



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

عنوان استاندارد:

فیزیوتراپی قفسه سینه با یا بدون مدالیتی بیماران بستری

Chest Physiotherapy With or Without Modality

به سفارش:

اداره استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

اردیبهشت ماه ۱۳۹۵

تدوین کنندگان:

نام و نام خانوادگی	سمت
دکتر اسماعیل ابراهیمی تکماجانی	استاد و رییس دانشگاه علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دبیر هیات ممتحنه و ارزشیابی فیزیوتراپی و اعضای مصنوعی
دکتر سید منصور رایگانی	استاد و مدیر گروه طب فیزیکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، رییس انجمن طب فیزیکی و دبیر بورد ممتحنه طب فیزیکی و توانبخشی
دکتر سید احمد رییس السادات	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دبیر انجمن طب فیزیکی
دکتر محمد علی محسنی بندپی	رییس انجمن فیزیوتراپی
دکتر جواد صراف زاده	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران و دبیر انجمن فیزیوتراپی ایران و دبیر علمی قطب علمی آموزشی فیزیوتراپی ایران
دکتر محمد اکبری	استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران و عضو کمیته نگارش شناسنامه
فیزیوتراپیست علی السستی	عضو کمیته فنی انجمن فیزیوتراپی و عضو کمیته نگارش شناسنامه
فیزیوتراپیست مهرداد بهرامیان	مسئول کمیته فنی انجمن فیزیوتراپی و عضو کمیته نگارش شناسنامه
فیزیوتراپیست محمد جعفر پوربهزادی	عضو کمیته نگارش شناسنامه
فیزیوتراپیست شقایق فولادوندی	عضو کمیته نگارش شناسنامه
فیزیوتراپیست هوشنگ امامی	عضو کمیته نگارش شناسنامه
دکتر پریسا ارزانی	عضو کمیته نگارش شناسنامه

ناظران ستاد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی، دکتر عطیه صباغیان پی رو،

مینا نجاتی، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

توسعه جوامع و گسترش نظام های صنعتی در جهان، خصوصاً در دو سده اخیر و نیز توسعه ارتباطات و مبادلات تجاری موجب گردید که تقریباً تمام کشورهای جهان به منظور درک و برآورد شدن نیازها، به تدوین استاندارد و توسعه آن روی آورند. نیاز به تدوین استانداردها باعث شد تا همگان به ضرورت یک مرجع برای تدوین استانداردها، پی ببرند. در نظام های سلامت نیز مهمترین هدف نظام ارائه خدمات سلامت، تولید و ارائه محصولی به نام سلامتی است که ارائه مناسب و با کیفیت این محصول، نیازمند تدوین و به کارگیری شاخص و سنجه هایی برای تضمین ارتقای کیفیت خدمات در درازمدت می باشد. اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین استانداردهایی می باشد. استانداردها همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که از ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، نائل و به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین استانداردها، نظارت بر رعایت این استانداردها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین استانداردهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و برقراری استانداردهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، انجمن های علمی، تخصصی مربوطه، اعضای محترم هیات علمی در دانشگاه های علوم پزشکی، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که نقش موثری در تدوین استانداردهای ملی در خدمات سلامت داشته اند، تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود استانداردهای تدوین شده توسط دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود. امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی

وزیر



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

انجام درست کارهای درست، متناسب با ارزش ها، مقتضیات و شرایط بومی کشور، رویکردی است که بدون شک سبب ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت می گردد. از الزامات اصلی تحقق چنین اهدافی، وجود استانداردهایی مدون می باشد. استانداردهای مبتنی بر شواهد، عبارات نظام مندی هستند که سطح قابل انتظاری از مراقبت ها یا عملکرد را نشان می دهند. استانداردها چارچوب هایی را برای قضاوت در خصوص کیفیت و ارزیابی عملکرد ارائه کنندگان، افزایش پاسخگویی، تامین رضایت بیماران و جامعه و ارتقای پیامدهای سلامت، فراهم می کنند. بنابراین، ضرورت دارد تا به عنوان بخشی از نظام ارائه خدمات، توسعه یابند.

