را فراهم کنند (هونگ، لارنس، ویلیامز و ماینوس^۳، ۲۰۲۰).

از بین راه حل های دیجیتالی که به متخصصین در ارائه خدمات مراقبت سرطان کمک می کند، سیستم های حمایتی بالینی مبتنی بر هوش مصنوعی در صدر جدول است. سیستم های هوش مصنوعی به طور هوشمندانه ای اطلاعات طولانی مدت بیمار را یکپارچه کرده و آنها را با عکس برداری ها، آسیب شناسی، نتایج آزمایش ها و ویژگی های ژنتیکی ادغام کرده تا تصمیمات مرتبط با تشخیص و درمان را در مسیر درمانی آنکولوژی تسریع کنند.

سیستم های حمایتی تصمیم گیری بالینی هوشمند نوع های تصمیم گیری درمانی را کاهش داده، برای کمیته چند رشته ای سرطان اطلاعات ضروری را فراهم کرده و به آنها کمک می کند تا تصمیمات بالینی شواهدمحوری داشته باشند و این باعث ارتقای کیفیت و کارآمدی اجرای درمان ها می شود. تمام اطلاعات ضروری و مرتبط بیمار از منابع مختلف (پزشکان و ...) با استفاده از الگوریتم های هوش مصنوعی به طور متمرکز حاضر می شوند و این باعث بهینه سازی وقت درمانگر می شود. قابل ذکر است که در شرایط کنونی خدمات سلامت دیجیتالی بیشتر برای موارد پیگیری و چکاپ کاربرد دارد و نه تازه تشخیص گرفته ها یا بیمارانی که تحت ارزیابی هستند. خدمات درمانی تسکینی و

¹ Mullangi, Schleicher & Aviki

² eHealth

³ Tele Oncology

⁴ Shirke, Shaikh & Harky

⁵ Hong, Lawrence, Williams & Mainous

⁶ intelligent clinical decision support systems

Cancer, Covid-19 and the perspective of treatments

حمایتی برای افراد با سرطان پیشرفته باید در پلتفرم های مختلفی انجام شود و در عین حال سازمان های غیردولتی، مردم نهاد و داوطلبان باید در ارائه این خدمات فعال باشند (هدی و همکاران، ۲۰۲۰).

آنکولوژیست ها نیز می توانند بسیاری از فعالیت هایشان را به صورت مجازی برگزار کنند، خدماتی که نیاز به آزمایش حضوری تشخیصی یا درمانی ندارد؛ مانند مدیریت نشانه های بیماری، مشاوره ژنتیک، ارزیابی پیامدهای شیمی درمانی، حمایت روانپزشکی و چکاپ های بعد از درمان. در چنین حالتی، اتاق انتظار پزشکان به طور قابل توجهی خلوت تر نیز می شود، علاوه بر این، اگر پزشک یا پرستاری به دلیل مواجهه با بیمار کرونا مثبت باید خودش را قرنطینه کند، بهتر است کارهایی را مدیریت کند که در قرنطینه قابل انجام است و همچنان به ارائه خدمات درمانی بپردازد، مانند برگزاری جلسه مجازی بین تیم درمان، مشاوره تلفنی یا ویدیویی با بیماران، پیگیری بیماران، شناسایی بیماران آسیب پذیر و برقراری تماس با آنها و چک کردن روند درمان و وضعیت مراقبتی فرد، شناسایی بیمارانی که می توان از راه دور نظارت کرد و ورود اطلاعات بیماران (کارلوس و همکاران ۲۰۲۰). همچنین، برای دور بودن بیماران از فضای بیمارستان، پرستاران می توانند یک یا دو بار در هفته با بیماران تماس گرفته و راجع به مسائل مرتبط با سلامتی شان سوال کنند، قبل از اینکه مساله یا بحرانی پیش آید. (دالگین، ۲۰۲۰).

