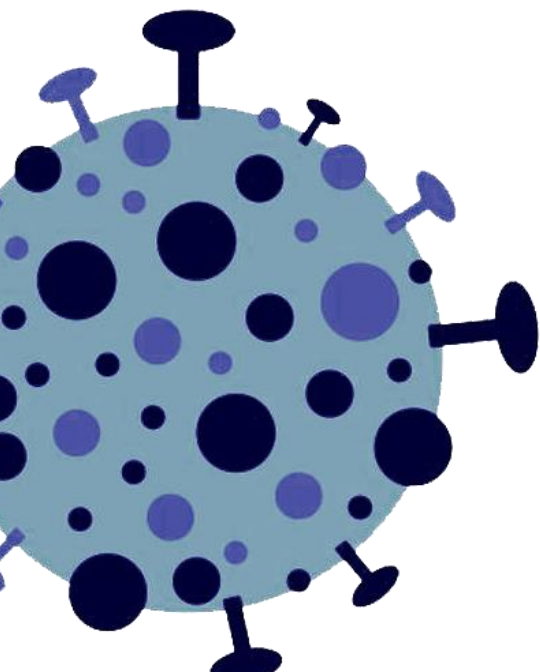


# دستورالعمل درمانی و مراقبتی مواجهه با COVID-19

## در بیماران مبتلا به سرطان

مرکز مدیریت پیوند و درمان بیماری ها  
گروه درمان بیماری های غیرواگیر



نسخه - ۰۲  
اردیبهشت ۱۳۹۹

### تهیه و تنظیم (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر زینب آبیاری - دکتر حسن ابوالقاسمی - دکتر ناصر احمدیان - دکتر فرزانه اشرفی - دکتر شاپور امیدواری  
دکتر کاظم انوری - دکتر علی باقری - دکتر نسرين بیات - دکتر نسترن خداکریم - مهندس مصطفی خوش ابي  
دکتر کامران رودینی - دکتر سید ایمان سیحون - زهرا سعیدی - دکتر حجت اله شهبازیان - دکتر سید مرتضی طباطبایی فر  
دکتر مهدی عقیلی - دکتر آذین علیزاده اصل - دکتر حسین کامران زاده - دکتر لیلا مودب شعار - دکتر سید اسداله موسوی  
اشرف السادات موسوی - دکتر عظیم مهرور - دکتر جواد وردی - دکتر علی یعقوبی

### با همکاری

انجمن خون و سرطان بالغین ایران

انجمن رادیوتراپی انکولوژی ایران

### زیر نظر

دکتر قاسم جان بابایی - دکتر مهدی شادنوش - دکتر جمشید کرمانچی

این دستورالعمل صرفاً بر اساس شواهد بررسی‌های منتشر شده است و بررسی اثرات اجرای آن در طولانی مدت ضرورت دارد لذا تصمیم‌گیری باید بر پایه وضعیت بالینی و بیماری هر بیمار و نظر درمانگر و تیم چند تخصصی باشد.

## مقدمه

کروناویروس‌ها خانواده‌ای از ویروس‌ها هستند که می‌توانند بیماری‌هایی مانند سرماخوردگی، سندرم حاد شدید تنفسی (SARS) و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS) را ایجاد کنند. در سال ۲۰۱۹، کروناویروس جدیدی موجب همه‌گیری بیماری در چین شد؛ این ویروس در حال حاضر با نام کروناویروس سندرم حاد شدید تنفسی-۲ (SARS-COV-2) شناخته می‌شود و بیماری ناشی از آن نیز بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) نام دارد. در ایران نیز در تاریخ ۳۰ بهمن ۱۳۹۸، ابتلای اولین بیمار با تست آزمایشگاهی مثبت COVID-19 به طور رسمی اعلام شد. همچنین در تاریخ ۲۱ اسفند ۱۳۹۸ سازمان جهانی بهداشت، همه‌گیری جهانی (پاندمی) COVID-19 را اعلام کرد.

با توجه به اینکه احتمال بروز عفونت و عوارض جدی COVID-19 ممکن است در بیماران مبتلا به سرطان افزایش یابد. مطابق فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری ابلاغی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بیماران مبتلا به سرطان یا تحت شیمی‌درمانی، به عنوان گروه‌های در معرض خطر ابتلا به بیماری COVID-19 عارضه‌دار، در نظر گرفته شده‌اند؛ لذا ملاحظات ویژه‌ای برای مراقبت و درمان این بیماران و همچنین کارکنان واحدهای درمانی مرتبط، ضروری به نظر می‌رسد.

## پیشنهادات درمانی در بیماران مبتلا به سرطان در زمان شیوع COVID-19

در بیماران مبتلا به سرطان که به عفونت COVID-19 مبتلا نیستند، باید ضمن لحاظ نگرانی راجع به احتمال ابتلا به COVID-19، درمان ضدسرطان را آغاز کرد یا ادامه داد. قطع درمان‌های اساسی سرطان در همه بیماران تحت درمان، به صورت روتین توصیه نمی‌شود و به طور کلی تصمیم‌نهایی برای تأخیر یا تغییر در رژیم‌های شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و جراحی بیماران، باید با در نظر گرفتن هدف و سود و عوارض درمان، وضعیت بیماری و بالینی بیمار، تحمل بیمار در دریافت درمان، خطر عود با تأخیر یا قطع درمان، تعداد جلسات درمانی که تاکنون بیمار دریافت کرده است، وضعیت سلامتی کلی آنها و تمایل بیمار، به صورت جداگانه برای هر بیمار توسط پزشک درمانگر اتخاذ شود (منطبق با استانداردهای علمی).

### الف) غربالگری و خدمات تشخیصی زودهنگام:

غربالگری و خدمات تشخیصی زودهنگام برای دو گروه قابل انجام است. گروه اول افرادی که جهت تشخیص زودهنگام تومور اولیه تحت غربالگری قرار می‌گیرند و گروه دوم بیمارانی که تحت درمان تومور اولیه قرار گرفته‌اند و در حال حاضر در روند مراقبت‌های دوره‌ای علائم عود بیماری زودتر تشخیص داده می‌شود. برای حفظ منابع سیستم بهداشتی و کاهش تماس بیماران و مراقبان بهداشتی، به تأخیر انداختن فرایندهای غربالگری نیازمند ویزیت حضوری یا انجام اقدامات بالینی (مانند برنامه‌های غربالگری با ماموگرافی و کلونوسکوپی)، با در نظر گرفتن سود و ضرر انجام این اقدامات در شرایط کنونی، توصیه می‌شود.

### ب) بیماران مبتلا به سرطان تازه تشخیص داده شده:

در بیماران مبتلا به سرطان تازه تشخیص داده شده، باید بررسی‌های تشخیصی را به اقداماتی محدود کرد که بر اطلاعات ما درباره مرحله بیماری بیفزاید یا موجب تغییر در تصمیم‌گیری درمانی شود.

در خصوص مشاوره‌ها و مراجعات بیماران مبتلا به سرطان تازه تشخیص داده شده، تصمیم‌گیری مبتنی بر ضرورت و فوریت درمان، در قالب تیم چندتخصصی توصیه می‌شود:

- در بیماران مبتلا به سرطان‌های با رشد سریع و بالقوه علاج‌پذیر، باید از تأخیر در انجام مشاوره و درمان پرهیز کرد.
- در بیماران تحت درمان‌های تسکینی نیز، به استثنای وضعیت‌های تهدیدکننده حیات یا عملکرد بیمار (مانند فشار بر طناب‌های نخاعی یا اعصاب مغزی، سندرم سوپریور وناکاو، انسداد راه هوایی، هموپتزی)، می‌توان درمان را به تأخیر انداخت.
- درمان بیماران متاستاتیک و تحت شیمی‌درمانی یا رادیوتراپی تسکینی را می‌توان در صورت امکان، ضمن توجه به بیمار و خانواده وی، تا بهبود شرایط فعلی به تعویق انداخت.
- در بیمارانی که بیماری کاملاً فروکش کرده است و تحت درمان نگهدارنده قرار دارند، قطع شیمی‌درمانی می‌تواند مد نظر قرار گیرد.
- در بیماران کاندید شیمی‌درمانی و رادیوتراپی ادجوانت که سود این درمان برای بیمار نامشخص یا اندک است، تا حد امکان و بر اساس مرحله بیماری و شرایط بیمار، ضمن توجه به بیمار و خانواده وی، شروع یا ادامه درمان به تعویق بیفتد.
- در بیماران کاندید شیمی‌درمانی ادجوانت که سود این درمان برای بیمار نامشخص یا اندک است و انتخاب درمانی غیرسرکوبگر ایمنی نیز در دسترس است (مانند هورمون‌درمانی در سرطان پستان مراحل اولیه با گیرنده هورمونی مثبت)، استفاده از درمان جایگزین با در نظر گرفتن شرایط بیمار و بیماری وی پیشنهاد می‌شود.

### ج) بیماران کاندید دریافت درمان ضد سرطان:

در صورتی که به هر دلیلی بیمار کاندید دریافت درمان ضدسرطان باشد، توصیه می‌شود ملاحظات زیر در نظر گرفته شود.

#### ❖ ملاحظات مربوط به آغاز یا ادامه شیمی‌درمانی

- ارجحیت درمان در شهر محل زندگی یا شهرهای همجوار؛
- ارجحیت درمان‌های اورژانسی بر درمانهای الکتیو؛
- ارجحیت درمان‌هایی با احتمال خطر کمتر ایجاد تب و نوتروپنی؛
- ارجحیت ارائه خدمات و مراقبت‌ها در خانه بر مراکز سرپایی (در صورت امکان و با توجه به شرایط بیمار)؛ در این صورت پیش از مراجعه باید از مبتلانی بودن اعضای حاضر در خانه به COVID-19 مطمئن شد؛
- ارجحیت درمان‌های سرپایی بر بستری؛
- ارجحیت درمان‌های خوراکی بر تزریقی؛
- ارجحیت درمان‌های کوتاه‌مدت شیمی‌درمانی بر برنامه‌های طولانی مدت (با در نظر گرفتن عوارض و اثربخشی درمان)؛
- ارجحیت درمان‌های با تعداد دوره‌های کمتر بر تعداد دوره‌های بیشتر؛
- ارجحیت درمان‌های با فواصل درمانی طولانی‌تر بر فواصل درمانی کوتاه؛
- تسهیل برقراری ارتباط غیرحضورى بیمار با تیم درمانی؛
- در شرایطی مانند درمان ادجوانت سرطان پستان هورمون مثبت مراحل اولیه، در صورت امکان، هورمون درمانی جایگزین شیمی‌درمانی شود؛
- در سرطان‌هایی مانند ژرم سل، لوسمی حاد و لنفوم با درجه بدخیمی بالا که شروع و استمرار درمان اهمیت دارد، درمان ادامه یابد و در چنین بیمارانی که به هر علتی درمان ادامه می‌یابد، با تجویز GCSF از احتمال نوتروپنی کاسته شود.

- در رژیم‌های شیمی‌درمانی با خطر ایجاد گرانولوسیتوپنی، تجویز GCSF توصیه می‌شود؛ در برخی بیماران ممکن است تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک نیز از عوارض ناخواسته بکاهد.
- درباره تجویز مهارکننده immune checkpoint و عفونت covid-19 اطلاعاتی وجود ندارد. با توجه به اینکه این داروها می‌توانند منجر به عوارض جدی وابسته به ایمنی شوند و در شرایط کنونی ممکن است نتوان داروهای سرکوبگر ایمنی را برای درمان این عوارض تجویز کرد و همچنین، پنومونی ناشی از مهارکننده‌های immune checkpoint می‌تواند احتمال عوارض جدی را در صورت ابتلا به covid-19 افزایش دهد، باید سود و عوارض بالقوه این داروها را برای هر بیمار بررسی کرد.

#### ❖ ملاحظات مربوط به پیوند

- در برخی بیماران پرخطر از نظر ابتلا به COVID-19، به ویژه اگر بدخیمی بیمار با درمان‌های رایج کنترل شده است، تأخیر در پیوند آلوژن سلول‌های بنیادی مدنظر قرار گیرد. در بیماری‌های خوش‌خیم یا بدخیم خونی، پیوند مغز استخوان صرفاً در موارد خاص از جمله لوسمی حاد، نقایص ایمنی، آنمی آپلاستیک شدید و بدخیمی‌های عودکننده که عدم پیوند، تهدیدکننده حیات بیمار است مجاز است؛ لذا مقتضی است انجام BMT در موارد الکتیو مانند تالاسمی ماژور، آنمی داسی شکل و MPS تا اطلاع ثانوی به تعویق بیفتد.
- به رغم اینکه انتقال COVID-19 از طریق خون ثابت نشده است، در صورت انجام پیوند، لازم است تست آزمایشگاهی مولکولی و سرولوژی SARS-COV-2 از فرد دهنده و گیرنده انجام گردد.
- ممکن است نیاز به محدودکردن ویزیت‌های پس از پیوند باشد و ضروری است پرسنل در تماس با بیمار دریافت‌کننده پیوند، تحت غربالگری از نظر وجود علائم و مواجهه با COVID-19 قرار گیرند.

#### ❖ ملاحظات مربوط به آغاز یا ادامه درمان رادیوتراپی

- در بسیاری از شرایط بالینی، انجام رادیوتراپی ضروری است و حتی در شرایطی مانند پاندمی COVID-19 باید تجویز شود. البته محدودیت در منابع، فضای درمانی، تجهیزات و پرسنل در این شرایط ممکن است موجب کاهش ظرفیت درمان روزانه شود. همچنین با محدودکردن تعداد ویزیت‌های مرتبط با رادیوتراپی، باید مواجهه بیماران پرخطر را کاهش داد. در کنار همه توصیه‌ها باید از تکنیک‌هایی استفاده شود که پرسنل با آن آشنایی دارند. در صورت محدودیت در منابع، استفاده از تکنیک‌های ساده‌تر توصیه می‌شود.
- در همه‌گیری COVID-19، بر اساس شرایط ممکن است تصمیم به حذف، تأخیر یا کوتاه کردن دوره رادیوتراپی گرفته شود. گاهی نیز ممکن است از رادیوتراپی به عنوان پلی برای تأخیر در انجام شیمی‌درمانی استفاده شود.

#### ✓ ملاحظات عمومی رادیوتراپی

- ارجحیت درمان در شهر محل زندگی یا شهرهای همجوار؛
- ارجحیت درمان‌های اورژانسی بر الکتیو
- ارجحیت درمان‌های کوتاه‌مدت رادیوتراپی بر برنامه‌های طولانی‌مدت (با در نظر گرفتن عوارض و اثربخشی درمان)
- تسهیل در برقراری ارتباط غیر حضوری بیمار با تیم درمانی.

## ✓ ملاحظات رادیوتراپی در بدخیمی‌های خونی

### ۱. حذف یا تأخیر رادیوتراپی:

اگر خطر ابتلا به عفونت COVID-19 زیاد باشد (سن ۶۰ سال یا بیشتر و یا وجود بیماری زمینه‌ای جدی)، ممکن است حذف رادیوتراپی ارزشمندتر از سود درمانی آن باشد. در این شرایط می‌توان حذف رادیوتراپی را در نظر داشت:

- در شرایط تسکینی که می‌توان اقدام جایگزین مؤثری را در نظر گرفت؛ مانند کنترل مناسب درد.
- در لنفوم لوکالیزه low grade که به طور کامل با جراحی خارج شده است؛ مانند لنفوم فولیکولار، لنفوم marginal zone، لنفوم هوچکین NLPH، لنفوم B-cell پوستی که در بعضی موارد بیمار می‌تواند از درمان مدیکال سود لازم را ببرد.
- لنفوم هوچکین Nodular Lymphocytic Predominant لوکالیزه که به طور کامل با جراحی خارج شده است.
- رادیوتراپی consolidation برای DLBCL یا NHL تهاجمی که کورس کامل شیمی‌درمانی را دریافت کرده‌اند و پاسخ کاملی نشان داده‌اند.

در صورتی که حذف رادیوتراپی نیازمند تجویز شیمی‌درمانی بیشتری باشد، این اقدام می‌تواند سرکوب ایمنی طولانی‌مدتی ایجاد کند و ممکن است تصمیم مناسبی نباشد.

در بیمارانی که پیش از آغاز رادیوتراپی به COVID-19 مبتلا شده‌اند، تا زمانی که شواهد این عفونت وجود دارد و در عین حال، سیر بدخیمی پیشرونده نیست، می‌توان درمان را به تأخیر انداخت.

### ۲. کاهش طول دوره رادیوتراپی

در صورتی که امکان حذف و تأخیر در تجویز رادیوتراپی وجود نداشته باشد، ممکن است بتوان از رژیم‌های جایگزین رادیوتراپی هیپوفراکشن استفاده کرد. با توجه به اثر این نوع درمان بر عوارض تأخیری، باید سود آن را در مقابل عوارض احتمالی سنجید. در این شرایط، استفاده از تکنولوژی‌های درمانی کانفورمال‌تر، شامل کنترل کیفی مناسب و image guidance روزانه، اهمیت بیشتری می‌یابد. برای کاهش خطای کلینیکی، بهتر است از رژیم‌ها و دوز جلساتی استفاده شود که در مرکز مربوطه پیش از این به کار رفته است و هم پرسنل با تجویز آن آشنا هستند، هم بیماران آن را به خوبی تحمل کرده‌اند. در بیمارانی که ریه یا قلب آنها در فیلد درمان قرار می‌گیرد، باید از دوز استاندارد (۲ گری) در هر جلسه (در صورت تحمل) استفاده شود.

## ✓ ملاحظات رادیوتراپی در بدخیمی‌های ارگان‌های توپر

### ۱. بدخیمی پستان

در شرایط زیر می‌توان با ارزیابی منفعت درمانی و خطر ابتلا به عفونت COVID-19، بر اساس شرایط بالینی و پاتولوژیک بیماری و صلاحیت پزشک، حذف رادیوتراپی را در نظر داشت:

- حذف رادیوتراپی کل پستان پس از جراحی حفظ پستان در DCIS
- حذف رادیوتراپی کل پستان پس از جراحی حفظ پستان در بیماران مسن با بیماری بدخیم low risk
- حذف رادیوتراپی کل پستان پس از جراحی حفظ پستان در بدخیمی low risk بر اساس پروفایل ژنومی

- حذف رادیوتراپی بوست پس از جراحی حفظ پستان در بیماران با سن ۵۰ سال یا بیشتر، با HER2 مثبت و بدون سایر ویژگی‌های بد پاتولوژیک
- حذف رادیوتراپی پس از ماستکتومی در بیمار مبتلا به سرطان پستان مرحله T1-2 N1 (در صورتیکه Sentinel Node Biopsy و جراحی استاندارد Axillary L.N Dissection را دریافت کرده باشد).

## ۲. بدخیمی‌های CNS

در شرایط زیر می‌توان با ارزیابی منفعت درمانی و خطر ابتلا به عفونت COVID-19، حذف رادیوتراپی را در نظر داشت:

- در بیمار مبتلا به گلیوبلاستوما با متیلاسیون MGMT و سن بیشتر از ۶۰ سال (در صورت تجویز تموزولاماید)
- گلیوماهای low grade
- مننژیوم‌های گرید ۱ و ۲ بدون علامت
- مالفورماسیون شریانی وریدی (AVM) بدون علامت

## ۳. بدخیمی معده

در بیماری قابل جراحی یا غیرقابل جراحی، در صورت صلاحدید پزشک، می‌توان از شیمی‌درمانی تنها (بدون رادیوتراپی) استفاده کرد.

## ۴. بدخیمی ریه

در extensive SCLC بر اساس شرایط بالینی، می‌توان حذف رادیوتراپی پروفیلاکتیک مغزی و یا رادیوتراپی توراکس را در نظر داشت.

## ۵. بدخیمی پروستات

- در بدخیمی پروستات غیرقابل جراحی، بر اساس شرایط بالینی ممکن است بتوان درمان‌های غیررادیوتراپی را در نظر داشت.
- در بدخیمی پروستات کم‌خطر یا low/ favorable risk، بر اساس شرایط بالینی ممکن است بتوان active surveillance را در نظر داشت.

## ۶. بدخیمی بیضه

در سمنوم stage I می‌توان از انجام رادیوتراپی صرف نظر کرد.

## ۷. درمان‌های تسکینی

- در متاستاز دردناک غیرعارضه‌دار که جایگزین‌های درمانی دیگری وجود دارد، می‌توان از رادیوتراپی صرف نظر کرد.
- در الیگومتاستاز (مانند سرطان پروستات)، در صورت امکان می‌توان از درمان‌های سیستمیک (مانند سرکوب آندروژن) استفاده کرد.
- در شکستگی پاتولوژیک ممکن است بتوان رادیوتراپی پس از جراحی را حذف کرد.

- در متاستاز مغزی NSCLC که نیازمند رادیوتراپی تمام مغز است، ممکن است بتوان رادیوتراپی را حذف کرد و درمان‌های تسکینی مانند استروئید را در نظر گرفت.

#### ۸. بیماری‌های خوش‌خیم

در کلونید، استخوان‌سازی هتروتوپیک و اکتینیک کراتوز، در صورت امکان رادیوتراپی تجویز نشود.

در خصوص مشاوره‌ها و مراجعات بیماران مبتلا به سرطان تازه تشخیص داده شده، تصمیم‌گیری مبتنی بر ضرورت و فوریت درمان در قالب تیم چند تخصصی توصیه می‌شود:

- در بیماران مبتلا به سرطان‌های با رشد سریع و بالقوه علاج‌پذیر، باید از تأخیر در انجام مشاوره و درمان پرهیز کرد.
- در بیماران کاندید شیمی درمانی و رادیوتراپی ادجوانت که سود این درمان برای بیمار نامشخص یا اندک است، تا حد امکان و بر اساس مرحله بیماری و شرایط بیمار، ضمن توجیه بیمار و خانواده وی، شروع یا ادامه درمان به تعویق بیفتد.
- در بیماران کاندید شیمی درمانی ادجوانت که سود این درمان برای بیمار نامشخص یا اندک است و انتخاب درمانی غیرسرکوبگر ایمنی نیز در دسترس است (مانند هورمون‌درمانی در سرطان پستان مراحل اولیه با گیرنده هورمونی مثبت)، استفاده از درمان جایگزین توصیه می‌شود.
- در بیماران تحت درمان‌های تسکینی (شیمی‌درمانی یا رادیوتراپی)، به استثنای وضعیت‌های تهدیدکننده حیات یا عملکرد بیمار (مانند فشار بر طناب‌های نخاعی یا اعصاب مغزی، سندرم سوپریور وناکاو، انسداد راه هوایی، هموپتزی)، می‌توان ضمن توجیه بیمار و خانواده وی، تا بهبود شرایط فعلی درمان را به تأخیر انداخت.
- در بیمارانی که بیماری کاملاً فروکش کرده است و تحت درمان نگهدارنده قرار دارند، قطع شیمی‌درمانی می‌تواند مد نظر قرار گیرد.
- بیماران مبتلا به سرطان پروستات، موارد مشخصی از سرطان پستان (مانند بیماران با گیرنده هورمونی مثبت) و بیماران مبتلا به توده‌های خوش‌خیم CNS (مانند مننژیوما یا شوانوما) می‌توانند درمان را با توجه به شرایط بالینی بیمار با تأخیر دو ماهه دریافت نمایند.
- در بیماران با بیماری‌های خوش‌خیم که نیازمند رادیوتراپی فوری پس از جراحی هستند (مانند کلونید یا استخوان‌سازی هتروتوپیک)، باید برای برنامه‌ریزی مجدد درمانی با جراح مربوطه تبادل نظر کرد.
- در صورت لزوم انجام درمان رادیوتراپی، می‌توان در برخی بیماران با در نظر گرفتن استاندارد‌های علمی، از رژیم‌های با جلسات کمتر مانند هایپوفراکشن یا short course استفاده کرد.



## ✓ ملاحظات برای تریابی

برای تریابی، بخشی اساسی از روند درمانی در بیماران مبتلا به سرطان به شمار می رود و هدف از ارائه این دستورالعمل ها حفظ سلامتی پرسنل بهداشتی و درمانی، بیماران و همراهان آنها و کاهش تماس های غیر لازم و در عین حال ارائه خدمات برای تریابی ضروری با کیفیت مناسب به بیماران در زمان بحران است.

۱. در برخی از بیماران نیازمند به رادیوتراپی استفاده از تکنیک برای تریابی به جای رادیوتراپی اکسترنال می تواند بواسطه هایپوفاکشنیشن با کاهش تعداد جلسات و مدت زمان کلی درمان از احتمال مواجهه بیماران و پرسنل درمانی با ویروس بکاهد. به عنوان مثال:

- کارسینوم داکتال مهاجم با ریسک کم یا کارسینوم درجای<sup>۱</sup> پستان (پرتودرمانی پارشیال تسریع شده)
- برای تریابی تنها در سرطان پروستات با ریسک کم و متوسط و بوست برای تریابی در سرطان پروستات با ریسک بالا
- سرطان های غیر ملانومی پوست
- سارکوم های بافت نرم با گرید بالا با اندازه کوچک

۲. با توجه به اینکه تاخیر در درمان کانسر سرویکس موضعی پیشرفته<sup>۲</sup> تاثیر منفی قابل توجهی بر نتایج انکولوژیک دارد، بوست برای تریابی در این دسته از بیماران باید به سرعت و بدون فوت وقت انجام شود (مدت زمان کلی درمان شامل رادیوتراپی اکسترنال و بوست برای تریابی باید کمتر از ۸ هفته باشد). همچنین در اسکواموس سل کارسینوم های سر و گردن، اورونیتال و پوست بهتر است استفاده از برای تریابی به تاخیر نیفتد.

۳. در سایر اندیکاسیون های برای تریابی می توان استفاده از این تکنیک درمانی را چندین ماه به تعویق انداخت. به عنوان مثال:

- برای تریابی اجوانت کاف واژن در سرطان آندومتر با ریسک متوسط: حداکثر ۳ ماه پس از جراحی.
- رادیوتراپی پارشیال تسریع شده در کارسینوم داکتال مهاجم یا درجای<sup>۳</sup> پستان،<sup>۴</sup> حداکثر ۳ ماه پس از جراحی حفظ پستان.
- برای تریابی تنها<sup>۵</sup> در سرطان پروستات با ریسک کم و متوسط: حداکثر ۶ ماه.
- بوست برای تریابی در سرطان پروستات با ریسک بالا: حداکثر ۱ ماه پس از پایان رادیوتراپی خارجی.
- کارسینوم سلول بازال پوست با ریسک کم

۴. علاوه بر این در برخی از انواع سرطان ها مانند پستان، پروستات و آندومتر در صورت صلاحدید پزشک می توان به کمک هورمون درمانی، درمان های قطعی یا اجوانت را به تاخیر انداخت.

۵. در شرایط پاندمی کووید-۱۹ بهتر است از انجام پروسیجر های اندوسکوپیک (برای تریابی اندوبرونکیال و مری) و همچنین استفاده از برای تریابی در بیماری های خوش خیم (به عنوان مثال کلونید) اجتناب شود.

<sup>1</sup> Insitu

<sup>2</sup> Locally advanced cervical cancer

<sup>3</sup> Insitu

<sup>4</sup> Accelerated partial breast irradiation

<sup>5</sup> Definitive brachytherapy

۶. حتی المقدور از رژیم های درمانی کوتاه تر (هایپوفاکشنیشن بیشتر) استفاده شود.  
به عنوان مثال:
- براکی تراپی اینتراکاویتاری کانسر سرویکس: ۲۸ گری در ۴ فراکشن
  - سرطان پروستات: ۲۷ گری در ۲ جلسه برای براکی تراپی تنها و ۱۵ گری در یک جلسه برای بوست.
  - سرطان آندومتر: ۲۱ گری در ۳ جلسه (تجویز دوز به عمق نیم سانتی متر از سطح سیلندر)
۷. تمام بیماران نیازمند به براکی تراپی باید از نظر ابتلا به کووید ۱۹ تحت ارزیابی از طریق شرح حال و معاینه بالینی و در صورت لزوم تصویر برداری از ریه قرار گیرند.
۸. در بیماران نیازمند به بیهوشی عمومی قبل از ورود به اتاق عمل، تست RT-PCR و همچنین سی تی اسکن قفسه سینه توصیه می شود.
۹. در بیماران مشکوک به کرونا یا در موارد با تشخیص قطعی تا زمان منفی شدن تست RT-PCR باید درمان براکی تراپی به تاخیر بیفتد.
۱۰. از حضور غیر ضروری افراد در اتاق عمل حین کارگذاری کاتتر/ اپلیکاتور ها ممانعت به عمل آید. به علاوه رعایت دستورالعمل های ملی مربوط به انجام عمل های جراحی در زمان بحران کووید-۱۹ ضروری است.
۱۱. تمامی پرسنل بخش براکی تراپی باید از محافظ صورت<sup>۶</sup> استفاده کنند. همچنین جهت انجام ایمپلنت<sup>۷</sup> در تومور های سر و گردن حتما از ماسک N95 استفاده شود.
۱۲. جهت کارگذاری کاتتر/ اپلیکاتورها در صورت امکان، بیحسی لوکال<sup>۸</sup> / لوکورژیونال<sup>۹</sup> به بیهوشی عمومی ارجحیت دارد (به خصوص در براکی تراپی اینتراکاویتاری کانسرهای ژنیکولوژیک).
۱۳. رعایت دستورالعمل های ملی مربوط به انجام بیهوشی عمومی و انتوباسیون در بحران کووید-۱۹ در صورت نیاز به استفاده از این روش بیهوشی توصیه می شود. علاوه بر این در صورت استفاده از بیهوشی عمومی توجه به نکات زیر ضروری است:
- در زمان اینتوباسیون و اکستوباسیون فقط پرسنل بیهوشی در اتاق عمل حضور داشته باشند.
  - استفاده از ماسک لارنژیال نسبت به اینتوباسیون اندوتراکئال ارجحیت دارد.
  - حتما از وجود فیلتر مناسب نفوذ ناپذیر نسبت به ویروس بین بیمار و دستگاه ونتیلاتور اطمینان حاصل شود.
  - از ونتیله کردن بیمار به کمک ماسک خودداری شود.
  - پس از اکستوباسیون، پرسنل درمانی پس از گذشت یک وقفه زمانی، مجددا وارد اتاق عمل شوند.
۱۴. در صورت امکان از بیهوشی های مکرر اجتناب شود. در شرایط بحران کرونا پروتکل های مبتنی بر یک بار بیهوشی یا بیحسی (انجام تمامی جلسات درمان با یک بار کارگذاری کاتتر/ اپلیکاتورها) ارجح می باشند و تمامی اقدامات لازم برای کاهش مدت زمان حضور/ بستری بیمار در بیمارستان باید صورت گیرد.

<sup>6</sup> Face shield

<sup>7</sup> Implant

<sup>8</sup> Local anesthesia

<sup>9</sup> Locoregional anesthesia

**د) ویزیت بیماران مبتلا به سرطان تحت پیگیری:**

همه بیماران مبتلا به سرطان در معرض خطر بالاتری برای مرگ ناشی از COVID-19 قرار دارند و به نظر می‌رسد این خطر، در بیماران مسن بیشتر است. ضروری است برای کاهش خطر مواجهه همه بیماران مبتلا به سرطان با COVID-19، تمهیداتی از جمله به تعویق انداختن ویزیت پیگیری یا انجام ویزیت به صورت تلفنی و تله‌مدیسین، به کار بست. در بیماران بدون علامت که تحت پیگیری‌های معمول قرار دارند یا بیمارانی که به تازگی رادیوتراپی یا شیمی‌درمانی آنها به پایان رسیده است، می‌توان تا سه ماه یا بیشتر، ویزیت حضوری را به تأخیر انداخت. در صورت نیاز، می‌توان بیمار را از طریق تله‌مدیسین ویزیت کرد.

برای تمام بیمارانی که وقت ویزیت ثبت شده دارند و به هر دلیلی ویزیت آنها الزامی است یا بیماران تحت درمان، در صورت امکان با تماس تلفنی در روز ویزیت، غربالگری علائم یا مواجهه با COVID-19 در نظر گرفته شود.

**✓ پذیرش بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس به دلیل مشکلات غیر تنفسی:**

**بیماران مبتلا به سرطان تحت درمان و دارای نقص ایمنی** که با مشکلات غیر تنفسی به اورژانس مراجعه می‌کنند، باید در حد امکان در تریاژ اورژانس بیمارستان، از سایر بیماران مجزا شوند و با هماهنگی سرویس‌های مربوطه سریعاً تعیین تکلیف شوند تا اقامت بیمار در اورژانس به حداقل برسد.

**✓ بیماران در خطر ابتلا یا مبتلا به تب و نوتروپنی:**

در بیماران در معرض خطر تب و نوتروپنی، در شرایط کنونی ممکن است نیاز به تجویز زودهنگام‌تر GCSF پروفیلاکتیک باشد و در رژیم‌های درمانی با خطر کمتر ایجاد تب و نوتروپنی (مثلاً با خطر بیشتر از ۱۰٪) نیز تجویز GCSF شود.

در بیماران تحت شیمی‌درمانی که با تب و نوتروپنی مراجعه می‌کنند، علاوه بر بستری در اتاق ایزوله معکوس (در بخش‌های انکولوژی، عفونی یا سایر بخش‌ها) لازم است نکات زیر در نظر گرفته شود:

- امکان‌ات حفاظت فردی از جمله ماسک N95 برای بیمار در نظر گرفته شود، دستکش، ماسک N95، گان و عینک یا شیلد محافظ در اختیار پرسنل مراقبت‌کننده از بیمار که با ترشحات تنفسی بیمار در تماس هستند، قرار داده شود.
- بخش بستری بیماران مبتلا به تب و نوتروپنی ناشی از شیمی‌درمانی، نباید بیماران مشکوک یا مبتلا به کروناویروس را در خود جای داده باشد.
- آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف بر حسب شرایط بالینی بیمار و به صلاح‌دید پزشک درمانگر، با مشورت متخصص عفونی تجویز شود.

**✓ اقدامات لازم در بیماران مبتلا به سرطان مشکوک به علائم تنفسی ناشی از COVID-19 :**

در صورت شک یا تأیید ابتلای بیمار تحت درمان ضدسرطان به COVID-19 در هر مرحله‌ای از درمان، باید فوراً درمان ضدسرطان قطع شود و اقدامات لازم مطابق فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری ابلاغی وزارت بهداشت، انجام شود.

با توجه به اینکه در افراد با نقص ایمنی تب علامت شایعی نیست، در صورت فقدان تب، پزشک می‌تواند بر اساس وضعیت عمومی بیمار، اقدامات تشخیصی تصویر برداری (CT اسکن) را مطابق "بیماران تب دار" در فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات

سرپایی و بستری ابلاغی وزارت بهداشت انجام دهد. با توجه به اینکه برای بیماران تحت درمان با رژیم های شیمی درمانی باید ملاحظات تشخیصی و درمانی بالاتری در نظر گرفته شود، در صورت شک به عفونت کروناویروس، حتی در نبود علائم تنفسی، اقدامات تشخیصی تصویربرداری (CT اسکن) پیشنهاد می شود.

### انجام تست تشخیصی COVID-19 در بیماران زیر توصیه می شود:

- ۱ - تمامی بیماران مبتلا به سرطان با شک به عفونت کروناویروس با تابلوی علائم تنفسی
- ۲ - بیماران تحت درمان با رژیم های شیمی درمانی و رادیوتراپی با شک ابتلا به عفونت کروناویروس
- ۳ - تمامی بیماران مبتلا به سرطان با شک به عفونت کروناویروس با تب بیش از ۴۸ ساعت علی رغم دریافت آنتی بیوتیک (در صورتی که در بدو پذیرش تست تشخیصی انجام نشده باشد)

در بیماران مبتلا به سرطان و مشکوک به بیماری کرونا، درمان باید مطابق با آخرین ویرایش فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری ابلاغی وزارت بهداشت، به صورت سرپایی یا بستری (به صلاحدید پزشک) انجام شود.

### مصرف سایر داروها خارج از پروتکل و فرمولری کشوری در قالب طرح تحقیقاتی انجام گردد.

در صورت بروز علائم عفونت حین درمان ضدسرطان، لازم است درمان متوقف شود و اقدامات تشخیصی، درمانی و شروع مجدد درمان های سرطان با مشورت همکاران متخصص عفونی صورت گیرد. در صورت تشخیص پزشک معالج بر لزوم ادامه درمان پس از درمان COVID-19، حداقل دوران جداسازی تنفسی/تماسی بیمار در منزل پس از ترخیص از بیمارستان ۱۴ روز است؛ پس از این زمان، ادامه درمان ضد سرطان در صورت برطرف شدن علائم بالینی، وجود تست منفی و با توجه به شرایط بالینی بیمار با صلاحدید پزشک بلامانع است. با توجه به اینکه احتمال Shedding مدفوعی ویروس تا ۲ - ۳ هفته بعد از ترخیص نیز ممکن است ادامه یابد، همواره تأکید بر رعایت بهداشت فردی و شست و شوی دست ها پس از توال رفتن، به شدت توصیه می شود.

## بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی در پاندمی COVID-19

بیماران دچار بیماری زمینه‌ای، به ویژه بیماری قلبی عروقی و سرطان، در خطر بیشتری برای ابتلا به COVID-19 و عوارض ناشی از آن هستند. بدیهی است که این خطر در ابتلای هم‌زمان به این دو بیماری (بیماران قلبی-سرطانی)، به مراتب بیشتر است؛ به ویژه اینکه عواملی مانند افزایش سن، فشار خون بالا، دیابت، هیپرلیپیدمی و مصرف سیگار این دو وضعیت ویژه را همراهی می‌کند.

### ملاحظات تشخیصی در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی:

- به علت سیستم ایمنی ضعیف و تظاهرات نامعمول بیماری COVID-19 در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی، احتمال تأخیر در تشخیص COVID-19 وجود دارد. بنابراین باید هرگونه علائم شبه‌سرماخوردگی و غیراختصاصی و یا تنگی نفس (حتی با شدت کم) در این بیماران به پزشک گزارش شود و در صورت علائم خفیف نیز قرنطینه کامل این بیماران قلبی-سرطانی انجام شود. در صورت تجویز درمان سرپایی، علاوه بر دستورات درمانی لازم توسط پزشک، توصیه شود مایعات فراوان مصرف شود و در صورت بروز علائم جدید یا تشدید علائم، به مراکز درمانی تعیین‌شده مراجعه شود.
- در صورت بروز هرگونه علائم اختصاصی و غیراختصاصی مانند گلودرد، سرفه، تب، بدن درد، همراه با تنگی نفس یا علائم قلبی عروقی غیرمعمول، ارزیابی‌های دقیق‌تر و جدی‌تری انجام شود و پس از ایزوله‌کردن فوری بیمار و انجام تست COVID-19، مانیتورینگ و بررسی‌های کامل قلب و عروق انجام شود.

### توصیه‌های مراقبتی عمومی در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی:

- بیماران باید وزن خود را ثابت نگهدارند. در صورتی که مبتلا به نارسایی احتقانی قلب هستند، روزانه، ترجیحاً صبح‌ها بعد از بیدارشدن، خود را وزن کنند تا قبل از بروز علائمی مانند تنگی نفس، متوجه افزایش وزن خود شوند.
- به جای سنجش دوره‌های علائم حیاتی در درمانگاه، می‌توان از دستگاه سنجش فشارخون، ضربان قلب، پالس اکسیمتری و اندازه‌گیری وزن در خانه و برقراری ارتباط ویدیویی با مراکز درمانی استفاده کرد.
- اکوکاردیوگرافی از طریق سینه فقط در صورت ضرورت کامل و تشخیص پزشک توصیه می‌شود.
- در صورت امکان، انجام سی‌تی/اسکن قلب و به ویژه اکوکاردیوگرافی از طریق مری، به تعویق افتد (مگر در صورت ضرورت و صلاحدید پزشک که در این صورت انجام سی‌تی ارجح است)
- انجمن‌های قلب و عروق، مصرف داروهای ACE inhibitors & ARB (مانند کاپتوپریل، انالاپریل، لیزینوپریل، لوزارتان و...) را در بیماران مبتلا به پرفشاری خون و نارسایی قلبی توصیه می‌کنند. لذا ادامه مصرف این داروها به صورت درمانی و پیشگیری از کاردیوتوکسیسیتی در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی با نظر پزشک معالج و مشاوره قلب و عروق یا نفرولوژیست توصیه می‌شود.

## ملاحظات درمان COVID-19 در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی:

- یافته مشخص در گرافی ریه بیماران مبتلا به COVID-19، نقاط شفاف پراکنده است که عموماً در قسمت تحتانی یا محیطی ریه یافت می‌شود. توجه به این نکته مهم است که احتمال افیوژن پلور در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی نیز قابل توجه است.
- در بیماران قلبی-سرطانی مبتلا به COVID-19، انجام آزمایش‌های انعقاد خون هم بسیار مهم است و باید در نظر گرفته شود.
- به دلیل افزایش احتمال حملات قلبی ناشی از داروهایی مانند ناپروکسن و ایبوپروفن در این گروه از بیماران، در صورت نیاز به مصرف داروهای ضدالتهاب و ضد درد، تا حد امکان تنها از استامینوفن استفاده شود.
- درمانهای ضد ویروس باید بسیار سریع و در حضور علائم اندک (در مرحله تکثیر ویروس)، در این بیماران آغاز شود تا اثر بخش باشد؛ لذا جدیت کافی در تشخیص سریع این بیماران ضروری است.
- احتمال کاردیوتوکسیسیتی با داروهای تجویزی در درمان بیماری COVID-19، به خصوص در بیماران قلبی-سرطانی زیاد است؛ به ویژه که ترکیب این داروهای ضد ویروس ممکن است احتمال مسمومیت را افزایش دهد و توجه به این نکته بسیار مهم است.
- از جمله عوارض قلبی بسیار مهم داروهای معمول تجویزی در درمان COVID-19 که باید توجه خاصی به آنها شود:
  - طولانی شدن QT و Torsades de Pointes
  - بلوک گره دهلیزی-بطنی (Atrioventricular block) و طولانی شدن PR
- با توجه به منع مصرف برخی داروها در حضور بیماری قلبی (کاردیومیوپاتی و بیماری‌های ایسکمیک قلبی و...) در بیماران قلبی-سرطانی مبتلا به COVID-19، قبل از شروع هرگونه دارو، انجام نوار قلب و مشاوره قلب و عروق و آنکولوژی ضروری است.
- مشاوره تخصصی متخصص قلب و عروق جهت ادامه مصرف یا منع مصرف داروهای قلبی در بیماران مبتلا به سرطان و بیماری قلبی عروقی توصیه می‌شود.

## مراقبت محیطی و پرسنلی بخش‌های شیمی‌درمانی، پیوند و رادیوتراپی

### تجهیزات و اقدامات حفاظتی ضروری برای پرسنل و بخش‌های درمانی:

پزشکان و سایر پرسنل درمانی به دلیل مواجهه با محیط آلوده، ساعات کاری طولانی و استرس‌های روحی، در معرض ابتلا به COVID-19 قرار دارند. توصیه می‌شود مراکز درمانی میزان حضور همه کارکنانی که با بیمار در مواجهه مستقیم قرار می‌گیرند را تا حد ممکن کاهش دهند و افرادی که ارائه خدمات آنها به طور مستقیم وابسته به بیمار نیست، در منزل بمانند و دورکاری کنند و در مواقع لازم، فعالیت حضوری در مرکز درمانی داشته باشند. در صورت امکان تقسیم شیفت‌های کاری به صورت چرخشی متناسب با دوره کمون کرونا و ویروس (۲ هفته)، می‌تواند موجب امنیت و سلامت تیم درمانی شود.

### انجام اقدامات زیر توصیه می‌شود:

- درجه حرارت همه کارکنان درمانی در بدو ورود بررسی شود و کارکنان به طور منظم از علائم ابتلا و هشدارهای مربوط به COVID-19 آگاه شوند.
- از ورود پزشکان، پرستاران و سایر ارائه‌دهندگان خدمات درمانی با علائم مشکوک یا سابقه تماس با فرد مشکوک یا مبتلا، اجتناب شود. بهترین راه حفاظت بیماران و سایر پرسنل، استراحت پرسنل دارای علائم تنفسی در منزل است.
- ماسک جراحی، شیلد، عینک و گان در اختیار پزشکان و ارائه‌دهندگان خدمت در واحدهای شیمی‌درمانی، پیوند و رادیوتراپی قرار گیرد.
- گان محافظ در اختیار ارائه‌دهندگان خدمت در تماس مستقیم با بیمار در فرآیندهایی مانند تهیه نمونه مغز استخوان، تزریق دارو، سی‌تی‌سیمولیشن و حضور در کنار تخت درمان رادیوتراپی قرار گرفته شود.
- ماسک N95 برای زمانی که پرسنل ناگزیر از اقداماتی باشند که می‌تواند منجر به تولید آئروسول شود، توصیه می‌شود.
- سطل زباله درب‌دار با برچسب زباله عفونی برای دفع بهداشتی اقلام فوق به میزان کافی در واحدها قرار گیرد.
- مایع ضدعفونی‌کننده با پایه الکلی مخصوص دست و سطوح به میزان کافی در واحدها قرار گیرد.
- لازم است حداقل روزی دو بار کلیه سطوح و فضای بخش‌ها مطابق دستورالعمل گندزدایی ضدعفونی شود.
- تمامی تجهیزاتی که با بیمار در تماس است باید ضدعفونی شود و لوازم در تماس مستقیم با مخاط یا ترشحات بیمار باید استریل شود.
- تخت‌های واحدهای شیمی‌درمانی سرپایی و رادیوتراپی، روزی ۲ بار با مواد استاندارد ضدعفونی شود؛ برای هر بیمار نیز از کاور یک بار مصرف بر روی این سطوح استفاده شود. به هر بیمار قبل از قرار گرفتن بر روی این سطوح، گان یکبار مصرف پوشانده شود.
- تمام لوازمی که برای وضعیت‌دهی یا درمان بیمار هنگام رادیوتراپی استفاده می‌شود (مانند بلاک‌ها) باید قبل و بعد از استفاده تمیز شوند.
- در بیماران تحت رادیوتراپی که از ثابت‌کننده‌های ترموپلاستیک استفاده می‌شود، پیش و پس از استفاده از آنها، ضدعفونی مطابق دستورالعمل‌های استاندارد انجام شود. برداشتن و قراردادن این وسایل در محل نگهداری آنها، فقط توسط پرسنل درمانی با رعایت اقدامات مراقبتی مناسب، انجام شود. در بیماران دارای ماسک ترموپلاستیک سر و گردن، در صورت امکان می‌توان از ماسک جراحی در زیر ماسک ترموپلاستیک استفاده کرد.
- همه وسایلی که در معرض تماس مکرر هستند باید به طور مرتب تمیز شوند؛ مانند پیشخوان، موبایل، کلید برق و پریزها، شیر آب و دستگیره توالت، دستگیره و سطح درها و صفحه کلیدها.
- در تحویل گرفتن بسته‌های داروهای تزریقی یا لوازم مرتبط با رادیوتراپی از بیمار، مراقبت‌های بهداشتی لازم صورت گیرد.

### اقدامات لازم در پذیرش بیماران:

- همه بیماران پیش از ورود ملزم به استفاده از ماسک جراحی شوند.
- کیسه های نایلونی برای دفع ماسک در اختیار بیماران قرار گیرد.
- فقط بیماران دارای نوبت ثبت شده اجازه ورود به بخش های درمانی را داشته باشند.
- از حضور همراهان در واحدهای اصلی درمان تا حد امکان اجتناب شود.
- در بدو ورود، درجه حرارت بیماران بررسی شود و راجع به علائم مشکوک سؤال شود.
- از ورود بیماران تبار یا دارای علائم مشکوک تنفسی یا تماس نزدیک اخیر با فرد مبتلا به COVID-19، به واحدهای ویزیت و درمان سرطان جلوگیری شود و متناسب با آخرین نسخه فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری، بیمار برای دریافت اقدام مناسب راهنمایی شود.
- نوبت دهی بیماران به گونه ای انجام شود که در هر لحظه کمترین تعداد مراجعه کننده در واحدها حضور داشته باشند و زمان حضور هر بیمار به حداقل رسانده شود. در صورت لزوم بیماران پیش از مراجعه، برای اطمینان از ساعت حضور خود از طریق تماس تلفنی اطمینان حاصل کنند. در صورت امکان می توان از این روش ها برای کاهش حجم حضور بیماران استفاده کرد: هر بیمار حداکثر یک همراه داشته باشند؛ بیمار در ماشین خود منتظر بماند تا زمان ویزیت یا درمانش فرا برسد یا منشی با او تماس بگیرد.
- با قراردادن جداکننده ها، فاصله مناسب بین پرسنل واحدهای پذیرش و پاسخگویی، با محل ایستادن مراجعه کنندگان ایجاد شود. در صورت امکان محل ایستادن افراد با رعایت فاصله های مجاز، بر روی زمین علامت گذاری شود.
- فاصله ایمن (حداقل ۱٫۵ متر) بین صندلی های بیماران و همراهان در سالن انتظار ایجاد شود یا صندلی های مجاز برای نشستن افراد، علامتگذاری شود.
- آبخوری ها غیرفعال شوند و بیماران بطری های شخصی آب به همراه خود داشته باشند.
- همه کتابچه ها و راهنماهای کاغذی برای جلوگیری از انتقال آلودگی، از دسترس جمع آوری شود.
- بیماران پیش و پس از ورود به واحد درمان (اتاق درمان رادیوتراپی یا واحد تزریق شیمی درمانی/پیوند)، دست خود را به مدت ۲۰ ثانیه مطابق استاندارد بشویند.
- علاوه بر غربالگری ابتدایی، از همه بیماران پیش از تجویز درمان، راجع به علائمی همچون سرفه، میالژی، ضعف، تب و سابقه تماس با فرد مبتلا به COVID-19 سؤال شود.
- در بدو ورود بسته های بهداشتی شامل ماسک، مواد ضد عفونی کننده، دستکش و در صورت امکان گان یکبار مصرف به مراجعه کنندگان به مراکز شیمی درمانی و رادیوتراپی ارائه گردد .
- لازم است بسته های آموزشی لازم در اختیار مراجعه کنندگان قرار گیرد.



## مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان در همه‌گیری COVID-19

مراقبت از بیماران انکولوژی در مقابله با COVID-19 مشابه مراقبت از سایر بیماری‌های مزمن می‌باشد؛ با این تفاوت که با توجه به نقص سیستم ایمنی در این بیماران و مشکلاتی که در رابطه با کنترل عفونت وجود دارد، مراقبت از این بیماران در مقابل عفونت‌های ویرال از جمله ویروس COVID-19 بایستی با احتیاطات بیشتری انجام گیرد.

مواردی از قبیل مراقبت در خانه، مراقبت‌های عمومی، ایزوله معکوس، شست‌وشوی دست و... در اینگونه بیماران حائز اهمیت بیشتری است. با توجه به وضعیت برخی بیماران از نظر کاهش تمام رده‌های سلول‌های خونی (گلبول سفید، گلبول قرمز و پلاکت) باید مراقبت اختصاصی ارائه شود.

نکته قابل توجه و حائز اهمیت در این بیماران رعایت احتیاطات استاندارد در رابطه با شست‌وشوی دست‌ها و رعایت بهداشت فردی است. در بیماران انکولوژی باید توجه بیشتری به وضعیت روحی و روانی آنان شود؛ چرا که مسائل روانشناختی باعث ایجاد ترس‌های بیمارگونه می‌شود که خود باعث ایجاد مشکلات جسمی متعدد در اینگونه بیماران خواهد شد.

### • توصیه‌های فردی لازم در مواجهه با COVID-19 در خانه:

- استراحت منظم، راه‌رفتن و ورزش به میزان کافی در منزل؛ با توجه به توصیه پزشک درمانگر انجام شود.
- خواب کافی، رژیم غذایی سرشار از تقویت‌کننده‌های سیستم ایمنی (استفاده از مکمل‌های غذایی با توجه به توصیه‌های پزشک درمانگر و دستورالعمل‌های مربوطه) مد نظر قرار گیرد.
- تا حد امکان، ظرف غذا و وسایل شخصی فرد مبتلا به سرطان، از لوازم سایر اعضای خانواده جداسازی شود.
- محل استراحت فرد مبتلا به سرطان، در صورت امکان، در فضایی جدا از سایر اعضای خانواده و با تهویه مناسب، قرار داشته باشد.
- بر رعایت عادات بهداشتی که ضامن سلامتی این بیماران است تأکید شود: شست‌وشوی دست‌ها طبق اصول استاندارد هر بار به مدت ۲۰ ثانیه (به ویژه پس از استفاده از سرویس بهداشتی، پیش از غذا، پس از تماس با سطوح مشکوک به آلودگی)، لمس نکردن چشم، بینی و دهان با دست آلوده، استفاده از دستمال جلوی بینی و دهان هنگام عطسه و سرفه.
- بر اندازه‌گیری درجه حرارت و استفاده از ماسک با توجه به شرایط بیمار و مراقبت‌کننده (ماسک ساده پزشکی / N95 مطابق دستورالعمل‌های ابلاغی وزارت بهداشت) تأکید شود.
- در صورت عدم امکان شست‌وشوی دست‌ها با آب و صابون، استفاده از مواد ضدعفونی‌کننده دست با پایه الکل ۷۰٪ برای بیمار و نزدیکان وی توصیه می‌گردد.
- فعالیتهای خارج از منزل تا حد امکان محدود شود.
- از تماس نزدیک با سایر افراد، به ویژه افراد دارای علائم تنفسی (مانند تب، سرفه، عطسه و...)، پرهیز شود.
- بیماران به علائمی مانند تب، سرفه و تنگی نفس توجه ویژه نمایند و پیگیری‌های لازم را انجام دهند.
- به علت نقص سیستم ایمنی این بیماران بهتر است از تماس با حیوانات خانگی و دام در شرایط اپیدمی پرهیز کنند.
- حتی الامکان از صرف غذا در رستوران و یا کافی شاپ و مصرف گوشت خام یا نیم‌پز خودداری کنند.
- به کارگیری یک فرد سالم به عنوان مراقب برای انجام امور مربوط به بیمار در داخل و خارج از منزل توصیه شود.
- یک اتاق شخصی به بیمار اختصاص داده شود که تمام لوازم مورد نیاز بهداشتی وی از سایر اعضا خانواده جدا و مختص فرد باشد و رفت و آمد غیرضروری سایر افراد خانواده به این فضا محدود گردد.

- از رفت و آمد افراد مبتلا به هرگونه علائم تنفسی، حتی آبریزش خفیف بینی یا عطسه اندک، به محل زندگی بیمار جلوگیری شود.
- تمام تلاش خود را برای حفظ آرامش بیمار بکار ببریم و حتی الامکان محیط آرام، بدون استرس و شاد برای این بیماران فراهم گردد.

• **توصیه های لازم هنگام خروج از خانه در مواجهه با COVID-19 :**

- از خروج از خانه و حضور در مکان های عمومی پرهیز شود؛ مگر در صورت اضطرار و با رعایت اصول حفاظت فردی و فاصله بیش از یک متر از دیگر افراد.
- همراهی یک فرد مراقب برای انجام امور خارج از خانه ضروری است.
- استفاده از ماسک با توجه به شرایط بیمار و مراقبت کننده (ماسک پزشکی مطابق دستورالعمل های ابلاغی وزارت بهداشت) در مکان های عمومی و سرپوشیده و هنگام ملاقات با سایرین ضروری است.
- استفاده از دستکش در این بیماران هنگام خروج از منزل ضروری است و البته رعایت این مورد جایگزین بهداشت دستها نمی شود و همچنان شست و شوی دستها باید به صورت مرتب و طبق استانداردها انجام شود. می توانند از ضدعفونی کننده های دست حاوی الکل و پدهای الکلی ضدعفونی کننده نیز در مواقع ضروری استفاده کنند.
- از لمس سطوح (گوشی تلفن، موبایل، دکمه آسانسور، دستگاه خود پرداز، استامپ و وسایل نقلیه عمومی) پرهیز نمایند و پس از تماس، به مدت ۲۰ ثانیه دستهای خود را با آب و صابون بشویند و با مواد ضدعفونی کننده تمیز نمایند.
- از تماس دست با صورت اجتناب کنند.
- از استفاده از وسایل نقلیه عمومی مانند مترو و اتوبوس و... پرهیز کنند و حتی الامکان از وسیله نقلیه شخصی استفاده گردد.
- فعالیت های خارج از خانه در کمترین زمان ممکن انجام شود.
- پس از بازگشت به منزل، پیش و پس از تعویض لباس ها دستهای خود را بشویند و وسایل همراه خود از جمله تلفن همراه را به روش مناسب، ضدعفونی کنند.