علی رغم مزایای فراوان وجود استانداردهای ملی و تاکید فراوانی که بر تدوین چنین استانداردهایی برای خدمات و مراقبت های سلامت در قوانین جاری کشور شده و اقدامات پراکنده ای که در بخش های مختلف نظام سلامت کشور صورت گرفته است؛ تا کنون چارچوب مشخصی برای تدوین استاندارد خدمات و مراقبت های سلامت در کشور وجود نداشته است.

با اقداماتی که از سال ۱۳۸۸ در دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی صورت گرفته، بستر و فرایند منظم و مدونی برای تدوین چنین استانداردهایی در سطح ملی، فراهم آمده است.

استانداردهای تدوینی پیش رو منطبق بر بهترین شواهد در دسترس و با همکاری تیم های چندتخصصی و با رویکردی علمی تدوین شده است. کلیه عباراتی که در این استانداردها، به کار گرفته شده است، مبتنی بر شواهد می باشد. امید است که با همکاری کلیه نهادها، زمینه اجرای چنین استانداردهایی، فراهم گردد.

لازم می دانم از همکاری های شایسته همکاران محترم در معاونت آموزشی، دفاتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان، مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی و کلیه همکاران در دفتر ارزیابی فناوری تدوین استاندارد و تعرفه سلامت که تلاش های پیگیر ایشان نقش بسزایی در تدوین این استانداردها داشته است، تقدیر و تشکر نمایم.

دکتر محمد حاجی آقاجانی

معاون درمان



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

مقدمه:

فیزیوتراپی قفسه سینه یکی از روش های اختصاصی فیزیوتراپی است که برای درمان بیماران گروه های سنی مختلف مبتلا به اختلالات تنفسی حاد ، مزمن ، اولیه یا ثانویه به کار برده می شود. تمرکز این روش درمانی بر افزایش توان تنفسی بیماران مبتلا به اختلال عملکرد شش ها است.

در این روش درمانی از مداخلات تمرینی و تکنیک های دستی جهت افزایش تهویه و پاکسازی راه های هوایی و همچنین آموزش الو و پوزیشن تنفسی صحیح استفاده می شود.

الف (عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی ، لاتین):

فیزیوتراپی قفسه سینه با یا بدون مدالیته:

Chest Physiotherapy With or Without Modality

این خدمت دارای کد ملی ۹۰۱۶۳۶ در کتاب ارزشهای نسبی خدمات می باشد

ب (تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

فیزیوتراپی قفسه سینه عبارت است از مجموعه روش هایی که جهت کمک به پاکسازی راه های هوایی و افزایش عملکرد دستگاه تنفسی در ارتباط با یک بیماری تنفسی انجام می گیرد.

اهداف :

۱. جلوگیری از انسداد راه های هوایی و تجمع ترشحات که منجر به تداخل در انتقال طبیعی تنفس / اکسیژن می شود.
۲. بهبود پاکسازی راه های هوایی ، سرفه موثر و تهویه از طریق به حرکت در آوردن و تخلیه ترشحات
۳. بهبود استقامت ، تحمل تمرینی عمومی و سطح سلامتی.
۴. کاهش مصرف انرژی در طی تنفس از طریق بازآموزی تنفسی، آموزش تکنیک های کمک تنفسی از جمله تنفس دیافراگماتیک، لب غنچه ای و ...
۵. پیشگیری یا تصحیح دفورمیتی های پوسچرال همراه با اختلالات ریوی یا غیر ریوی.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

۶. حفظ یا بهبود تحرک قفسه سینه.

۷. آموزش استفاده از نبولایزر، بخور سرد و گرم و سایر وسایل کمک تنفسی حسب مورد

تمام اهداف فوق در جهت بهبود توانایی بیمار جهت برطرف کردن نیازهای ضروری و عملکردی می باشد محیط های درمانی متنوع وسیعی دارند و در بخش مراقبت های ویژه مراقبت های پس از جراحی فیزیوتراپی جهت مراقبت های طولانی و تحت حاد در صورت لزوم در تمام بخش های بستری به کار برده می شوند این روش درمانی جهت بیماران ریوی سرپایی و یا در محیط منزل نیز کاربرد دارد.

استراتژی های و تکنیک ها شامل :

ارزیابی قدرت عضلات تنفسی ، تجویز ورزش ، مشاهده اکسیژن خون پاک سازی راه های تنفسی ، وضعیت دهی و تکنیک های دستی است، تجویز تمرین های تقویتی و استقامتی، و آموزش الو و حالت های تنفس راحت است.