در بستر تله آنکولوژی، بیماران سرپایی با تلفن مشاوره می شوند تا در مورد فواید و مضرات مراجعه حضوری به بیمارستان بررسی شوند. این باعث کاهش خطر انتقال بین بیماران و کادر درمان می شود و به ابتلا و مرگ ناشی از کوید می آرد. سازمان های متعددی استفاده از تله آنکولوژی را پیشنهاد کردند و دستورالعمل هایی قرار دادند، مانند خدمات سلامت عمومی انگلستان^۲ (۲۰۱۹) و انجمن اروپایی آنکولوژی. برای مثال انجمن اروپایی آنکولوژی پزشکی^۳ (۲۰۲۰) پیشنهاد می دهد که بیمارانی که درمان با قرص دارند، حتما برای تجدید قرص هایشان به تله آنکولوژی و مشاوره های اینترنتی و تلفنی روی بیاورند. علاوه بر تجویز داروی جدید، بررسی میزان مسمومیت دارویی، سازگاری با دوز جدید دارو، پیگیری های طولانی مدت بیماران و مراقبت های حمایتی در بستر وب تکنولوژی بسیار فراهم است. بنابراین تمام بیماران مبتلا به سرطان با اولویت متوسط و کم تا حد ممکن به تله آنکولوژی منتقل شوند.

یکی از نمونه های ارائه خدمات درمانی گروهی برای مبتلایان به سرطان در بستر فضای دیجیتال، برنامه گروهی بهزیستی-بهبودی است که توسط بخش روان سرطان شناسی دانشگاه کالیفرنیا، سان فرانسیسکو طراحی شده است و همراه با محتوای مرتبط با کرونا، بر تغییر رفتار سلامت بیماران نیز تاکید دارد (جاوری، کوهن، بارولیک، لوین، گوپال و لاودی، ۲۰۲۰). این برنامه در قالب هشت جلسه و در نرم افزار زوم^۴ توسط یک تیم بین رشته ای بر موضوعاتی همچون تغذیه، خواب، ورزش، استرس، هویت جنسی، تصویر بدنی، خستگی^۵، بهزیستی عاطفی، معنویت، ترس از عود بیماری و ارتقای سلامت متمرکز بود. در انتهای جلسات آنلاین نظر شرکت کنندگان پرسیده شد و آنها این برنامه را خیلی خوب و در دسترس برای کنترل شرایط مزمن خود در دوران همه گیری یافتند.

در کنار فواید خدمات مجازی، تعدادی از بیماران نیز احساس اضطراب، فاصله هیجانی و عدم تمایل به ارتباط تصویری داشتند. همچنین تله آنکولوژی برای بیماران با مشکلات شنوایی، بینایی و شناختی نیز قابل استفاده نیست (کیتامورا، زوراول بالارا و وونگ، ۲۰۱۰). تفاوت های زبانی و فرهنگی در استفاده از این خدمات باید در نظر گرفته شود تا از سوء تفاهم های ارتباطی و زبانی و احساسی و ایجاد اضطراب هنگام ارتباط با گروه های اقلیتی اجتناب شود (ابولگسیم، ساو، شیرک، زینا و هارکی، ۲۰۲۰). بنابراین حتما در استفاده از خدمات تله آنکولوژی باید بررسی فرد به فرد صورت بگیرد و اینکه به خاطر کوید-۱۹ بی رویه و بدون بررسی قابلیت های فرد، خدمات آنلاین انجام شود امری موجه نیست.

6 Follow up

2 Dolgin

3 . National Health Service England

4 . European Society for Medical Oncology

5 Psycho-oncology

6 Jhaveri, Cohen, Barulich, Levin, Goyal & Loveday

7 Zoom

8 Fatigue

9 . Kitamura, Zurawel-Balaura & Wong

1 . Abuelgasim, Saw, Shirke, Zeinlah & Harky

کمپبل^۱ (۲۰۲۰) بیان می کند که از بین ۱۰۰۰ نفر که با خدمات مجازی مشغول پیگیری درمانی بودند، ۵۰ فرد نجات یافته و از بیش از ۲۵ سکتة پیشگیری شده است. همچنین استفاده پزشکان امریکا از خدمات پزشکی از راه دور آیین سال های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۸، ۳۴۰٪ افزایش یافته و شرکت های بیمه هم پزشکی از راه دور را راهی برای کاهش هزینه های خود می بینند.

تاشکندی، باعبدالله، زین الدین، العبدالوهاب، الامام و السمانی^۲ (۲۰۲۰) نیز رویکرد بیماران نسبت به خدمات تکنولوژیک را بررسی کردند؛ بعضی از بیماران درمان از راه دور را ترجیح نمی دهند و تصمیم گرفته اند در لیست انتظار پزشکشان و روانشناسشان باقی مانده تا هر زمان مقدور بود با او ملاقات چهره به چهره داشته باشند. وقتی دلایل بیماران را پرسیدند، به این موارد اشاره کردند:

"من در درمان از راه دور مثل حضوری نمی توانم صادق و روراست باشم. بنابراین به اشتباه این حس را به درمانگر می دهم که به حمایت روانشناختی احتیاجی ندارم".

