



انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic  
Association

*Iranian Orthopaedic Association*

## دستورالعمل برخورد با بیماران ارتوپدی در دوران پاندمی

### کروناویروس جدید

انجمن جراحان ارتوپدی ایران

### کمیته آموزش

نسخه شماره ۱

فروردین ۹۹

#### مقدمه و اهداف کلی:

جامعه ارتوپدی ایران به عنوان زیر مجموعه بهداشت و درمان کشور در مبارزه پیش رو بر علیه پاندمی کرونا ویروس جدید عمیقاً احساس مسئولیت میکند. اگرچه ما در خط مقدم این جبهه نیستیم، اما نقش مهم و تاثیرگذاری میتوانیم داشته باشیم. با ادامه بحران انتظار می رود با شیوع گسترده تر ویروس و افزایش مبتلایان بدحال و مرگ و میر ناشی از آن روبرو شویم. کمبود ونتیلاتورها و وسایل حفاظت فردی مسئله بسیار مهمی است که با گسترش ویروس بغرنج تر خواهد شد. لازم است تا اعمال جراحی غیر ضروری در جهت کاهش فشار بر سیستم بهداشتی درمانی و تخصیص منابع به بیماران نیازمند به حالت تعلیق درآورده شود. این وظیفه اجتماعی ما است که در حفظ منابع حیاتی کوشا باشیم و با تعویق اعمال جراحی غیر اورژانسی، فاصله گذاری اجتماعی را رعایت و آن را برای کنترل شیوع بیماری تقویت کنیم. به هر حال در بحران حاضر، جامعه ارتوپدی ناگزیر از درمان بیماران صدمه دیده اورژانسی خواهد بود. ما باید با انتخاب بهترین راه حل‌های متناسب با شرایط محلی، ضمن درمان موارد اورژانسی، سعی در حفظ ترجیحی منابع برای پاسخ به همه گیری کرونا ویروس جدید داشته باشیم. همچنین ما باید برای کمبودهای احتمالی در منابع، نیروی انسانی و فضاهای درمانی برنامه ریزی لازم را انجام دهیم. انجمن جراحان ارتوپدی ایران توصیه میکند تا بیماران در تصمیم گیریهای درمانی مشارکت داده شوند و حتی المقدور از درمانهای غیر جراحی برای آسیب های ارتوپدی استفاده شده و ویزیت و پیگیریهای حضوری کاهش داده شود.



انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic  
Association

## Iranian Orthopaedic Association

لازم به تذکر است که اعتبار دستورالعمل حاضر متناسب با دوره همه گیری کروناویروس بوده و بر اساس سیاستهای وزارت بهداشت بروزرسانی و اصلاح خواهد شد.

اهداف مهم انجمن جراحان ارتوپدی ایران در مواجهه با همه گیری کرونا ویروس جدید شامل:

- کاهش مرگ و میر و ناتوانی بیماران ارتوپدی در عین حفظ منابع بهداشتی درمانی
- کمک به کاهش انتشار بیماری با تعلیق اعمال جراحی غیر ضروری و رعایت فاصله گذاری اجتماعی با کاهش مراجعات حضوری
- محافظت از نیروهای متخصص
- حفظ عملکرد سیستم بهداشتی درمانی
- انتشار اطلاعات بروز شده جهت همکاران و عموم مردم در زمینه همه گیری حاضر

### ملاحظات عمومی برای همه زیر مجموعه های درمانی و آموزشی ارتوپدی

۱. آموزش پرسنل در مورد مشخصات این بیماری همه گیر و اقدامات احتیاطی لازم از اهمیت اساسی برخوردار است.
۲. توصیه میکنیم برای دوره های آموزشی آنلاین که توسط سازمان بهداشت جهانی و سازمان نظام پزشکی کشور ارائه می شود، ثبت نام کنید.
۳. ما توصیه می کنیم کلاسهای درون سازمانی و درون گروهی را برای آموزش کارمندان ترتیب دهید و آنها را در دوره های آنلاین ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی و سازمان نظام پزشکی کشور در مورد اوضاع و نحوه مراقبت ثبت نام کنید.
۴. ارتوپد ها، به عنوان اعضای سیستم مراقبت های بهداشتی ملی، می باید آمادگی مشارکت در مراقبت های پزشکی عمومی پس از اعلام وضعیت بحرانی فعلی را داشته باشند.
۵. توصیه های ارائه شده توسط کمیته آموزش انجمن ارتوپدی ایران برای آموزش عمومی در مورد شیوع کووید-۱۹ یک دارایی ارزشمند برای جامعه ارتوپدی است. استفاده شخصی و آموزش عمومی آن به بیماران و اطرافیان توصیه میشود.

<https://iranoa.org/> اطلاع-رسانی-عمومی-در-مورد-ویروس-کرونا/



## *Iranian Orthopaedic Association*

ع. ارائه مراقبت های پزشکی توسط پزشکان در حین شیوع باید از سیاست اولویت بندی برای ارائه دهندگان خدمت براساس حساسیت فرد و خطرساز بودن بیماری کووید-۱۹ برای وی پیروی کند. این سیاست باید عوامل خطر مانند سن، سلامت عمومی، ضعف ایمنی و وجود مشکلات زمینه ای قلبی ریوی را در نظر بگیرد و افراد سالمتر مراقبت و جراحی بیماران مبتلا به کروناویروس را به عهده بگیرند.

### **۱. فعالیت های آموزشی**

- تمامی برنامه های آموزشی می بایست به صورت مجازی برگزار شوند، نظیر ویدئو کنفرانس یا سایر برنامه های صوتی تصویری در دسترس.
- اصول لوازم حفاظت فردی (PPE) می بایست به فراگیران آموزش داده شود.
- تمامی روتیشن های بیمارستان می بایست به حالت تعلیق در آیند.
- تمامی فعالیت های آموزش پزشکی (CME) چه به صورت ملی یا محلی می بایست به تعویق افتد یا در زمان مقتضی و مناسب توسط وینار برگزار گردند.
- برگزاری کنفرانس های مجازی در پلتفرم هایی نظیر وینار برای جراحان ارتوپدی از جهت به روز نمودن اطلاعات علمی شان در زمینه ی مسائل ارتوپدی و COVID-19 می بایست مورد تشویق قرار گیرد. ما از برنامه ها و پلتفرم هایی که قابلیت بحث و ارتباط در حین برگزاری کنفرانس را بین آموزگار و فراگیران با هدف آموزش مجازی فراهم آورند، حمایت می کنیم.
- برنامه های آموزشی درون بخشی دوره های مختلف عمومی و تخصصی می بایست تعلیق گردند.
- کلاس های مجازی با توجه به ظرفیت امکانات موجود و پلتفرم های در دسترس می بایست مورد استفاده قرار گیرند.
- رزیدنت ها و فلوشیپ های محترم می بایست در اتاق عمل های اورژانسی، حضور به هم رسانند تا فعالیت های آموزشی شان ادامه یابد؛ مگر آنکه به علت بیماری نیازمند مرخصی استعلاجی باشند و تا مدت اعلام شده در قرنطینه بمانند.
- پزشک مسئول می بایست در کلینیک و اتاق عمل جهت تسریع در تصمیم گیری های درمانی حضور به هم رسانند.
- یک پزشک با تجربه می بایست در اورژانس جهت اتخاذ تصمیمات درمانی برای آموزش فراگیران حضور داشته باشد.