اصلاح پاسچر و اختلالات اسکلتی - عضلانی و کاهش درد از دیگر اهداف فیزیوتراپی است همچنین فیزیوتراپی می تواند کنترل ادرار و مدفوع بیمار خصوصا در مراحل انجام مانورهای بازدمی قوی را بهبود بخشد.

فیزیوتراپی قفسه سینه در افراد متصل به دستگاه تهویه ریوی (ونتیلاتور) نیز به کار می رود.

مراحل ارائه خدمت :

۱. فیزیوتراپی قفسه سینه بیماران در بخش های بستری پس از درخواست پزشک معالج آغاز می شود.

۲. اخذ تاریخچه و معاینه سیستم ها.

فرایند معاینه با گرفتن تاریخچه بیمار آغاز می شود این بخش شامل مصاحبه با بیمار و گاهی اوقات در صورت لزوم مصاحبه با اعضای خانواده می باشد. طی معاینه درمانگر به سطح آگاهی و درک بیمار و اعضای خانواده و همچنین میزان محدودیت های عملکردی یا ناتوانی های بیمار را ارزیابی می کند.

شکایت اصلی بیمار ، تاریخچه و هر گونه تشخیص پزشکی که در پرونده بیمار مکتوب باشد مطالعه شود تاریخچه فعالیت های اجتماعی و شغلی مرتبط باید مشخص گردد وضعیت محیط کار، عادات اجتماعی وضعیت سلامتی کلی فرد و نیز تاریخچه استفاده



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

از دخانیات و الکل در مصاحبه مورد بررسی قرار می گیرند. ارزیابی محیط زندگی و مسئولیت های خانوادگی بیمار نیز جهت تعیین میزان حمایت خانواده موثر است.

۳. معاینه بیمار: می توان با معاینه و مشاهده بیمار اطلاعات دقیقی از وضعیت او به دست آورد بررسی شکل و ابعاد قفسه سینه، تقارن قفسه سینه و تنفس، دفورمیتی ها، چگونگی پوسچر یا حالت راحت تنفس، وجود الگوی تنفسی غیر طبیعی، میزان اتساع لوپ های فوقانی، میانی و تحتانی ریه ها، میزان تحرک قفسه سینه، لمس توراکس جهت تشخیص لرزش، درد قفسه سینه و انحراف مדיاستینال و نیز دق ریه جهت ارزیابی میزان ترشحات، سمع صداهای تنفسی و میزان ترشحات در نهایت ارزیابی قدرت، عمق، مفاصل اندام ها فرکانس و مدت سرفه بیمار انجام میشود. سایر ارزیابی ها شامل وسیله کمک تنفسی بیمار، دامنه حرکتی مفاصل اندامها به خصوص در نواحی شانه، گردن و تنه، تست قدرت عضلانی، تست تحمل عمومی و ورزش های تدریجی، ارزیابی نقایص و محدودیت های عملکردی و نیز درک بیمار از میزان ناتوانی و کیفیت زندگی می باشد.

۴. تعیین عوامل خطر زا، ممنوعیت و ملاحظات.

۵. تعیین اهداف درمانی بر اساس وضعیت بیمار.

۶. شروع و فیزیوتراپی قفسه سینه.

۷. بررسی بیمار از نظر تحمل انجام فیزیوتراپی قفسه سینه.

اقدامات لازم قبل از ارائه هر جلسه فیزیوتراپی (pre - operation)

۱. مشاهده بیمار و بررسی وضعیت عمومی و علائم حیاتی
۲. بررسی وضعیت بالینی و بررسی میزان اکسیژن خون و وضعیت بدنی بیمار.
۳. سوال از بیمار در رابطه با چگونگی وضعیت تنفسی در فاصله بین جلسه قبل تا جلسه حاضر.
۴. بررسی وضعیت روحی و آمادگی جهت انجام جلسه جدید درمانی.
۵. بررسی پرونده بیمار جهت حصول اطمینان از اینکه درخواست جدید یا محدودیت جدید اعمال نشده باشد.

اقدامات لازم حین هر جلسه خدمت



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

۱. از انجام روشهای فیزیوتراپی لازمه شامل ویبریشن، پرکاشن، شیکینگ، پاسچرال درناژ، هر یک به تنهایی یا به صورت توأم بسته به شرایط و وضعیت بیمار.

۲. انجام تمرینات تنفسی

۳. پیشرفت روش های درمانی فیزیوتراپی بسته به جلسه قبل در صورت تحمل بیمار.

اقدامات لازم پس از هر جلسه

۱. اطمینان از اینکه بیمار به شرایط ثبات برگشته و در وضعیت مناسب در بستر جای گرفته است.

۲. بررسی پاک بودن راه های تنفسی

۳. ارائه توصیه های لازم به بیمار، همراهان و سایر کادر درمان خصوصا واحدهای پرستاری

۴. ثبت و مستندسازی اقدامات در پرونده بیمار و مهوور نمودن به مهر فیزیوتراپیست.

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

(ج) طراحی گام به گام فلوجارت ارائه خدمات

درخواست فیزیوتراپی قفسه سینه توسط پزشک



ارسال درخواست به بخش فیزیوتراپی



مطالعه پرونده بیمار توسط فیزیوتراپیست از بخش بستری مربوطه

ارزیابی الف: مصاحبه با بیمار یا همراه وی و بررسی وضعیت و آمادگی او

ب: انجام معاینات فیزیکی با تاکید بر سیستم تنفسی



آیا بیمار کاندید این درمان
است؟

خیر

ارجاع مجدد پرونده به
پزشک

بله ادامه روش

طرح ریزی برنامه درمانی

انجام تکنیک های فیزیوتراپی مبتنی بر نامه و خطوط

راهنما



مراقبت از بیمار تا رسیدن به حالت ثبات



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ثبت اقدامات و تکمیل پرونده

ارائه توصیه های لازم برای ادامه روش های فیزیوتراپی هنگام
ترخیص از بخش بستری یا بیمارستان

بعد از اتمام فیزیوتراپی تنفسی راهنمایی بیمار به کارگیری
روش های لازم برای بهبود و افزایش توان فیزیکی

درج تغییرات و پیشرفت بیمار در پرونده

د) فرد / افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

کلیه متخصصین گروههای داخلی و فوق تخصص های آن - جراحی عمومی و فوق تخصص های آن، ارتوپدی و فوق تخصص های آن، جراحی زنان، متخصص ENT و فوق تخصص های آن، طب کار، طب اورژانس، متخصصین عفونی و متخصصین بیهوشی و فوق تخصص های آن. متخصص نورولوژی و فوق تخصص های آن. متخصص جراحی مغزو اعصاب و فوق تخصص های آن متخصص طب فیزیکی و فلوشیپ های آن، متخصص قلب و عروق و فوق تخصص های آن

تبصره: در مواردی که دسترسی به متخصص صاحب صلاحیت نباشد پزشک عمومی نیز میتواند اقدام به تجویز خدمت نماید.

ه) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه

فیزیوتراپی قفسه سینه توسط فیزیوتراپیست حداقل با مدرک کارشناسی انجام می شود.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

(و عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت :

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	فرمول محاسباتی تعداد نیروی انسانی مورد نیاز	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرآیند ارائه خدمت
۱	پرستار			کارشناس	آشنایی با اصول ساکشن	انجام ساکشن
۲	بهیار			دیپلم	داشتن مدرک دوره مربوطه	کمک به جابجایی و وضعیت دهی به بیمار

ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت : (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی مربوط به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد) :

ارائه این خدمت به فضای خاصی نیاز نداشته و بر روی تخت بیمار حین بستری در بخش انجام می شود.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ح) تجهیزات پزشکی سرمایه ای (و یا اقلام اداری) اداری و به ازای هر خدمت : (ذکر مبانی محاسباتی تجهیزات مورد نیاز بر حسب بیمار و یا تخت):

ردیف	عنوان تجهیزات	انواع مرک های واجد شرایط	کاربرد در فرآیند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۱	ویبراتور	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	ایجاد لرزش و ارتعاش مکانیکی	۱۰ سال	یک خدمت	۵ دقیقه	ندارد
۲	بالش	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	برای ایجاد حمایت و وضعیت دهی به بیمار	۱ سال	یک خدمت	۲۰ دقیقه	ندارد
۳	حوله یا پد ضخیم	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	برای ایجاد حمایت و وضعیت دهی به بیمار بصورت موضعه ای	۱ سال		۲۰ دقیقه	
۴	استتوسکوپ	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	برای گوش کردن و شنیدن صداهای ریه				
۵	ظرف تخلیه ترشحات	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	برای جمع اوری ترشحات ریه				
۶	تحریک کننده الکتریکی از طریق پوست برای کاهش درد	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	برای کاهش دردناکی بیمار				
۷	سایر مدالیتیه های فیزیکی از جمله گرمای سطحی و	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	برای کاهش درد ناحیه دردناک بیما و بهبود زخم				



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

					عمقی و ...		
			۱ سال	افزایش تهویه ریوی	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	اسپیرومتری تشویقی	۸
				برای مرطوب کردن راههای تنفسی و تسهیل ترشحات	مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	بخور	۹

ط (داروها ، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت :

مدل / مارک های واحد شرایط (تولید داخل و خارج)	میزان مصرف) تعداد یا نسبت)	اقلام مصرفی مورد نیاز	ردیف
مارک های مورد تایید وزارت بهداشت	۱ عدد	گان	۱
"	به تعداد لازم	ماسک	۲
"	به تعداد لازم	دستکش یکبار مصرف (لاتکس) (۳
"	به تعداد لازم	دستمال کاغذی	۴
"	به مقدار لازم	گاز استریل و غیر استریل	۵

ی (عنوان خدمات درمانی و تشخیص طبی و تصویری جهت ارائه هر واحد خدمت : (به تفکیک قبل ، بعد و حین ارائه خدمت
مربوطه در قالب تأیید شواهد جهت تجویز خدمت و یا پایش نتایج اقدامات) :

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ردیف	عنوان خدمت پاراکلینیکی	تخصص صاحب صلاحیت جهت تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل ، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)
۱	Chest x – ray	متخصص مربوطه		یکبار	در مواقعی که پزشک لازم دارد
	سایر روش های تصویر برداری و آزمایشگاهی	متخصص مربوطه		بر حسب نیاز	توسط پزشک معالج یا مشاور
۲	آزمایش خلط	متخصص مربوطه		یکبار	با صلاحدید پزشک معالج در مرحله قابل انجام می باشد.

ک) ویزیت یا مشاوره های لازم جهت هر واحد خدمت: (سرپایی و بستری)

ردیف	نوع ویزیت / مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری
۱	فوق متخصص ریه	۱	بستری
۲	متخصص بیهوشی	۱	بستری
۳	سایر تخصصین پزشکی حسب مورد	۱	بستری / سرپایی
۴	متخصص داخلی	۱	بستری

ل) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت: (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبتنی بر شواهد و نیز تعداد مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار ، اندیکاسون دارد):

- بیمارانی که مشکلات حاد یا مزمن تنفسی دارند.
- بیمارانی که در تخلیه ترشحات ریوی مشکل دارند.
- بیمارانی که در آنها ترشحات ریوی افزایش پیدا کرده.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

- بیمارانی که توانایی پاکسازی راه های تنفسی را توسط سرفه های ارادی و تحریکی ندارند و دارای ترشحات زیاد ، غلیظ و چسبیده می باشند.
 - بیمارانی که دارای اختلالات نوروماسکولار یا اسکلتی می باشند.
 - بیماران بعد از کلیه جراحی ها از جمله قفسه سینه و ...
 - تومورهای ریوی.
 - توبرکلوزیس ریوی (TB)
 - برونشیت
 - سیستیک فیبروزیس.
 - بیماران COPD
 - آبسه ریوی
 - سندرم دیسترس حاد تنفسی
 - پنوموتوراکس
 - افیوژن پلورال
 - پلوروزی
 - برونشکتازی
 - آسم
 - آمفیزیم
 - و ...
- Chest Physiotherapy: The Gold Standard? Jane M.Braverman,Ph.D. Employed by Hill-Rom. 2002 Hill-Rom
 - Roque i Figuls, Marta, et al. "Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old." *The Cochrane Library* (2012).
 - Green, K., et al. "Day-Time Variability And Short Term Effect Of Chest Physiotherapy On Multiple Breath Nitrogen Washout In Children With Cystic Fibrosis." *Am J Respir Crit Care Med* 189 (2014): A5525.
 - Esguerra-Gonzales, Angeli, et al. "Effect of high-frequency chest wall oscillation versus chest physiotherapy on lung function after lung transplant." *Applied Nursing Research* 27.1 (2014): 59-66.
 - Cross, Jane L., et al. "Evaluation of the effectiveness of manual chest physiotherapy techniques on quality of life at six months post exacerbation of COPD (MATREX): a randomised controlled equivalence trial." *BMC pulmonary medicine* 12.1 (2012): 33.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

- Castro, Antonio AM, et al. "Chest physiotherapy effectiveness to reduce hospitalization and mechanical ventilation length of stay, pulmonary infection rate and mortality in ICU patients." *Respiratory medicine* 107.1 (2013): 68-74.
- Preuss, Fernanda Klose, et al. "Effects of two chest physiotherapy protocols on lung mechanics and cardiorespiratory parameters in the mechanically ventilated patients." *European Respiratory Journal* 44.Suppl 58 (2014): P4296.
- Flude, Lizzie J., Penny Agent, and Diana Bilton. "Chest physiotherapy techniques in bronchiectasis." *Clinics in chest medicine* 33.2 (2012): 351-361.
- Chaves, Gabriela SS, et al. "Chest physiotherapy for pneumonia in children." *Cochrane Database Syst Rev* 9 (2013).
- Sutton, Philip P. "Chest physiotherapy and cough." *Aerosols and the Lung: Clinical and Experimental Aspects* (2013): 156.

م (دامنه نتایج مورد انتظار ، در صورت رعایت اندیکاسیون های مذکور : (ذکر دقیق جزئیات مربوط به علائم پاراکلینیکی و بالینی بیماران و مبتنی بر شواهد) :

- تخلیه ترشحات ، بهبود تنفس و تهویه ریوی
 - کاهش تلاش برای تنفس
 - کاهش اقامت بیماران در بخش های ویژه و بخش های بیمارستان
 - کاهش مرگ و میر بیماران
 - کاهش عوارض بیماری
- Physiotherapy in respiratory care third edition.Alexandra Hough / 2001
 - Castro, Antonio AM, et al. "Chest physiotherapy effectiveness to reduce hospitalization and mechanical ventilation length of stay, pulmonary infection rate and mortality in ICU patients." *Respiratory medicine* 107.1 (2013): 68-74.
 - Preuss, Fernanda Klose, et al. "Effects of two chest physiotherapy protocols on lung mechanics and cardiorespiratory parameters in the mechanically ventilated patients." *European Respiratory Journal* 44.Suppl 58 (2014): P4296.
 - Sutton, Philip P. "Chest physiotherapy and cough." *Aerosols and the Lung: Clinical and Experimental Aspects* (2013): 156.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ن (شواهد علمی در خصوص کنتراندیکاسیون های دقیق خدمت (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبتنی بر شواهد) :

کنتراندیکاسیون های نسبی پوسچرال درناژ

- هموپتزی شدید
- عوارض حاد درمان نشده
- ادم ریوی شدید
- نقص احتقانی قلب
- افیوژن زیاد پلورال
- آمبولی ریوی
- پنوموتراکس
- بی ثباتی قلبی - عروقی
- آریتمی قلبی
- پرفشار خونی یا فشار خون پایین
- انفارکتوس میوکارد
- آنژین بی ثبات
- جراحی عصب جدید : وضعیت رو به پایین سر سبب افزایش فشار داخل جمجمه می شود اگر پوسچرال درناژ اندیکاسیون داشت ، وضعیت های اصلاحی استفاده می شود.

کنتراندیکاسیون های نسبی پرکاشن

- روی محل شکستگی ها ، فیوژن مهره ای یا استخوان های استئوپروتیک
- روی محل تومور
- اگر بیمار آمبولی ریوی دارد
- اگر بیمار وضعیتی دارد که خونریزی می تواند به راحتی روی دهد مثل حالتی که پلاکت های خون فرد پایین هستند یا گر بیمار آنتی کواگولانت تراپی شده باشد
- اگر بیمار آنژین صدری بی ثباتی داشته باشد



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

- اگر بیمار درد دیواره قفسه سینه داشته باشد ، برای مثال بعد از جراحی قفسه سینه یا تروما
- Physiotherapy in respiratory care third edition. Alexandra Hough / 2001
- Castro, Antonio AM, et al. "Chest physiotherapy effectiveness to reduce hospitalization and mechanical ventilation length of stay, pulmonary infection rate and mortality in ICU patients." *Respiratory medicine* 107.1 (2013): 68-74.
- Preuss, