



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)

در منزل

تابستان ۱۳۹۹

## تنظیم و تدوین:

۱. دکتر حمیدرضا جماعتی: فوق تخصص ریه و مراقبت های ویژه- استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی-قائم مقام مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی دکتر مسیح دانشوری
۲. دکتر عاطفه فخاریان: فوق تخصص ریه- استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی-مسئول بخش بازتوانی و توانبخشی ریه مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی دکتر مسیح دانشوری
۳. دکتر فاطمه منجدبی: دکترای تخصصی پرستاری- استادیار گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی
۴. دکتر محمد محمودی: متخصص طب سالمندی- کارشناس مسئول بیماریهای مزمن تنفسی معاونت درمان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
۵. دکتر محسن عابدی: دکترای تخصصی فیزیوتراپی- استادیار دانشکده توانبخشی شهید بهشتی- مسئول فنی بخش فیزیوتراپی مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی دکتر مسیح دانشوری
۶. شیرین اسماعیلی: کارشناس پرستاری- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی- مدیر پرستاری مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی دکتر مسیح دانشوری
۷. شمسی نصیری رایینی: کارشناس پرستاری- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی- سوپروایزر آموزشی مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی دکتر مسیح دانشوری
۸. الهام الماسی قلعه- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی- کارشناس مسئول گروه سلامت جامعه معاونت پرستاری ستاد وزارت بهداشت

## تحت نظارت فنی:

**گروه استاندارسازی و تدوین راهنماهای سلامت**

**دفتر ارزیابی فن آوری، استاندارسازی و تعرفه سلامت**

**دکتر عبدالخالق کشاورزی، دکتر مریم خیری، فرانک ندرخانی، آزاده حقیقی، اکرم ایمانی**

**دفتر ارتقا سلامت و خدمات پرستاری معاونت پرستاری**

**دکتر مریم رسولی، الهام الماسی قلعه**

## الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه در منزل

COPD (Home care of Chronic Obstructive Pulmonary Disease)

### ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

بسته خدمتی مراقبت در منزل به مجموعه مراقبت ها و درمان های اختصاصی جهت مدیریت بیماری انسداد مزمن تنفسی که قابلیت ارائه در منزل را دارند، اطلاق می گردد. این مراقبت ها در برگیرنده طیف وسیعی از خدمات شامل: خدمات تشخیصی (بالینی، آزمایشگاهی، رادیولوژیک)، درمانی (دارویی، غیردارویی)، خدمات گروه پرستاری، فیزیوتراپی و توانبخشی ریوی می باشد که می توان از آن برای مراقبت از بیماران با شرایط ذیل سود جست:

۱. پس از تشخیص بیماری انسدادی مزمن تنفسی (در صورتی که نیاز به امکانات بیمارستانی جهت مدیریت بیماری وجود نداشته باشد)
  ۲. پس از ترخیص از بیمارستان
  ۳. مراقبت بیماری انسدادی مزمن تنفسی در منزل
  ۴. مراقبت تسکینی در بیماری انسدادی مزمن تنفسی
  ۵. مراقبت انتهای حیات در بیماری انسدادی مزمن تنفسی
- هدف از تدوین بسته های استاندارد خدمتی در این بیماری شامل:

- ✓ کاهش بستری مکرر بیماران
- ✓ افزایش خود مراقبتی
- ✓ برقراری پل ارتباطی بین بیمارستان و جامعه می باشد.