## *Iranian Orthopaedic Association*

### **۲. مدیریت خارج بیمارستانی:**

تغییر بنیادی الگوی طبابت

یک تغییر اساسی در رویکردهای درمانی و فرضیات زمینه ای صورت خواهد گرفت. ویروس کرونا در خوشبینانه ترین حالت تا زمانی که واکسن یا درمان قطعی مورد کشف قرار گیرد، که به احتمال قوی تا یک سال دیگر به درازا می کشد، با ما خواهد بود. بنابراین ما می بایست رفتارهای متداول و ساختارها و روتین های گذشته را جهت ایجاد یک ارتباط محافظتی میان بیماران و پزشکان تغییر دهیم.

بهینه سازی استفاده از وسایل حفاظت فردی (PPE):

بیماران :

جهت ویزیت حضوری بیماران و پیگیری پروتکل های حفاظت فردی ، بیماران می بایست بر اساس علایم تنفسی تقسیم بندی گردند و در صورت وجود علایم تنفسی نوع وسیله ی حفاظت فردی مورد انتخاب قرار گیرد.

هیچ یک از بیماران با علایم تنفسی یا احتمال ابتلا به بیماری COVID-19 حق مراجعه ی سرپایی به درمانگاه ارتوپدی را ندارد. آنها می بایست به تریاژ تنفسی بیمارستان جهت ارزیابی بیشتر مراجعه نمایند. مضاف بر اینکه تمامی بیماران می بایست در زمان برنامه ریزی برای درمان، وقت های قبلی خود را در صورت بروز علایم COVID-19 کنسل نمایند. همچنین اگر بیماری به درمانگاه سرپایی مراجعه نماید و دارای علایم تنفسی باشد، می بایست از ماسک طبی استفاده نماید و به سرعت به اتاق یا فضایی مجزا به دور از سایر مراجعہ کنندگان منتقل گردند. اگر امکان این کار وجود نداشت می بایست از وجود یک فاصله ی ۱ متری با سایر بیماران مطمئن شد. بیماران فاقد علایم تنفسی نیاز به وسایل حفاظت فردی ندارند.

پزشکان:

زمان ویزیت بیماران بدون علائم تنفسی، رعایت ملاحظات استاندارد ضروری می باشند. این ملاحظات شامل بهداشت دست ( که بعدا اشاره می گردد)، استفاده از دستکش در صورت تماس با ترشحات بیماران ( به جز عرق)، عملکرد مناسب در برخورد با سطوح و وسایل بالقوه آلوده در محیط ویزیت بیماران و رعایت آداب سرفه می باشد. اگر پزشکان می بایست بیماران با علایم تنفسی را مورد معاینه قرار دهند، استفاده از ماسک طبی، گان و دستکش و محافظ چشم الزامی می باشد.



انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic Association

## Iranian Orthopaedic Association

جدول ۱: وسایل حفاظت فردی برای ویزیت سرپایی

اتاق ویزیت	فرد	عملکرد	وسایل مراقبت شخصی
اتاق ویزیت	کارکنان سلامت/پزشک	معاینه فیزیکی بیمار مبتلا به علائم تنفسی	ماسک پزشکی گان دستکش محافظ چشم
	کارکنان سلامت/پزشک	معاینه فیزیکی بیمار بدون علائم تنفسی	با توجه به اقدامات احتیاطی PPE استاندارد و ارزبایی رسک
	بیماران مبتلا به علائم تنفسی	هر عملی	در صورت تحمل ماسک پزشکی تهیه کنید
اتاق انتظار	بیماران بدون علائم تنفسی خدماتی و نظافتی	هر عملی بعد از مشاوره با بیمارانی که علائم تنفسی دارند.	نیاز به وسایل مراقبتی نیست ماسک پزشکی گان دستکش محافظ چشم چکمه یا کفش کار
	بیماران مبتلا به علائم تنفسی	هر عملی	در صورت تحمل ماسک پزشکی تهیه کنید
منطقه اداری	همه پرسنل	امور اداری	نیاز به وسایل مراقبتی نیست
	پرسنل	غریبالگری اول (اندازه گیری دما) که شامل تماس مستقیم نمی شود	فاصله مکانی حداقل 1 متر را حفظ کنید
منطقه غریبالگری	پرسنل	غریبالگری دوم (یعنی مصاحبه مسافران با تب به دلیل علائم بالینی نشان دهنده بیماری COVID-19 و سابقه سفر)	نیاز به وسایل مراقبتی نیست ماسک پزشکی و دستکش





انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic  
Association

## *Iranian Orthopaedic Association*

دستورات پیش از حضور بیماران در کلینیک:

میزان ویزیت ها را تا حد امکان کاهش دهید مگر اینکه چاره ی دیگری نباشد. بیماران را تشویق به استفاده از تله مدیسین (telemedicine) نمایید. برای ویزیت های از پیش تعیین شده، از قبل تمامی بیماران می بایست از نحوه ی حضور در درمانگاه، نوع وسایل مورد نیازی که باید به همراه بیاورند و نوع احتیاطاتی که باید در پیش بگیرند اطلاعات کاملی دریافت نمایند. در حین انتقال این اطلاعات که میتواند با تلفن صورت گیرد، همچنین اجرای غربالگری به صورت کلامی برای علایم COVID-19 و تماس اخیر با افراد بالقوه ناقل پیشنهاد می شود تا بار ویروس در درمانگاه کاهش یابد. هنگام ورود بیماران به درمانگاه:

۱. تریاژ و شناسایی اولیه ی بیماران با پتانسیل ابتلای بالا برای COVID-19

استفاده از آخرین چک لیست امتیازدهی برای تشخیص بیماران COVID-19

چک کردن دمای بدن (چک کردن بدون تماس با بدن انتخابی می باشد)

۲. بیماران بدون همراهی سایر افراد مورد ویزیت قرار گیرند مگر درمورد:

- افراد کمتر از ۱۸ سال

- پریشانی ذهنی یا بیماری ذهنی

- اختلال حرکتی

۳. باید از ازدحام در درمانگاه ها جلوگیری گردد. بیماران می بایست طوری نوبت دهی شوند که در هر لحظه از زمان حداقل تعداد بیماران در کلینیک باشند و بعد از حضور در کلینیک هم بگونه ای در صفوف نوبت قرار گیرند تا از شلوغی و ازدحام جلوگیری گردد و فاصله ی اجتماعی بین افراد رعایت گردد. استفاده از وسایل خبر دهنده (مانند همان پیجرهای مورد استفاده در رستوران ها برای اطلاع در زمانی که نوبت بیمار فرا میرسد)، می تواند یک ابزار در جهت بهبود رعایت فاصله ی اجتماعی بین افراد باشد زیرا در این فاصله بیمار میتواند در محیط خارج از کلینیک منتظر نوبت باشد. یک گزینه ی موقت دیگر تماس تلفنی منشی با گوشی همراه بیمارانی می باشد که در خارج از فضای درمانگاه منتظر ورود می باشند.



## *Iranian Orthopaedic Association*

۴. رعایت حق تقدم برای ویزیت بیماران علامت دار

۵. تجمیع بیماران علامت دار در اتاق مجزا

۶. ترتیب دادن راهکارهای موثر جهت ارجاع موارد مشکوک به مراکز تریاژ تنفسی

به هنگام ویزیت بیماران:

- از تماس های غیرضروری پرهیز نمایید. به همدیگر دست ندهید.
- حداقل فاصله ی ایمن، ۱ متر می باشد. رعایت فاصله ی ۲ متری ترجیح داده می شود.
- از بررسی های غیرضروری رادیولوژیک پرهیز نمایید.
- از یک سیاست حافظت کامل فردی به هنگام گچ گیری حضوری پیروی نمایید. از گچ فایبرگلاس به علت نیاز مجدد به مراجعه به درمانگاه جهت باز کردن بهتر است استفاده ننمایید. به جای آن می توان از گچ های مرسوم ارتوپدی که قابلیت خروج خود به خودی به هنگام وارد کردن در اب دارند استفاده نمود و ویبریل و نخهای زیر گچ را نیز میتوان توسط قیچی برش داد. استفاده از آتل از پیش آماده که در دسترس و قابل شستشو می باشد، می تواند زمان مواجهه را به حداقل کاهش دهد. همچنین استفاده از آتل/گچ های طراحی شده با مکانیسم سه بعدی از اندام بیماران از راه دور نیز می تواند زمان مواجهه را کاهش داده و قابلیت خروج آنها توسط خود بیماران را به همراه داشته باشد.
- پیروی درست از پروتکل بهداشت دست (دستان خود را مرتباً پیش و پس از تماس با بدن ترشحات بیماران یا وسایل اطراف بیمار به مدت حداقل ۲۰ ثانیه شستشو دهید)
- دستکش های خود را پس از هر ویزیت به دور انداخته و تعویض نمایید.
- از یک روکش تازه و یکبار مصرف در صورت نیاز به معاینه ی فیزیکی استفاده گردد.
- محلول های پاک کننده ی دست که اثر ضد ویروسی آنها اثبات شده است برای بیماران فراهم گردد.
- در صورت احساس نیاز به استفاده از وسایل حفاظت فردی در مداخلات سرپایی، به جدول بالا مراجعه گردد.
- از تماس دستان خود با گوشی همراهتان پرهیز نمایید، مگر آن که قبل و بعد از آن دستان خود را بشویید.



## *Iranian Orthopaedic Association*

### ۳. نحوه پیگیری بیماران (فالوآپ)

کلیات:

الف) در مورد اتفاقات اورژانس صرفاً باید از طریق ۱۱۵ اقدام لازم صورت گیرد.  
ب) یکی از راه های پیگیری بیماران استفاده از تجهیزات ارتباط از راه دور است که شامل استفاده از تلفن، اینترنت و شبکه های اجتماعی مرسوم و یا استفاده از ظرفیت پلتفرم های موجود در تله مدیسین می باشد مگر در مواردی که نیاز جدی به معاینه فیزیکی باشد. اختیاری بودن این روش در کلیه مشاوره های از راه دور باید توسط پزشک به بیمار توضیح داده شود.

ج) مواردی که می تواند در ارتوپدی از طریق تله مدیسین فالوآپ شود:

پاسخگویی سوالات بیماران

مشاهده مطالعات تصویری و مستندات پزشکی

مشاهده زخم ها، دامنه حرکت و مشکلات حرکتی که در روند بهبود بیمار می تواند وجود داشته باشد.

ارسال بروشور ها و پمفلت ها و ویدیوهای آموزشی

ارسال نسخه الکترونیک در پلتفرم های دارای این قابلیت و ...

د) پیگیریهای پس از عمل در بیمارانی که بعلت ابتلا به کووید ۱۹ قرنطینه شده اند نیاز به ملاحظات و بدنبال آن برنامه ریزی خاص دارد. ممکن است مشکلاتی در تماس با این بیماران ایزوله وجود داشته باشد بخصوص اگر در سنین بالا بوده و قادر به استفاده از پلتفرم های ارتباط از راه دور نباشند .

ه) با توجه به اینکه رعایت کلیه اصول بهداشتی در مطب ها و کلینیک های شخصی مشکل است، ویزیت داخل این اماکن در طی این دوره توصیه نمیشود مگر اینکه از اجرای تمام اصول بهداشتی و نظافتی طبق استاندارد های ذکر شده اطمینان حاصل گردد.

در مواقعی که نیاز به معاینه فیزیکی وجود دارد، اصول برخورد با بیماران سرپایی را دنبال نمایید .





## *Iranian Orthopaedic Association*

نکاتی که در مورد پلتفرم های تله مدیسین باید رعایت گردد :

الف. ترجیحاً از پلتفرم هایی استفاده شود که

۱) پیروی کامل از قوانین و مقررات مربوطه داشته باشند. تمامی محدودیت های این روش ها باید به بیمار گفته شده و موافقت آنها را در استفاده از این روش ها دریافت کند.

۲) تمامی اطلاعات بیماران بطور کامل محرمانه بماند. پزشک مسئولیت قانونی و اخلاقی رعایت قوانین حرفه ای و اخلاق پزشکی را بر عهده دارد.

۳) امکان ایجاد ارتباط مناسب را جهت ارتباط به صورت چت، ویس چت و یا ویدیو چت داشته باشند .

۴) امکان ثبت شرح حال، سوابق بیماری و انتقال امن مستندات پزشکی را توسط پزشک داشته باشد .

ب. پیگیری از راه دور باید بنا به اختیار بیمار بوده و نباید اجباری باشد. بنابراین توصیه می نمایم استفاده اختیاری (اما ترجیحی در طول مدت اپیدمی) از این روش در تمام موارد مشاوره از راه دور برای بیمار توضیح داده شود.

در حال حاضر تعرفه ای که برای مشاوره آنلاین در کتاب ارزشگذاری خدمات سلامت وجود دارد معادل ۲ برابر ویزیت معمول بوده و کد آن ۹۰۱۸۲۵ است که تحت پوشش سازمانهای بیمه گر نمی باشد .

### **۴. مدیریت بیماران بستری**

**پیش زمینه:**

طی پاندمی کروناویروس محور توجه باید بر کاهش تعداد بیماران بستری و کوتاه کردن زمان بستری آنها متمرکز باشد.

### **اصول برخورد با بیماران بستری:**

تمام تلاش سیستم بهداشت و درمان باید معطوف به کاهش انتشار بیماری، هدایت درست بیمار به سطح بهداشتی-درمانی مناسب و کاهش فشار روی سیستم بهداشت و درمان باشد.

الف. تنها در صورتی بیمار باید به بیمارستان اعزام شود که راه دیگری وجود نداشته باشد. مثلاً بیماران ترومایی سرپایی باید به مراکز درمانی سرپایی هدایت شوند.

ب. قبل از بستری کردن بیمار از او در مورد سابقه تماس نزدیک با بیمار مشکوک به عفونت با کووید-۱۹ طی ۱۴ روز گذشته، همچنین درباره علائمی چون تب، بیماری تنفسی یا دیگر علائم کووید-۱۹ سوال کنید. اگر پاسخ مثبت بود از تخصص های مرتبط مثل عفونی، اورژانس یا ریه برای بررسی بیشتر بیمار کمک بگیرید. همچنین درمورد اینکه واقعا بستری کردن بیمار مشکوکی مثل او ضروری است یا نه و راههای آلترناتیو درمانی که نیاز به بستری نداشته باشد فکر کنید.

ج. برای بیمارانی که نیاز واقعی به بستری دارند، درمان نهایی در اسرع وقت بعد از اینکه بیمار آماده شد باید انجام شود.



## *Iranian Orthopaedic Association*

د. با توجه به کمبود فراورده‌های خونی در طی اپیدمی، تکنیک‌های کم‌تهاجمی که احتمال کمتری برای نیاز به خون دارند توصیه میشوند.

ه. وسایل پرسرعتی چون دریل و اره خودکار ایجاد ذرات معلق (آئروسول) میکنند.

و. در صورت امکان، پروسیجرهای تشخیصی و درمانی اورژانس را به صورت سرپایی انجام دهید.

ز. بیماران علامتدار یا مثبت شده برای کووید-۱۹ را که نیاز به مداخله اورژانس ارتوپدی دارند از دیگر بیماران جدا کنید.

ح. مراقبت از بیماران علامت دار یا مثبت شده برای کووید-۱۹ باید توسط کادر آموزش دیده برای احتیاطات لازم برای این ویروس و با استفاده از حفاظت شخصی کامل انجام شود.

ط. تعداد ملاقات‌ها برای بیماران بستری باید به حداقل برسد.

ی. حتی بیماران عادی بی علامت باید از هم جدا نگه داشته شوند. در صورت امکان از اتاق‌های تک تخته استفاده شود. در غیر اینصورت بهتر است به اندازه یک تخت بین دو بیمار مجاور فاصله گذاشته شده، وسایل و لباسهای آنها کاملاً جدا از هم و با رعایت دقیق اصول آسپتیک دستکاری شود.

ک. بیماران بستری باید در اولین زمان ایمن از بیمارستان مرخص شوند. در صورت امکان، بازتوانی در منزل بر ماندن بیشتر در بیمارستان ارجح است. آموزش اقدامات توانبخشی قبل از ترخیص و رصد بیمار با تله‌مدیسین می‌تواند احتمال مواجهه بیمار با ویروس را در محیط پرخطر بیمارستان کاهش دهد.

ل. استفاده از وسایل حفاظت شخصی مناسب بطوریکه در قسمت بیماران سرپایی توضیح داده شده است برای تمام پرسنل ضروری است.

### **درمان بیماران بستری علامتدار و یا مثبت برای کووید-۱۹**

برای مواجهه با چنین بیمارانی رعایت احتیاطات زیر لازم است:

الف. استفاده از ماسک N95/FFP2



انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic  
Association

## *Iranian Orthopaedic Association*

- ب. استفاده از وسایل حفاظت شخصی مناسب شامل عینک یا نقاب برای محافظت چشمها
- ج. درآوردن وسایل حفاظتی شخصی باید با دقت و رعایت اصول مراقبت از بیماران عفونی انجام شود.
- د. بعد از خارج کردن آنها، دست‌ها باید با محلول ضدعفونی الکلی شسته شوند.

### **احتیاطات لازم در اتاق عمل طی اپیدمی**

الف. هنگام ورود به اتاق عمل کفش بیرون را با کفش مخصوص اتاق عمل تعویض کنید و یا روی آن روکش یکبار مصرف تمیز بکشید.

ب. بیهوشی موضعی یا ناحیه‌ای نسبت به بیهوشی عمومی ارجح است.

ج. انتقال بیماران علامتدار یا مثبت برای COVID-19 از بخش به اتاق عمل باید توسط پرستاری که وسایل حفاظت شخصی کامل پوشیده است انجام شود. این وسایل عبارتند از: ماسک بدون نشتی، عینک و یا نقاب مناسب، گان ضد رطوبت و روکش کفش

د. قبل از انتقال بیمار از بخش یا بخش مراقبتهای ویژه به اتاق عمل و برعکس، نگهبانان آموزش دیده باید مسیر و آسانسور را از کادر درمانی یا بیماران و همراهان خالی کنند.

ه. بیماران علامت دار یا مثبت برای COVID-19 بجز در موارد اورژانس نباید تحت جراحی قرار گیرند. در اینصورت هم بهتر است به بیمارستان مخصوص بیماران کرونایی منتقل شوند. اگر این ممکن نبود، همگی این بیماران در طی دوره اپیدمی باید در یک اتاق عمل خاص جراحی شوند.

و. در مجاورت اتاق عمل اختصاصی بیماران علامت دار یا مثبت برای COVID-19، باید یک اتاق خالی، ترجیحا با فشار منفی هوا نگه داشته شود. این اتاق به عنوان یک فضای واسط برای کاهش انتشار ویروس به فضای کلی اتاق عمل استفاده میشود.



## *Iranian Orthopaedic Association*

ز. برای هر جراحی روی بیماران علامتدار یا مثبت برای COVID-19 علاوه بر سیروکلر، باید یک پرستار دونه هم اختصاص یابد. این پرستار در اتاق خالی مجاور می‌ایستد و اگر لازم شد دارو یا وسایلی به داخل اتاق آورده شوند، آنها را آورده و روی یک میز در اتاق خالی می‌گذارد تا سیرکولر آن را برداشته به اتاق عمل ببرد. عکس این مسیر برای خارج کردن مثلا نمونه ABG، پاتولوژی یا فروزن سکشن انجام میشود.

ح. استفاده از وسایل حفاظتی شخصی کامل از جمله ماسک N95 در صورتی که طی عمل از وسایل پرسرعتی چون دریل و اره خودکار استفاده شود ضروری است.

ط. هنگام خروج از اتاق عمل، کادر درمان باید گان و دستکش خود را در همان اتاق خالی مجاور بیندازند و دستان را قبل از خروج ضدعفونی کنند.

ی. بیماران علامتدار یا مثبت برای COVID-19 که بعد از عمل نیاز به مراقبتهای ویژه نداشته باشند باید تا هوشیاری کامل داخل اتاق عمل نگه داشته شوند و بدون رفتن به ریکاوری مستقیما به بخش منتقل شوند.

ک. تمام وسایل یکبار مصرف استفاده نشده‌ای که وارد اتاق عمل بیمار کرونایی شده باشند باید آلوده تلقی شده دور ریخته شوند. تمام پرسنلی که با چنین بیمارانی در تماس قرار گیرند باید قبل از برگشتن به کار عادی دوش بگیرند.

ل. وسایل داخل اتاق باید ضدعفونی شوند. قبل از ورود بیمار بعدی، اتاق باید با اشعه ماورای بنفش و یا بخور آب اکسیژنه ضدعفونی شود.

### **برخورد با بیماران براساس میزان ضرورت مداخله زود هنگام**

**الف. موارد اورژانس** (شکستگیها، آسیبهای ستون فقرات، آسیبهای تهدید کننده زندگی یا حیات اندام...)

آسیبهای تهدید کننده حیات بیمار یا درگیر کننده ارگانهای دیگر همچنان در اورژانس تروما پذیرش میشوند. دیگر بیماران بهتر است در کلینیک شکستگی پذیرش شوند.



انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic  
Association

## *Iranian Orthopaedic Association*

### **اولین تماس با بیمار در کلینیک شکستگی و تروما:**

دپارتمان اورژانس سیستم معمول تریاژ خود را تغییر می دهند و اگر بیمار ترومایی نیاز به احیا نداشته باشد مستقیم به اتاق تروما (کلینیک شکستگی) جهت معاینه و ارزیابی یا درمان ارجاع می شود. کلینیک شکستگی قرار است تمام بیماران ترومایی (شامل آسیبهای جزئی و زخمها) را پذیرش کند. توصیه می شود حداقل زمان این کلینیک ۱۲ ساعت در روز و ۷ روز در هفته باشد.

حضور افراد غیر مفید در بیمارستان باید به حداقل برسد. پزشک ارشد هر روز باید مستقیماً تصمیم گیری در مورد بیماران را انجام دهد. این مسأله باعث کاهش تماس غیر ضروری پرسنل می شود.

هیچ بیماری نباید توسط پزشک رزیدنت یا مقام غیر ارشد تیم درمانی برای برنامه عمل گذاشته شود. در حقیقت کاهش کار الکتیو امکان حضور پزشک ارشد را در کلینیک شکستگی فراهم می کند.

تیم درمان ممکن است در محیط های ناآشنا بکار گرفته شوند لذا حمایت از این تیم بیش از شرایط معمول مورد نیاز است. مشاوره های تلفنی یا مجازی ممکنست ضرورت پیدا کند.

### **کلینیک شکستگی مجازی:**

کلینیک های مجازی باعث کاهش ویزیت های مکرر یک بیمار می شوند و لذا بهتر است به شکلی در مرکز شما وجود داشته باشند.

ویزیت های مجازی باید در پرونده الکترونیک یا غیر الکترونیک بیمار مکتوب شود و قابل استناد باشد.

اتاق عمل موقت در کلینیک شکستگی لازم خواهد بود تا یکسری از اعمال سرپایی بلافاصله قابل انجام باشد و تا حد امکان جلوی بستری بیماران غیر ضروری گرفته شود.

تا حد امکان برای بیماران ترومایی سی تی اسکن درخواست نشود.

آسیب های تهدید کننده جان بیمار یا حیات عضو فوریت ارتوپدی در نظر گرفته می شوند و بیمار باید بستری شود:





## *Iranian Orthopaedic Association*

۱- بیماران مولتیپل تروما، شکستگی های لگن و استابولوم با خونریزی وسیع، شکستگی های باز، سندروم کمپارتمان و آسیب های همزمان عروقی اندام همه نیاز به درمان و احیای فوری دارند.

۲- بیماران با سندروم کودا اکوئینا

۳- آرتريت سپتیک، عفونت پروتز یا شکستگی های عفونی نیاز به درمان فوری دارند البته در موارد ممکن به فکر ساپرشن تراپی سرپایی هم باید بود.

۴- دررفتگی های مفاصل بهتر است در همان اورژانس جا انداخته شوند و اگر مفصل بعد از جا اندازی پایدار بود بیمار ترخیص شده و ویزیت پیگیری برای بیمار در نظر گرفته شود.

### **نکات اختصاصی برای افزایش ایمنی و کاهش مدت زمان بستری:**

۱- ابتلای احتمالی به COVID-19 باید برای هر بیماری که نیاز به جراحی فوری دارد در نظر گرفته شود و شرح حال مناسب، آزمایش کرونا و در صورت نیاز بررسی سی تی اسکن ریه ۲۴ ساعت اخیر (در صورت وجود) یا عکس ساده ی ریه انجام شود.

۲- هر بیمار که قرار است تحت جراحی اورژانس قرار گیرد همانطور که گفته شد از نظر کرونا بررسی شود و ریسک بالاتر عوارض ناخواسته برای جراحی در زمان اپیدمی باید در تصمیم گیری درمانی بیمار و در رضایت آگاهانه لحاظ شود.

۳- تجهیزات حفاظتی کامل در جراحی های فوری باید استفاده شود مگر اینکه بیمار هیچ علامتی نداشته باشد. البته در نظر داشته باشید که تست های موجود کرونا منفی کاذب بالایی دارند. تجهیزات حفاظتی کامل، شامل شیلد صورت می شود.

۴- برای بیمارانی که نیاز به عمل های ارتوپدی و بافت نرم دارند تا جای ممکن به فکر روش های آلترناتیو غیرجراحی برای پیشگیری از عمل های متعدد و نیز کاهش احتمال درگیر کردن آی سی یو باشید.

۵- بیمارانی که حفظ اندامشان ممکن است میسر نباشد و احتمالاً نیاز به عمل های متعدد و بستری طولانی داشته باشند بهتر است آمپوتاسیون اولیه را برایشان در نظر بگیریم.



انجمن جراحان ارتوپدی ایران  
Iranian Orthopaedic  
Association

## Iranian Orthopaedic Association

۶- جراحان بهتر است تا جای ممکن تصمیم گیری در مورد آسیب های عروقی را به صورت بالینی انجام دهند. توصیه ما استفاده از امکان مشاوره پزشکی از راه دور و مستند سازی آن برای تصمیم گیری سریعتر است.

۷- بیمارانی که چند مرحله درمان لازم دارند، بعد از انجام دادن اقدامات فوری سریعتر ترخیص و مجدداً برای دوره بعدی درمان بستری شوند.

### ب. اقدامات نیمه اورژانس ( Urgent )

جدول ذیل اقدامات ضروری ارتوپدی در جریان پاندمی کووید-۱۹ را در حیطه های مختلف لیست کرده است. اگرچه اندیکاسیونهای اقدامات ضروری کاملاً محدود به این لیست نخواهند بود و قضاوت بالینی جراح در مورد بیماران کمک زیادی به تصمیم گیری مناسب خواهد کرد.

### مداخلات جراحی ضروری:

اندیکاسیونهای مداخله جراحی	اندیکاسیونهای مداخله جراحی	
مال یونیون اندام فوقانی	شکستگیهای جدید	تروما
	مال یونیون اندام تحتانی که مانع فعالیتهای روزمره شود	
نان یونیون اندام فوقانی	نان یونیون اندام تحتانی که مانع فعالیتهای روزانه شود	
سایر آسیبها	پارگی کوادریسپس	آسیب های ورزشی
	پارگی تاندون پاتلار	
	پارگی آشیل	
	پارگی منیسک با لاکینگ زانو	
رویژنهای پروتز توتال هیپ وزانو که علت آن عفونت نباشد و ناتوانی راه رفتن ایجاد نکرده باشد	دررفتگی هیپ مفصل طبیعی یا پروستتیک	تعویض مفاصل
	دررفتگی زانو مفصل طبیعی یا پروستتیک غیر قابل جا اندازی	
	شکستگی پری پروستتیک	
	عفونت پری پروستتیک نیازمند مداخله جراحی	



## Iranian Orthopaedic Association

جراحی رویژن ستون فقرات در نبود علائم نرولوژیک پیشرونده	رادیولوپاتی با نقص اکسونی در حال پیشرفت	ستون فقرات
	عفونتهای سطحی و عمقی پس از عمه‌های ستون فقرات	
	دیسکایتیس / اسپوندیلیت نیازمند جراحی	
شکستگی کمپرسن ستون فقرات بدون نقص عصبی	شکستگی / دررفتگی ناپایدار ستون فقرات	تومور
	میلوپاتی سرویکال نیازمند مداخله جراحی	
	شکستگی پاتولوژیک	
تومور خوش خیم که امکان تعویق دارد	شکستگی ایمپدینگ پاتولوژیک	کودکان
	عفونت پس از جراحی تومور	
	تومورهای بدخیم - اگرسیو و خوش خیمی که قابل تعویق نیستند	
	آرتريت سپتیک، شکستگی‌هایی که ضرورت جراحی دارند	
سایر موارد	استئومیلیت	پا و مچ پا
	عفونت پس از جراحی	
	تنوتومی کلاب فوت	
سایر موارد	پای دیابتی نیازمند مداخله جراحی	شانه و آرنج
	شکستگی‌هایی که امکان درمان غیر جراحی ندارند	
	عفونت محل عمل	
	دررفتگی غیر قابل جا اندازی شانه و آرنج	دست
	شکستگی‌هایی که امکان درمان غیر جراحی ندارند	
	عفونت پس از عمل جراحی	
	شکستگی‌های کمتر از دو هفته مچ دست و دست که امکان درمان غیر جراحی ندارند	
	لسراسیونهای با آسیب تاندونی و عصبی عفونت محل عمل	

\*دررفتگی مفاصل مازور چه تعویض شده و چه طبیعی، بایستی در اتاق عمل اورژانس یا در بخش تروما انجام شود و در صورت پایدار بودن بیمار مرخص شود.

\* غالب شکستگی‌های اندام فوقانی شامل کلاویکول، هومروس و مچ دست قابلیت درمان غیرجراحی دارند با قبول درصدی

احتمال نیاز به ریکانستراکشن بعدی در آینده



## *Iranian Orthopaedic Association*

\* در مواردی که درمان غیر جراحی مستلزم پیگیری مکرر و انجام رادیوگرافیهای متعدد می باشد که مواجهه با کووید-۱۹ را بالا می برد، مانند شکستگی کندیل خارجی هومروس کودکان، اقدام جراحی بهتر خواهد بود.

\* آسیب های لیگامانی زانو تا جایی که مقدور است با بریس درمان شود و ریکانستراکشن به صورت تأخیری صورت گیرد.

\* آسسه ها در بیمارانی که علائم سپسیس را بروز نداده اند در صورت امکان به صورت لوکال در اورژانس تروما تخلیه خواهند شد.

\* بیماران با شکستگی هیپ و پروگزیمال فمور همچنان ضرورتی برای عمل محسوب شده و در صورت امکان همی آرتروپلاستی درمان مناسب تری از توتال هیپ آرتروپلاستی در شرایط فعلی برای آنها خواهد بود.

\* بایستی تلاش شود بیماران با شکستگی فرجیلیتی لگن و استابولوم و اندام تحتانی صرفنظر از اینکه درمان جراحی یا غیر جراحی شده اند در اولین فرصت راه اندازی شوند تا دوران ریکاوری و نیاز به بستری و طبیعتاً مواجهه با کووید-۱۹ کاهش یابد.

\* استفاده از سوچورهای قابل جذب توصیه می شود (به بیمار در مورد مختصر شانس واکنش التهابی توضیح داده می شود).

\* در شکستگیهای ستون فقرات نیز در صورت امکان درمانهای غیر جراحی مد نظر قرار می گیرند.

\* قبل از تصمیم گیری برای درمانهای جراحی بهتر است جراحان ارتوپدی ریسک فاکتورهای افزایش مورتالیتی ابتلا به کووید-۱۹ در بیماران خود را مد نظر قرار دهند:

۱- سن بیشتر از ۶۰ سال

۲- بیماریهای قلبی (فشار خون بالا، بیماری عروق کرونر، فیبریلاسیون دهلیزی)

۳- بیماریهای ریوی(آسم - بیماریهای انسدادی ریه، بیماری بینابینی ریه، برونشکتازی، وابستگی به اکسیژن)

۴- دیابت

۵- بیماری کلیوی پیشرفته



## *Iranian Orthopaedic Association*

۶- نقص ایمنی

۷- نیاز به مراقبت در واحد مراقبتهای ویژه پس از عمل

در نهایت اینکه تصمیم جراح با توجه به شرایط بیمار و محدودیتهای ناشی از اپیدمی، می تواند قابل تبدیل به درمان کانسرواتیوتر باشد. در صورتی که عمل جراحی ضروری باشد ولی در توصیه های فوق نگنجد، تصمیم برای بستری شدن بیمار بر عهده جراح مسئول بخش می باشد.

### **ج. بیماران غیر اورژانس (الکتیو)**

ج. بیماران الکتیو (مثل تعویض مفصل، آسیبهای ورزشی، انحنای ستون فقرات، ضایعات مزمن مچ و پا، انحراف اندامها، مشکلات مزمن اندام فوقانی و ...)

در شرایط اپیدمی وقتی که فشار فوق العاده ای بر سیستم بهداشت و درمان وارد میشود، تاکید کادر درمان باید بر کاهش مصرف منابع و آزادسازی پرسنل بهداشت و درمان برای مقابله با اپیدمی باشد. ما توصیه میکنیم که عوامل زیر در هنگام تصمیم گیری برای انجام یک جراحی در نظر گرفته شوند.

. تعداد بیماران فعلی و پیش بینی تعداد بیماران در آینده

. میزان ضرورت جراحی زودهنگام

. سن و سلامت بیمار، نظر به اثر منفی ابتلای احتمالی به COVID-19 بر روند بهبودی بیمار بعد از جراحی

. میزان عرضه وسایل حفاظت شخصی در سیستم بهداشت و درمان

. تعداد پرسنل بهداشتی آزاد

. میزان تختهای آزاد بخصوص در آی سی یو

. تعداد ونتیلاتور آزاد





## *Iranian Orthopaedic Association*

پرسنل بهداشت و درمان باید استفاده از موارد ضروری در درمان بیماران کووید-۱۹ را به حداقل برسانند. این موارد شامل تخت آی‌سی‌یو، وسایل حفاظتی شخصی، مواد لازم برای شستشو و ضدعفونی محوطه بیمارستان، ونتیلاتور و ... است. تعداد زیادی از افراد مبتلا که از خود ویروس صادر میکنند بی علامتند و اینها می‌توانند بیماران دیگر و پرسنل درمان را در ریسک ابتلا به کووید-۱۹ قرار دهند.

بنابراین طی فاز صعودی اپیدمی که زیرساخت‌های بهداشت و درمان ما باید از عهده مراقبت از حجم بیسابقه بیماران برآیند، جراحی یا دیگر پروسیجرهای تهاجمی باید کنسل شوند یا به تعویق انداخته شوند. در این شرایط، جراحی‌های ارتوپدی باید **فقط و فقط** برای موارد اورژانسی که تعویق جراحی می‌تواند بر نتیجه درمان تاثیر منفی قابل توجه داشته باشد انجام شوند، مواردی چون تروماهای حاد و تومورها یا عفونت‌های مهاجم عضلانی-اسکلتی.

حتی در چنین شرایطی باید بعد از توضیح کامل معایب و محاسن تعویق جراحی در برابر ریسک‌های مترتب بر انجام جراحی طی اپیدمی برای بیمار، یک تصمیم مشارکتی بین بیمار و پزشک گرفته شود. با ورود به فاز نزولی اپیدمی براساس اعلام وزارت بهداشت و درمان و با کاهش تدریجی فشار بر سیستم بهداشتی کشور، انجمن ارتوپدی ایران تغییر قدم‌بقدم این توصیه را مدنظر قرار خواهد داد.

### ۵. اقدامات تشخیصی و پاراکلینیک

#### الف. تصویربرداری

- باید سعی شود فشار اضافی به بخش تصویربرداری وارد نشود. در این راستا بهتر است درخواست‌های رادیولوژیک بعد از بررسی کامل بیمار در واحد اورژانس انجام شود واز درخواست تکرار عکس یا نماهای متعدد خودداری گردد. بهتر است از روش تصویربرداری که با احتمال بیشتری منجر به تشخیص قطعی میگردد استفاده شود. در صورت امکان از مینی سی آر‌ام در اورژانس استفاده شود. درخواست سی تی اسکن محدود شود چرا که روش تشخیصی انتخابی پنومونی ناشی از کرونا ویروس است.
- فقط زمانی برای مراجعات بعدی درخواست عکس رادیولوژیک کنید که در تصمیم‌گیری شما تغییر اساسی ایجاد کند. در بیشتر آسیب‌های ارتوپدی، تصویربرداری نقش اندکی جهت بررسی جوش خوردگی استخوان دارد.



## *Iranian Orthopaedic Association*

- در بیشتر موارد به خصوص در کودکان، برای تشخیص موارد زیر تصویربرداری ضرورت ندارد:

- آسیب بافت نرم

- شکستگی مچ دست، ساعد، کلاویکول و پروگزیمال بازو

- شکستگی استخوانهای بلند با دفورمیتی واضح

- شکستگی های پا بدون دفورمیتی و تورم زیاد

- برای کلیه بیماران مشکوک به ابتلا کرونا ویروس که نیاز به بستری و جراحی ارتوپدی دارند، غربالگری با سی تی اسکن قفسه صدری با دوز کم (HRCT) براساس (<https://www.isr.org.ir/>) پروتکل انجمن رادیولوژی ایران) توصیه میگردد. در صورت عدم دسترسی به سی تی اسکن، غربالگری با عکس ساده قفسه سینه به همراه سایر آزمایشات غربالگری توصیه شده توسط (<https://corona.ir>) دستورالعمل کشوری مبارزه با کرونا ویروس جدید) انجام شود.

### **ب. آزمایشگاهی**

- برای بیماران بستری که مشکوک به ابتلا کرونا ویروس هستند، آزمایش شمارش کامل سلولهای خونی (CBC) برای بررسی تعداد لنفوسیت ها و همینطور CRP (طبق توصیه <https://corona.ir>) دستورالعمل کشوری مبارزه با کرونا ویروس جدید) ضروری است.
- برای بررسی آزمایشگاهی بیماران مشکوک به کرونا ویروس جدید بهتر است به آخرین نسخه دستورالعمل کشوری مراجعه شود.

## **۶. بازتوانی**

در شرایط پاندمی کووید-۱۹ تاکید بر کاهش حداکثری مراجعات بیمار است. از آموزش حضوری، بروشورها و تله مدیسین میتوان برای این منظور کمک گرفت. خدمات توانبخشی و فیزیوتراپی در دو گروه بیماران بستری و سرپایی با ملاحظات زیر انجام می شود.



## *Iranian Orthopaedic Association*

### **الف. بیماران مبتلا به کووید-۱۹، بستری و قرنطینه:**

- مداخلات توانبخشی در محل قرنطینه انجام شود. با این حال در صورت امکان باید این مداخلات تا بعد از اپیدمی به تاخیر بیفتد.
- رعایت کامل حفاظت شخصی طبق راهنمای جامعه جهانی فیزیوتراپی:

### WCPT/Physiotherapy Management for COVID-19 in the Acute Hospital Setting

- تاکید بر حداکثر اثرگذاری به منظور کاهش جلسات مورد نیاز برای توانبخشی

### **ب. بیماران بستری و غیر تایید شده ابتلای به کووید-۱۹:**

- توانبخشی در بخش بستری یا منزل بیمار انجام شود. البته هیچ بیماری نباید صرفاً برای دریافت خدمات توانبخشی در بیمارستان نگه داشته شود. بسیاری از تمرینات توانبخشی در صورتی که توسط جراح یا سرویس توانبخشی به بیمار آموزش داده شوند می توانند بخوبی توسط بیمار در منزل انجام شوند. پیشرفت بیمار میتواند با تله مدیسین مانیتور شود. در مواردی که چنین کاری امکان پذیر نباشد و تعویق توانبخشی نتیجه درمان را تحت تاثیر قرار دهد، ارائه این خدمات در منزل بیمار نسبت به رفتن بیمار به مرکز توانبخشی ارجح است، به خصوص برای بیمارانی که قادر نباشند به تنهایی به مرکز توانبخشی بروند.
- رعایت کامل حفاظت شخصی طبق راهنمای جامعه جهانی فیزیوتراپی:

### WCPT/physiotherapy Management for COVID-19 in the Acute Hospital Setting:

- تاکید بر آموزش تمرین ها و حرکات اصلاحی به بیماران با هدف ترخیص هر چه زودتر بیمار از بیمارستان.

### **ج. بماران غیر بستری و مراجعه به کلینیک های توانبخشی:**

- تاکید بر توانبخشی از راه دور

### WCPT/INPTA DIGITAL PHYSICAL THERAPY PRACTICE TASK FORCE

- رعایت موارد لازم برای کاهش تماس با آلودگی در کلینیک.
- تاکید بر آموزش تمرین ها و حرکات اصلاحی به بیماران با هدف اتمام هرچه زودتر حضور بیماران در کلینیک.



## *Iranian Orthopaedic Association*

### ج. بماران غیر بستری و مراجعه به کلینیک های توانبخشی:

- تاکید بر توانبخشی از راه دور

### WCPT/INPTA DIGITAL PHYSICAL THERAPY PRACTICE TASK FORCE

- رعایت موارد لازم برای کاهش تماس با آلودگی در کلینیک
- تاکید بر آموزش تمرین ها و حرکات اصلاحی به بیماران با هدف اتمام هرچه زودتر حضور بیماران در کلینیک

### پیشنهادات انجمن ارتوپدی به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی:

۱. در جهت جداسازی مکانهای پاک برای سرویس دهی به بیماران بی علامت تلاش شود. یکی از این مکانها می تواند بیمارستانهای تک تخصصی ارتوپدی باشد که در دوره اپیدمی میتوانند درحالیکه از آلودگی با ویروس نسبتا دور هستند، به بیماران ترومایی و دیگر اورژانسهای ارتوپدی خدمات برسانند. حمایتهایی از جمله تامین پزشکان مشاور از تخصص های مورد نیاز، بطوریکه اعزام بیماران به مراکز دیگر لازم نباشد کمک کننده است.

۲. تنظیم مقررات و تمهیدات لازم برای استفاده از تله مدیسین در ارایه خدمات بهداشتی و درمانی



## *Iranian Orthopaedic Association*

### منابع

1. Coronavirus » Specialty guides for patient management [Internet]. [cited 2020 Mar 25]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/specialty-guides/>
2. <https://www.aaos.org/about/covid-19-information-for-our-members/>
3. <https://www.boa.ac.uk/resources/coronavirus-covid-19-update-regarding-boa-activities-and-events.html>
4. <https://www.hss.edu/coronavirus-info.asp>.
5. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance>
6. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
7. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
8. [https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/wcptnews/images/Physiotherapy\\_Guideline\\_COVID-19\\_FINAL.pdf](https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/wcptnews/images/Physiotherapy_Guideline_COVID-19_FINAL.pdf)
9. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE\\_use-2020.2-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf)
10. <https://corona.ir/article/covid19-diagnosis-flowchart>