بعضی دیگر گفتند رانندگی یا رفت و برگشت از جلسه درمان برای آنها زمان خوبی جهت تفکر، آماده شدن و مروری بر جلسه فراهم می کرد و با جلسات غیرحضوری فرصت غرق شدن در تفکرات را از دست داده اند.

برخی دیگر معتقد بودند که جلساتشان صرف مسئله کرونا و تاثیرات آن می شود و آنها نمی رسند که به اهداف اولیه مرتبط با سرطان خود بپردازند و دوره درمانشان ممکن است بیشتر طول بکشد.

تاشکندی و همکاران (۲۰۲۰) راه های ارتباطی ترجیح داده شده بیماران با متخصص سلامت را به این ترتیب گزارش کردند؛ تماس تلفنی ۹۲٪، نرم افزارهای موبایلی ۷۶٪، پورتال الکترونیک بیماران ۷۵٪ و پیام متنی ۷۲٪. دلیل ترجیح ارتباط تلفنی در بیمارانی که ارتباط حرفه ای با پزشک خود برقرار کرده بودند این بود که حس می کردند هنگام تماس می توانند مستقیماً سوال هایشان را بپرسند و نگرانی هایشان را مطرح کنند و در عین حال حمایت و راهنمایی لازمه را دریافت کنند. در کل نیز ۹۷٪ بیماران استفاده از خدمات الکترونیک سلامت را برای قرار ملاقات با پزشک خود ترجیح می دادند، ۹۵٪ برای تحویل دارو و دیدن نتیجه آزمایش خود و ۹۲٪ برای داشتن سوابق و گزارش های بیماری خود. ۹۱٪ پاسخ دهندگان که مبتلا به سرطان بودند، از انتقال فضای درمانی به محیط دیجیتال استقبال کردند.

این پژوهش ها نشان می دهند که پزشکی از راه دور بعد از شروع کوید-۱۹، از ابزاری که برای راحتی بیشتر افراد بود به ابزاری ضروری تبدیل شد و مدیریت بحران کنونی این است که سیستم های سلامت تمام تلاش خود را بکنند که بتوانند چنین خدماتی را ارائه دهند. بیماران نیز نسبت به جایگزینی خدمات الکترونیکی به ملاقات حضوری با پزشک خود پذیرش کلی دارند. بنابراین تعامل بین بیمار و ارائه دهندگان خدمات سلامت نباید مختل شود بلکه باید در بستری کارآمدتر برای ارتقای نتایج درمانی پیشرفت کند.

بحث و نتیجه گیری

همه گیری کووید-۱۹ در کنار تمام ابعاد جهانی گسترده خود، به صورت مثبت و منفی بر سرطان و چشم انداز درمانی آن اثر گذاشته است. آنچه که در این مقاله بررسی شده است رویکرد بیماران مبتلا به سرطان نسبت به همه گیری، وضعیت غربالگری، تشخیص و درمان های مرتبط با سرطان در دوران کرونا و پیش بینی آینده درمانی و نظر افراد نسبت به تغییرات سیستم سلامت می باشد. بیماران مبتلا به سرطان هم به دلیل بدخیمی و هم درمان های مهارکننده، سیستم ایمنی سرکوب شده ای نسبت به بقیه افراد دارند، از آنجاییکه پیش بینی می شود این افراد به دلیل آسیب پذیری بیشتر با شروع همه گیری دوران پراسترسی را گذرانده باشند (چن و همکاران، ۲۰۲۰)، با این حال پاره ای از پژوهش ها بر رشد و حمایت گری و توانایی مدیریت بیماران مزمن تاکید داشتند، زیرا که این افراد از قبل با تجربه بحران و ابهام ناشی از بیماری مواجه شده بودند و اتفاقاً از بحران بیماری خود درس گرفته و در مواجهه با کرونا بهتر از سایر افراد عمل کردند (میلار و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش عباسپور، زرانی و مظاهری نژاد فرد (۱۳۹۹) نیز موید این یافته است که مبتلایان به سرطان

¹ Campbel

²Tele medicine

³ Tashkandi, BaAbdullah, Zeeneldin, AlAbdulwahab, Elemam & Elsamany

Cancer, Covid-19 and the perspective of treatments

که شبکه حمایت اجتماعی قوی‌تری دارند، تاب‌آورتر بوده، در حین بیماری و پس از آن رشد بیشتری کرده و سبک‌های مقابله‌ای مثبتی در مواجهه با بحران‌ها استفاده می‌کنند.

از طرفی آمارهای مختلف در سازمان‌های مختلف بهداشتی همگی متفق‌القول‌اند که نرخ آزمایش‌های تشخیصی، غربالگری و مراجعات درمانی نسبت به قبل از شروع کوید-۱۹ کاهش داشته است. این کاهش از طرفی هم به دلیل عدم مراجعه خود مردم و ترس از ابتلا به کرونا می‌باشد و هم لغو شدن جلسات به سبب کاهش حضور متخصصین سلامت در مراکز تشخیصی و الزام آنها به حضور در خط مقدم مواجهه با کرونا، یعنی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی (انجمن سرطان آمریکا، ۲۰۲۰).

به دلیل قابل پیشگیری و درمان بودن سرطان در مراحل اولیه و از طرفی کاهش مراجعه افراد جهت انجام غربالگری، پیش‌بینی می‌شود که در دهه‌های آینده ده‌ها هزار مرگ ناشی از متاستاز و پیش‌روی سرطان رخ خواهد داد. قابل ذکر است که تمامی تعویق‌های غربالگری خطرناک نیست و شایسته است که متخصصان هر حوزه اطلاع‌رسانی‌های لازمه را به عموم مردم داشته‌باشند تا افراد حد و مرز نگرانی ابتلا به سرطان و کرونا را بسنجند و بتوانند تصمیم‌های واقع‌بینانه‌ای در دوران همه‌گیری داشته باشند.

هم‌اکنون که خطر سرایت بیماری بالاست و تعویق آزمایش‌های تشخیصی می‌تواند آسیب بیشتری برساند، سیاست‌گذاران حوزه سلامت باید نحوه ارائه خدمات را به سمت بسترهای تکنولوژیک برده تا ملاقات‌های حضوری بیماران به حداقل برسند. بنابراین انتقال بیماران به خدمات الکترونیک با ظهور کوید-۱۹ سرعت بیشتری گرفته است. انکولوژیست‌ها، روانشناسان سلامت و تمامی متخصصان این حوزه لاجرم باید خود را با سیستم غیرحضوری سازگار کنند و خدماتی که امکان ارائه به صورت آنلاین دارد را رواج دهند. اینگونه هم رفت‌وآمد بیماران آسیب‌پذیر به مراکز درمانی کم می‌شود و هم بار مضاعفی بر سیستم درمانی وارد نمی‌شود.

کادر درمان می‌توانند بعضی خدمات خود همچون مدیریت نشانه‌های بیماری، پیامدهای شیمی‌درمانی و رادیوتراپی، تجویز مجدد قرص‌ها، ارزیابی عوارض جانبی قرص‌ها و حمایت روانشناختی را در قالب پورتال‌های الکترونیکی، تماس صوتی یا تصویری یا به صورت پیام‌های متنی با بیمار بررسی کنند. بنابراین در حال حاضر بیمارانی که در مرحله پیگیری درمانی یا ارزیابی هستند بهترین گزینه استفاده از خدمات سلامت الکترونیک هستند. برای افرادی که به اینترنت دسترسی ندارند یا مهارت استفاده از آن را بلد نیستند، خدمات تلفنی می‌تواند جایگزین بهتری نسبت به مراجعه حضوری باشد و نظام‌های سلامتی می‌توانند باقی بمانند که خدمات غیرحضوری خود را با توجه به جامعه هدف منعطف سازند.

طی نظرسنجی‌های مختلفی که از بیماران مبتلا به سرطان در کانادا (لبل^۱؛ ۲۰۲۰) نیز شده بود، آنها پیش‌بینی می‌کنند که با اتمام همه‌گیری کرونا نیز، دنیا شاهد یک انتقال دائمی به سمت خدمات آنلاین و الکترونیک خواهد بود و جامعه‌ای که زیرساخت‌های لازم را برای این انتقال فراهم نکند، زیان بسیاری خواهد دید. از طرفی خود بیماران اذعان می‌کنند که در اغلب اوقات برای بررسی علائم بدنی و نشانه‌های بیماری خود به وبسایت‌های اینترنتی مراجعه می‌کنند، پس زمینه استفاده از اینترنت را برای پیگیری درمانی خود دارند و همچنین از اینکه پرونده و سیر درمان خود را به صورت منسجم و یکجا در دسترس خودشان و کمیته چند رشته‌ای پزشکان نیز باشد استقبال می‌کنند.

پژوهش حاضر مروری بر بیماران مبتلا به سرطان داشت، وضعیت بیماران مزمن دیگر همچون ام‌اس، دیابت و ... نیز در دوران همه‌گیری می‌تواند مورد بررسی بیشتر قرار بگیرد. در نهایت پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بعدی بر گزینه‌های پیش روی بیماران مبتلا به سرطان در زمینه درمان‌های الکترونیک، اعم از نرم‌افزارها و پورتال‌های اینترنتی پردازند و موانع استفاده و همچنین فواید آن را بسنجند.

منابع

- انجمن روانشناسی ایران (۱۳۹۹). مروری بر مقالات روانشناختی در خصوص کروناویروس COVID-19 در *PUBMED*. پنجاهمین خبرنامه الکترونیکی انجمن روانشناسی ایران، ویژه‌نامه مواجهه با بحران ویروس کرونا.
- باستین س.، وحیدی فرد م.، بهادیوند چگینی ا.، و بیرانوند ح. کوید -۱۹ و پیامدهای روان‌شناختی آن. *رویش روان‌شناسی*. ۱۳۹۹؛ ۹(۷): ۳۵-۴۴.
- چراغی م.، دین دوست م.، و رنگ آمیز طوسی ل. تجربه زیسته دختران از سرطان مادر. *رویش روان‌شناسی*. ۱۳۹۹؛ ۹(۹): ۱۵۶-۱۴۷.

¹. Lebel

خدایاری فرد، م. و آسایش، م. راهبردهای روان‌شناختی و فنون مقابله با استرس و اضطراب در مواجهه با کرونا ویروس (کووید-۱۹). *رویش روان شناسی*. ۱۳۹۹؛ ۹(۸)، ۱-۱۸.

عباسپور م.، زرانی ف.، و مظاهری نژاد فرد گ. شناسایی عوامل موثر بر تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان: یک مطالعه کیفی. *رویش روان شناسی*. ۱۳۹۹؛ ۹(۴)، ۴۷-۵۶.

Abuelgasim, E., Saw, L. J., Shirke, M., Zeinah, M., & Harky, A. (2020). COVID-19: Unique public health issues facing Black, Asian and minority ethnic communities. *Current Problems in Cardiology*, 100621.

Al-Shamsi, H. O., Alhazzani, W., Alhurairi, A., Coomes, E. A., Chemaly, R. F., Almuhan, M., ... & Xie, C. (2020). A practical approach to the management of cancer patients during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: an international collaborative group. *The oncologist*, 25(6), e936.

American Cancer Society. Survival Rates for Breast Cancer. Retrieved from: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html>

Bouffet, E., Challinor, J., Sullivan, M., Biondi, A., Rodriguez-Galindo, C., & Pritchard-Jones, K. (2020). Early advice on managing children with cancer during the COVID-19 pandemic and a call for sharing experiences. *Pediatr Blood Cancer*, 2, e28327.

Campbell, K. (2020, March 17). Expanding Telehealth Beyond the COVID-19 Pandemic. Retrieved from: <https://www.medpagetoday.com/blogs/campbells-scoop/85465>

Cancer Treatment Centers of America. (2020). Screening delays create concerns of an impending wave of new cancer diagnoses. Retrieved from: <https://www.cancercenter.com/community/blog/2020/05/covid-screening-delays>

Carlos, R. C., Lowry, K. P., & Sadigh, G. (2020). The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: a patient-centered model of systemic shock and cancer care adherence. *Journal of the American College of Radiology*, 17(7), 927-930.

Casanova, M., Pagani Bagliacca, E., Silva, M., Patriarca, C., Veneroni, L., Clerici, C. A., ... & Ferrari, A. (2020). How young patients with cancer perceive the Covid-19 (coronavirus) epidemic in Milan, Italy: is there room for other fears?. *Pediatric blood & cancer*, 67(7), e28318.

Chen, G., Wu, Q., Jiang, H., Zhang, H., Peng, J., Hu, J., ... & Xie, C. (2020). Fear of disease progression and psychological stress in cancer patients under the outbreak of COVID-19. *Psycho-oncology*.

Dolgin, E. (2020). Cancer Care Goes Virtual in Response to COVID-19.

Epic Health Research Network. Preventive cancer screenings during COVID-19 pandemic. (2020, May 1). Retrieved from: <https://ehrn.org/wp-content/uploads/Preventive-Cancer-Screenings-during-COVID-19-Pandemic.pdf>. Accessed June 8, 2020.

European Society for Medical Oncology (2020) Cancer-Patient Management During the COVID-19 Pandemic, ESMO

Hoda, W., Bharati, S. J., Kumar, A., Choudhary, P., & Shankar, A. (2020). Socio-Cultural and Economic Impact of Corona Virus on Cancer Patients, Caregivers and Survivors. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*, 5(S1), 171-173.

Hong, Y. R., Lawrence, J., Williams Jr, D., & Mainous Iii, A. (2020). Population-level interest and telehealth capacity of US hospitals in response to COVID-19: cross-sectional analysis of Google search and national hospital survey data. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), e18961.

Jhaveri, K., Cohen, J. A., Barulich, M., Levin, A. O., Goyal, N., Loveday, T., ... & Shumay, D. M. (2020). " Soup cans, brooms, and Zoom:" Rapid conversion of a cancer survivorship program to telehealth during COVID-19. *Psychooncology*, 29, 1424-1426.

Kitamura, C., Zurawel-Balaura, L., & Wong, R. K. S. (2010). How effective is video consultation in clinical oncology? A systematic review. *Current oncology*, 17(3), 17.

Lebel, S. Canadian Cancer Society, (2020, August 24). Fear of cancer recurrence during COVID-19 Retrieved from: https://www.bigmarker.com/CCS-SCC/Fear-of-cancer-recurrence-during-COVID-19?utm_bmcr_source=cancer.ca&utm_source=cancer.ca&utm_medium=referral&utm_content=covid19webinar

Millar, C., Campbell, S., Fisher, P., Hutton, J., Morgan, A., & Cherry, M. G. (2020). Cancer and COVID-19: Patients' and psychologists' reflections regarding psycho-oncology service changes. *Psycho-oncology*, 29(9), 1402-1403.

Mullangi, S., Schleicher, S. M., & Aviki, E. M. (2020). Innovation in Cancer Care Delivery in the Era of COVID-19.

National Health Service England (2019) Clinical Guide for the Management of Noncoronavirus Patients Requiring Acute Treatment: Cancer, NHS

Nelson, R. (2020). More Than 10,000 Excess Cancer Deaths due to COVID-19 Delays. Retrieved from: <https://www.medscape.com/viewarticle/932858>

Ng, D. W., Chan, F. H., Barry, T. J., Lam, C., Chong, C. Y., Kok, H. C., ... & Lam, W. W. (2020). Psychological distress during the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) pandemic among cancer survivors and healthy controls. *Psycho-oncology*.

Novel, C. P. E. R. E. (2020). The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi= Zhonghua liuxingbingxue zazhi*, 41(2), 145.

Pitman, A., Suleman, S., Hyde, N., & Hodgkiss, A. (2018). Depression and anxiety in patients with cancer. *Bmj*, 361.

Shirke, M. M., Shaikh, S. A., & Harky, A. (2020). Tele-oncology in the COVID-19 era: The way forward?. *Trends in Cancer*.

Cancer, Covid-19 and the perspective of treatments

- Slotman, B. J., Lievens, Y., Poortmans, P., Cremades, V., Eichler, T., Wakefield, D. V., & Ricardi, U. (2020). Effect of COVID-19 pandemic on practice in european radiation oncology centers. *Radiotherapy and Oncology*.
- Tashkandi, E., BaAbdullah, M., Zeeneldin, A., AlAbdulwahab, A., Elemam, O., Elsamany, S., ... & Jazieh, A. R. (2020). Optimizing the communication with cancer patients during the COVID-19 pandemic: patient perspectives. *Patient preference and adherence*, 14, 1205.
- Wang C, Pan R, Wan X, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5).