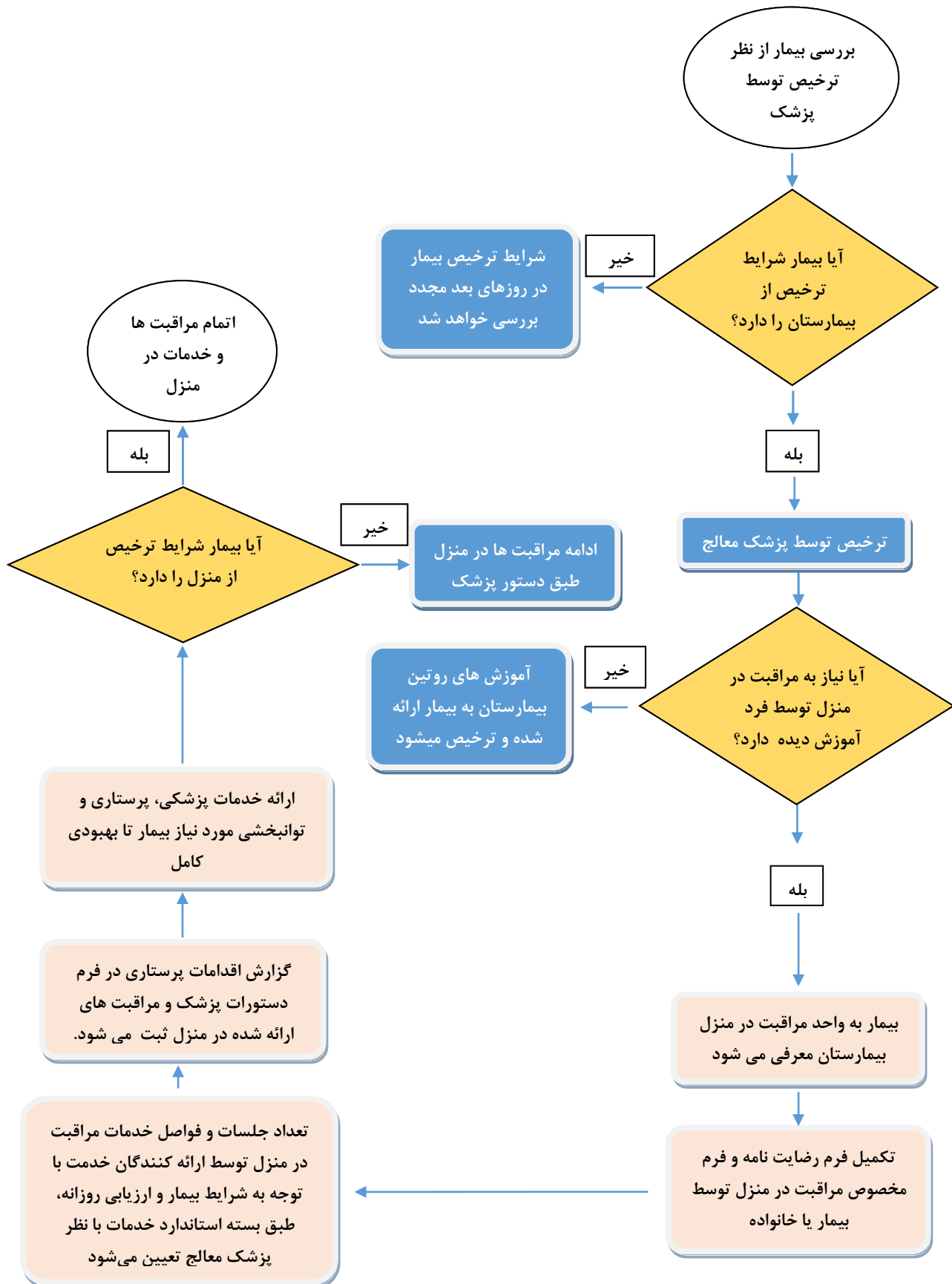
این خدمت با ارزیابی وضعیت اولیه مددجوی مبتلا به نارسایی مزمن انسدادی ریوی و اجرای مراقبت های مورد نیاز مددجویان در راستای افزایش کیفیت زندگی بیمار و خانواده او ارائه می شود.

بیماری مزمن یک وضعیت همراه با علائم و ناتوانی است که نیاز به مراقبت طولانی مدت داشته و خود به خود بهبود نمی یابد. این گروه از بیماری ها، مهم ترین علت مشکلات مربوط به سلامتی در کشورهای توسعه یافته بوده و بروز آن در کشورهای در حال توسعه نیز رو به افزایش است. یکی از این اختلالات، بیماری "مزمن انسدادی ریه یا بیماری مزمن محدودیت جریان هوا" می باشد که موجب انسداد مزمن راه های هوایی در ریه ها می شود و معمولاً پیشرونده است و طبق تعریف این بیماری شامل: مجموعه ای از اختلالات مزمن فیزیولوژیک می باشد که در آن ها انسداد جریان هوا در مسیر راه های هوایی وجود دارد و واژه ای است که هم در مورد برونشیت مزمن و هم در مورد آمفیسم (Emphysema) به کار می رود. در گروه های سنی متفاوت و عدم برگشت پذیر بودن این انسداد در پاسخ به داروهای باز کننده های برونش یا برونکودیلاتورها به میزان قابل توجهی در طی حداقل ۶ ماه با علائم و نشانه هایی از جمله: تنگی نفس، سرفه و تولید خلط است که با پیشرفت زمان بدتر می شود و دوره های تشدید را نشان می دهد. که می تواند به نارسایی تنفسی منجر شود. این بیماری در صورت عدم درمان منجر به از کار افتادگی سیستم تنفسی و مرگ می شود.

براساس برآورد های انجام شده در کشور آمریکا این بیماری تا سال ۲۰۲۰ از رتبه ششم علل رایج مرگ و میر، به رتبه سوم خواهد رسید. همچنین این بیماری دارای شیوع بالایی بوده و بسیار ناتوان کننده است. هزینه هایی که به طور مستقیم (هزینه های ناشی از

مراقبت های درمانی) یا غیرمستقیم (هزینه های ناشی از غیبت از کار) صرف این بیماری می شود، بار اقتصادی اجتماعی فراوانی بر جوامع مختلف وارد می آورد. در گذشته اقدامات درمانی در بیماران COPD بر پیشگیری و اجتناب از بدتر شدن وضعیت بیماری به وسیله دارو و بدون توجه به نیازهای بیمار، متمرکز بوده است. در صورتی که امروزه آموزش خدمات در منزل با هدف حفظ حداکثر سطح استقلال و عملکرد فرد در جامعه می باشد.

## فلوجارت جریان برنامه مراقبت پزشکی/پرستاری/توانبخشی در منزل در بیماران مبتلا به COPD



## ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری

### ارزیابی قبل از انجام پروسیجر

۱. بیماران انسدادی مزمن تنفسی که به علت تشدید علائم بستری شده‌اند در صورتی که به تشخیص پزشک معالج کاندید مراقبت در منزل باشند، روز قبل از ترخیص توسط پزشک معالج خود، جهت اقدامات و هماهنگی های لازم به واحد مراقبت در منزل بیمارستان معرفی می شود.

توضیحات لازم به همراه بیمار توسط پرستار مسئول واحد مراقبت در منزل داده شده و فرم مخصوص مراقبت در منزل و رضایت نامه تکمیل می گردد. سپس بیمار به مراکز مراقبت در منزل مورد تایید وزارت بهداشت معرفی می گردد. تیم های مراقبت در منزل، موظف هستند که کلیه اقدامات انجام شده جهت بیمار را در فرم های مصوب و ابلاغی وزارت بهداشت، ثبت نمایند و در صورت لزوم در اختیار ناظران وزارت بهداشت/ دانشگاه های علوم پزشکی و نمایندگان بیمه قرار دهند.

۲. بین تیم درمان و مراقبت (پرستار، فیزیوتراپ، متخصص طب فیزیکی، پزشک و ...) بایستی هماهنگی و انسجام در ارائه مراقبت از بیمار وجود داشته باشد. پس لازم است تیم مراقبت قبل از ترخیص بیمار یک جلسه هماهنگی با هم داشته باشند.

۳. تیم مراقبتی بیمار در بیمارستان، قبل از ترخیص و ورود به برنامه مراقبت در منزل باید اطمینان حاصل نماید که کلیه وسایل و تجهیزات جهت ادامه درمان در منزل فراهم شده باشد. مانند وجود کپسول اکسیژن، دستگاه تهویه غیرتهاجمی در صورت نیاز و ... نکته مهم: قبل از ترخیص، ضروری است یک برنامه جامع توان بخشی ریوی توسط متخصص طب فیزیکی توانبخشی و فیزیوتراپ برای بیمار و خانواده، طراحی شود و تحت پوشش یک برنامه بازتوانی جامع قرار گیرند.

توانبخشی ریه یک برنامه جامع ارائه خدمات سلامت به بیماران ریوی است که با ارزیابی بیمار شروع و حداقل شامل آموزش با تمرینات مختلف ورزشی، کمک به تخلیه ترشحات و اصلاح الگوهای غلط تنفسی ختم می شود. هدف نهایی از این برنامه، کاهش تنگی نفس، کاهش اضطراب و استرس، کاهش میزان بستری شدن در بیمارستان و کاهش طول دوره بستری و ارتقای کیفیت زندگی بیماران می باشد.

## د) اندیکاسیون های دقیق جهت ورود بیمار با تشخیص قطعی COPD به ادامه مراقبت ها در منزل:

- تشخیص قطعی COPD و عدم وجود شواهدی از یک بیماری وخیم دیگر مانند تومور ریه
- سابقه بستری مکرر در بیمارستان (دو بار در سه ماه گذشته که با نظر متخصص قابل پیشگیری و کنترل در منزل بوده است)
- قبل از ترخیص، توسط تیم درمان یک بررسی کامل از بیمار انجام می شود که تا ۲۴ ساعت قبل از ترخیص بیمار از نظر کلینیکی و پاراکلینیکی stable شده باشد. که شامل موارد زیر می باشد:

- پایدار بودن علائم حیاتی مثل:

- دمای بدن کمتر از ۳۷,۵

- نبض بین ۶۰ تا ۱۰۰

- پایدار بودن شرایط تنفسی بیمار و تعداد تنفس کمتر از ۲۰

- SpO2 بین ۸۵ تا ۹۰ درصد

- عدم بروز هیپوکسی شدید یا مشکل راه هوایی

- عدم وجود شواهد هیپوکسی نهفته (اسیدوز متابولیک یا افزایش لاکتات)

- پایبندی به درمان های دارویی و غیر دارویی با نظر متخصصین
- عدم وجود شواهدی از یک بیماری روانپزشکی تهدید کننده حیات در بیمار و مراقبین بیمار
- پاسخ به اکسیژن درمانی و تهویه مکانیکی غیر تهاجمی بر اساس نظر متخصصین
- دسترسی به وسایل ارتباط جمعی و توانایی استفاده از آن
- بیمار تا ۲۴ ساعت قبل از ترخیص هیچ داروی IV نداشته و تمام داروهای بیمار خوراکی شده باشد.
- میزان استفاده از باز کننده های برونش یا برونکودیلاتورهای استنشاقی کمتر از چهار ساعت شده باشد.
- اکسیژن درمانی باید برای ۲۴ ساعت متوقف شده باشد؛ مگر بیمارانی که در فاز مزمن بوده و در منزل هم اکسیژن دریافت می کردند.
- چنانچه بیمار قبلاً کارهای شخصی خود را انجام می داده و فعالیت داشته است، در زمان ترخیص باید بتواند خودش حرکت کند و از نظر انجام فعالیت های روزانه به کسی وابسته نباشد.
- بیمار در هنگام خوردن و دراز کشیدن نباید دچار حملات تنگی نفس شود.
- در عکس رادیولوژی علایم عفونت وجود نداشته باشد.
- تست عملکرد ریه و نتایج VBG به تایید پزشکان معالج رسیده باشد.
- در صورت وجود نارسایی قلبی و کلیوی، تایید ترخیص بیمار توسط پزشکان مربوطه لازم است .
- در صورتی که  $PCO_2$  پایه بیمار قبل از تشدید بیماری به هر میزانی رسیده باشد، پس از درمان و قبل از ترخیص باید به همان حد پایه اولیه برگردد.
- بیمار یا همراه بیمار قبل از ترخیص باید آموزش های خودمراقبتی و نحوه مصرف صحیح داروها را در بخش دیده باشند.

### (م) شواهد علمی کمتر اندیکاسیون های دقیق خدمت در منزل در بیماران مبتلا به COPD شامل:

- ناپایداری علایم حیاتی بطور مثال تب بیش از ۳۸ درجه
- اختلال هوشیاری
- PH کمتر از ۷,۳۵ شریانی یا ۷,۳۲ وریدی در صورت  $PCO_2$  بالاتر از ۶۰
- تغییرات جدید رادیولوژیک
- بیماری شدید همراه زمینه ای (نارسایی قلب، نارسایی کلیوی و ...)
- فراهم نبودن شرایط مناسب منزل و خانواده جهت ادامه درمان و مراقبت ها در منزل
- عدم شدن  $PCO_2$  پایه بیمار stable
- میزان استفاده از بازکننده های برونش یا برونکودیلاتورهای استنشاقی بیشتر از چهار ساعت باشد.
- عدم تمایل بیماران به انجام خدمت در منزل
- عدم توانایی حفظ راه هوایی توسط فرد بیمار یا مراقب
- وجود سابقه یک نوبت تشنج، ایست قلبی تنفسی یا کانفیوزن و عدم هوشیاری شدید
- تاریخچه بروز یک نوبت هیپوکسمی کشنده
- ناپایداری همودینامیک

- گزارش حداقل سه نوبت عدم پایداری به درمان (به خصوص داروهای حیاتی مانند داروی فشارخون، آنتی بیوتیک ها، و ...)
- پنوموتراکسی که در حین اقامت بیمار در بیمارستان بهبودی کامل نیافته است
- ناتوانی بیمار در سرفه موثر و دفع خلط که منجر به ساکشن در بیمارستان شده است یا تهدید کننده حیات می باشد.
- بروز یک بیماری جدید
- تشخیص یک بیماری جدید تهدید کننده حیات
- عدم وجود یا عدم توانایی بیمار در استفاده از وسایل ارتباط جمعی مانند تلفن یا تلفن همراه یا اینترنت
- افزایش نیازهای مراقبتی که خارج از محدوده وظایف تیم مراقبتی باشد مانند افزایش نیاز به اکسیژن یا مراقبت از زخم بستر

### ارزیابی حین انجام پروسیجر

- مراقبت در منزل طی یک برنامه سه مرحله ای (در طی سه ماه) تدوین و قبل از ترخیص مددجو از بیمارستان در اختیار مددجو و یا همراهان وی قرار می گیرد. آماده سازی مددجو جهت بهره مندی از برنامه مراقبتی در منزل، از زمان پذیرش باید مدنظر قرار گرفته شود.
- ❖ آموزش مناسب بیمار و توجه به مدیریت پیشگیری از عود بیماری، احتمالاً باعث کاهش دفعات تشدید بیماری می شود.
- مرحله اول برنامه مراقبت در منزل، در ماه اول به صورت سه روز در هفته انجام شده و از روز بعد از ترخیص از بیمارستان، شروع و تا یک ماه ادامه خواهد داشت.
- مرحله دوم برنامه مراقبت در منزل، در ماه دوم و به صورت هفته ای یکبار انجام می شود. در این مرحله تیم درمانی جهت پیگیری وضعیت بیمار به منزل وی مراجعه می نمایند.
- مرحله سوم برنامه مراقبت در منزل، در ماه سوم و به صورت تلفنی انجام می شود. این تماس جهت پاسخ گویی به سوالات احتمالی مددجو و خانواده و پیگیری وضعیت بیمار انجام می شود.
- این مراحل در صورت شرایط پایدار بیمار ادامه داشته و در صورتی که در هر مرحله، عود بیماری ظاهر شود، بیمار با ویزیت پزشک به بیمارستان ارجاع داده می شود.
- برنامه مراقبت در منزل شامل برنامه های توانبخشی، مراقبت های گروه پرستاری و ویزیت پزشکان می باشد.

### (ن) تعداد دفعات مورد نیاز

#### الف) تواتر ارائه خدمات توانبخشی به بیماران مبتلا به COPD در منزل:

- ❖ برنامه های توانبخشی در چهار هفته اول به صورت سه جلسه در هفته و هر جلسه دو ساعته انجام می گیرد.
- ❖ ارزیابی بیمار قبل از شروع توانبخشی توسط فیزیوتراپ انجام می گیرد.
- ❖ مراحل جلسات توانبخشی در جدول پیوست توضیح داده شده است.
- ❖ ادامه برنامه های توانبخشی در ماه های دوم و سوم به صورت جلسات سرپایی در مراکز درمانی و بسته به نیاز بیمار انجام می شود.

#### حداقل موارد لازم جهت ارزیابی بیمار توسط فیزیوتراپ شامل:

۱- کنترل ضربان و فشار خون در حالت استراحت

۲- ثبت میزان اشباع (SPO<sub>2</sub>)



۳- ارزیابی میزان تنگی نفس (عمدتا با معیار بورگ)

۴- ارزیابی ظرفیت ورزشی بیماران (عمدتا با کمک تست پیاده روی شش دقیقه ای)

۵- ارزیابی دامنه های حرکتی مفاصل و قدرت عضلانی بخصوص در اندام تحتانی و وضعیت یا position بیماران می باشد.

### ب) تواتر ارائه خدمات پرستاری به بیماران مبتلا به COPD:

تعداد دفعات مراجعه پرستار به منزل بیمار جهت ارزیابی و انجام مراقبت های لازم به صورت زیر می باشد:

- ماه اول، سه روز در هفته به مدت ۱ ساعت در روز می باشد.

- ماه دوم، در صورت پایدار بودن شرایط بیمار هفته ای یکبار به مدت ۲ ساعت در روز می باشد.

- ماه سوم، در صورت پایدار بودن شرایط بیمار پیگیری تلفنی انجام می گردد.

❖ مسئول فنی مرکز مشاوره و ارائه مراقبت های پرستاری در منزل هر دو هفته یکبار در ماه اول مطابق شرح وظایف بیان شده در آیین

نامه ی تأسیس مرکز مشاوره و ارائه مراقبت های پرستاری در منزل وزارت بهداشت میبایست بر کیفیت خدمات ارائه شده به

مددجویان بر اساس استانداردها و پروتکل های مصوب نظارت نموده و رسیدگی و پاسخ گویی به شکایات را داشته باشد.

❖ در صورتی که بیمار نیاز به تامین نیازهای بهداشتی و مراقبتی اولیه داشته و همراهان قادر به انجام آن نباشند، در ماه اول برنامه

مراقبت در منزل از خدمات کمک پرستار بر اساس شرح وظایف مصوب در کتاب "شرح وظایف جامع سطوح و رده های

پرستاری، مدیریتی، عمومی، تخصصی و اولیه) بر اساس نیاز بیمار استفاده شود.

### اقدامات و خدمات پرستاری در منزل:

✓ پرستار به منزل بیمار مراجعه کرده و پس از تکمیل کردن فرم های بررسی وضعیت بیمار، ارزیابی ها و مراقبت های پرستاری را

انجام می دهد.

✓ برنامه مراقبت های پرستاری براساس ارزیابی در هر بار مراجعه، توسط پرستار برنامه ریزی می گردد.

### ارزیابی ها و مراقبت های تخصصی پرستاری شامل:

➤ سمع صداهای ریوی جهت بررسی شرایط عمق و تعداد و الگوی تنفسی

➤ بررسی وضعیت راه های هوایی از نظر وجود ترشحات

➤ بررسی رنگ پوست و مخاط جهت ارزیابی از نظر سیانوز

➤ بررسی سطح هوشیاری و میزان خواب آلودگی مددجو

➤ بررسی سرفه از نظر وجود خلط و توجه به خلط بیمار از نظر تغییر رنگ، غلظت

➤ بررسی مقدار و بوی ترشحات (شروع عفونت در بیماران و یا عفونت تنفسی درمان نشده از بیمارستان)

➤ کنترل مددجو از نظر افزایش تلاش تنفسی (در زمان استراحت و فعالیت و انجام کارهای معمول روزانه)

➤ کنترل بیماران تحت دستگاه های تهویه غیر تهاجمی

➤ بررسی محیط زندگی مددجو از نظر وجود ذرات معلق، حیوانات خانگی، بوی سیگار یا مصرف سیگار، تماس با آلرژن ها

➤ نظارت بر نحوه مصرف داروها

➤ ارائه آموزش های عمومی و تخصصی به بیمار

## مراقبت های عمومی پرستاری شامل:

- بررسی وضعیت سلامت بیمار/ مددجو (شرح حال و معاینه فیزیکی) و ثبت در پرونده کاغذی/ الکترونیکی
- تعیین و ثبت مشکلات و نیازهای بیمار/ مددجو مبتنی بر تشخیص های پرستاری
- برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی اقدامات مراقبتی بر اساس اهداف و الویت ها و ثبت در پرونده
- حفظ توانایی های مددجو و ارتقاء سطح سلامت در همه ابعاد آن
- اجرا و ثبت کامل خدمات در پرونده مانند کنترل و ثبت علائم حیاتی
- تامین نیازهای اکسیژن رسانی و تهویه (تمرینات تنفسی، باز نگه داشتن راه هوایی، اکسیژن درمانی، ساکشن راه هوایی در صورت لزوم، تراکئوستومی)
- بررسی نتایج پاراکلینیکی و تشخیص موارد بحرانی و اطلاع به پزشک معالج
- نظارت بر تامین نیازهای تغذیه ای و رژیم غذایی مددجو
- نظارت بر تامین بهداشت فردی مددجو
- نظارت بر ایجاد حداکثر تحرک در بیمار (حرکت در تخت، خروج از تخت، انتقال به صندلی، تغییر وضعیت، بکارگیری وسایل کمک حرکتی) و انجام حرکت فعال و غیر فعال
- بررسی مددجو / بیمار به منظور حفظ تعادل الکترولیت ها، کنترل و ثبت جذب - دفع
- مراقبت و توجه به بهداشت روان مددجویان/ بیماران
- ایجاد شرایط مناسب جهت تامین نیازهای اعتقادی، معنوی و مذهبی بیمار/مددجو
- حفظ و ارتقای کیفیت زندگی و خودکفایی در فعالیتهای روزمره زندگی با همکاری و مشارکت تیم توانبخشی و توانمند سازی بیمار از طریق مشارکت فعال در تصمیم گیریهای مراقبتی
- اجرای دستورات دارویی: تزریقی (جلدی، زیر جلدی، داخل جلدی، وریدی، عضلانی و واکسیناسیون)، استنشاقی، خوراکی، قطره ها، پماد ها، پیچ های دارویی و داروهای رکتال
- انجام انواع نمونه گیری ها برحسب نیاز
- انجام اقدامات مناسب پرستاری جهت تامین ایمنی مددجو و پیشگیری از حوادث احتمالی
- ثبت کلیه اقدامات انجام شده در فرم های مصوب و پرونده مددجو / بیمار
- راهنمایی و مشاوره به مددجو/ بیمار در خصوص نحوه مراقبت از خود و در صورت لزوم ارجاع
- توجه و اقدام به آرام سازی محیط فیزیکی، کنترل دما، نور و سرو صدای محیط بیمار و تامین شرایط استراحت بیمار

## ج) تواتر ارائه خدمات پزشکی:

- در ماه اول برنامه: در صورت نیاز بیمار به صورت هفتگی توسط پزشک متخصص داخلی یا فوق تخصص ریه ویزیت می گردد.
- تبصره: در صورت عدم دسترسی به پزشکان فوق می توان از پزشک عمومی استفاده نمود.
- پزشک ویزیت کننده در منزل می تواند، فردی متفاوت از پزشک مسئول در زمان بستری بیمار باشد.

- پزشک می تواند مطابق قوانین سازمان نظام پزشکی ایران مشاوره غیر حضوری به پرستار مراقب بیمار بدهد. (Tell order)
- بمنظور رعایت مستندسازی ضروریست ارتباطات غیر حضوری با استفاده از سیستم های پیغام صوتی یا مکتوبات شبکه های مجازی و یا پیامک انجام و کادر درمان نسبت به حفظ آن همت گمارند.
- پزشک معالج می تواند از سایر پزشکان در صورت صلاحدید جهت مشاوره و ویزیت استفاده کند.
- دستورات پزشکی در فرم های مصوب وزارت بهداشت ثبت و توسط پرستار اجرا می گردد.
- در ماههای دوم و سوم اجرای برنامه، جواب آزمایشات و اقدامات درمانی توسط پرستار به اطلاع پزشک مربوطه رسانده می شود و در صورت نیاز، بیمار به صورت حضوری یا تلفنی ویزیت می شود.

#### د) کنترل عوارض جانبی

در بیماران COPD عوارض جانبی زیر میبایست در هر جلسه بررسی گردد و در صورت مشاهده هر کدام از آنها نشانه وضعیت نامساعد بیمار بوده و بایستی بیمار سریعاً توسط پزشک ویزیت و یا در صورت نیاز به بیمارستان ارجاع گردد.

#### ➤ عوارض جانبی شامل:

- افت میزان اشباع SPO<sub>2</sub>
- تغییر در وضعیت هوشیاری و بیداری
- تغییر واضح در وضعیت تنفسی دال بر دیسترس تنفسی
- علایم حیاتی ناپایدار در مراحل انجام مراقبت ها
- ❖ چنانچه در زمان حضور پرستار و یا پس از ترک منزل بیمار، در بیمار عارضه ای ایجاد شد، طی تماس تلفنی و با هماهنگی اورژانس به نزدیک ترین بیمارستان محل سکونت ارجاع داده شود.

#### **(و) افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:**

- ۱- فوق تخصص ریه
- ۲- متخصص داخلی
- ۳- پزشکان عمومی

#### **(ه) افراد صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:**

- ۱- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه که دارای حداقل ۲ سال سابقه کار در بخش های داخلی و ویژه را داشته باشد.
- ۲- کارشناس پرستاری که حداقل ۵ سال سابقه کار در بخش های داخلی بزرگسالان یا ویژه یا ریه را داشته باشد.
- ۳- فیزیوتراپیست با حداقل ۵ سال سابقه کار و مسلط به توانبخشی ریه و بازتوانی ریه باشد.
- ۴- بهبیار/ کمک پرستار/ کمک بهیار با حداقل ۲ سال سابقه کار در بخش های داخلی و ویژه، جهت انجام مراقبت های اولیه بیمار طبق شرح وظایف مندرج در کتاب "شرح وظایف جامع سطوح و رده های پرستاری (مدیریتی، عمومی، تخصصی و اولیه) و مصوب وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، در مواردی که بیمار قادر به انجام کارهای شخصی خود نباشد.

۶. در مواقع مورد نیاز طبق صلاحدید پزشک، از متخصص تغذیه و روانشناس نیز در بعضی جلسات ویزیت در منزل دعوت خواهد شد.

### ی) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت در یک دوره خدمتی ۳۰ روزه:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات مورد نیاز	مدت زمان مشارکت در فرآیند ارائه خدمت	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	پزشک فوق تخصص ریه / متخصص داخلی	فوق تخصص / متخصص	۲ ویزیت	ویزیت بیمار
۲	یا پزشک عمومی (در صورت عدم دسترسی به پزشکان بند ۱)	دکترای حرفه ای / عمومی		پیگیری وضعیت بیماران و نوشتن دستورات لازم جهت اجرا در منزل با هماهنگی پزشک متخصص
۳	پرستار	لیسانس و بالاتر	۱۲ ساعت	ارائه خدمات تخصصی و عمومی پرستاری در منزل
۴	بیمار/کمک پرستار/کمک بهیار	دیپلم	۱۲ ساعت	مراقبتهای اولیه بیمار (حمام، دهانشویه، تغییر پوزیشن، مراقبت از محل های تحت فشار، مراقبت از چشم ها و ...)
۵	فیزیو تراپیست	لیسانس و بالاتر	۱۲ جلسه (هر جلسه ۲ ساعت)	ارائه خدمات بازتوانی و توانبخشی ریه
۶	متخصص تغذیه	کارشناس و بالاتر	۱ بار مشاوره	مشاوره و تعیین رژیم غذایی
۷	روانشناس	کارشناس و بالاتر	۱ ویزیت	آموزش نحوه تطابق با وضعیت جدید و تغییر سبک زندگی

\* مسئول فنی مراکز مشاوره و ارائه خدمات پرستاری در منزل، موظف به مراجعه در محل ارائه خدمت (منزل) حداقل یک بار جهت نظارت و ارزیابی از کیفیت خدمات ارائه شده میباشد.

### ط) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

اتاقی با فضای ۷/۵ متر مربع جهت استقرار تخت بیمار با در نظر گرفتن حداقل یک متر فضای باز اطراف تخت جهت ارائه مراقبت های مورد نیاز بیمار با نور و تهویه مناسب

### ظ) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

ردیف	نوع تجهیزات	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	دستگاه فشارسنج	کنترل فشارخون و بررسی نوسانات آن
۲	کپسول اکسیژن	کمک به راحتی تنفس در صورت تنگی نفس بیمار در منزل
۳	دستگاههای تهویه غیرتهاجمی	بهبتر شدن تبادلات گازی و در نتیجه از بین رفتن تنگی نفس و خستگی ناشی از آن در بیماران با مشکل تنفسی مزمن در جهت جلوگیری از ایتوباسیون
۴	دستگاه چک قند خون	کنترل قند خون بیمار
۵	تجهیزات ورزشی سبک مانند دمبل یا کشهای ورزشی	انجام توانبخشی و بهبود وضعیت عضلانی حرکتی در بیمار در منزل
۶	ساکشن	خروج ترشحات راههای هوایی در بیمارانی که قادر به انجام این کار نمی باشند و یا در بیماران دارای لوله تراکئوستومی

### س) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	ماسک یکبار مصرف	۵۰ عدد
۲	دستکش یکبار مصرف	۵۰ عدد
۳	وسایل کمک تنفسی مانند ماسک ونچوری، نازال، رزروال بگ، ماسک ساده با توجه به نیاز بیمار	بهبتر شدن تبادلات گازی و در نتیجه از بین رفتن تنگی نفس

### ش) استانداردهای ثبت:

در هر بار که پرستار به منزل بیمار مراجعه می کند فرم بررسی وضعیت سلامت بیمار در منزل تکمیل شده و گزارش پرستاری نوشته می شود و در پرونده بیمار بایگانی خواهد شد. همچنین لیست داروهای مصرفی بیمار در پرونده ثبت خواهد شد.

### ک) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

از آنجایی که بسیاری از بیماران و همراهان از ترخیص شدن ترس داشته و نگران وضعیت مراقبت در منزل هستند، پیشنهاد می گردد که در زمان بستری و قبل از ترخیص از بیمارستان و ورود به برنامه مراقبت در منزل، توسط تیم درمانی یک برنامه به صورت کنفرانس برای بیمار و خانواده انجام شده و به تمامی سوالات و ابهامات خانواده در امر مراقبت در منزل پاسخ داده شود.

آموزش های مورد نیاز بیماران شامل:

- اطلاعات کلی در مورد COPD
- تمرینات تنفسی
- مصرف صحیح انواع داروهای تجویز شده
- نحوه صحیح استفاده از اکسیژن و وسایل کمک تنفسی مانند دستگاههای تهویه غیرتهاجمی

- نحوه استفاده از دستگاههای حمایت تنفسی غیرتهاجمی در صورت لزوم
- برنامه ای برای مدیریت علائم وخیم بیماری
- آموزش نحوه تطابق با وضعیت جدید و تغییر سبک زندگی
- آموزش خطرات استنشاق دود سیگار و ممنوعیت همزمان مصرف اکسیژن با سیگار
- آموزشهای نوع و میزان فعالیت
- آموزش رژیم غذایی
- آموزش علایم عود بیماری و لزوم تماس فوری با پرستار و پزشک معالج

## منابع:

1. www.health.gov.au/mbsprimarycareitems. Australian Government Department of Health.2019.
  2. Lenferink A, Brusse-Keizer M, vander Valk PDLPM, Frith PA, Zwerink M, Monnikhof EM, van der Palen J, Effing TW. Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. CochraneDatabaseof SystematicReviews 2017, Issue 8. Art. No.: CD011682.
  3. National Guideline Clearinghouse (NGC). <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=43794>, 2009.
  4. Research Assistant Department of Statistic. Available at: <http://www.salamatnews.com/>. 2009.
  5. WHO Study Group on Home-Based Long-Term Care, World Health organization. Home-based long-term care: report of a WHO Study Group. World Health organization; 2000.
  6. Jokar Z, Mohammadi F, Khankeh HR, Tafti SF. Effect of Home-based Pulmonary Rehabilitation on Fatigue in Patients with COPD. Hayat 2012; 18(5):64-72.
  7. مظهری آزاد و همکاران. تاثیر بازدید از منزل بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه ترخیص شده از بیمارستان خلیج فارس بندرعباس. مجله بالینی پرستاری و مامایی. پاییز ۱۳۹۶
  8. سحر خوش کشت و همکاران. بررسی تاثیر بازتوانی ریه بر شدت علایم بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه. مجله ی مراقبت های پیشگیرانه در پرستاری و مامایی. ۱۳۹۴
  9. حیدری و همکاران. بررسی تاثیر برنامه خود مدیریتی مبتنی بر مدل 5A بر شدت خستگی و تنگی نفس بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه. حیات. ۱۳۹۲
  10. ایزدی اونجی و همکاران. بررسی تاثیر تمرینات تنفسی بر میزان اشباع اکسیژن خون شریانی و الگوی تنفسی در بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن انسدادی ریه. نجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. ۱۳۸۵
- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.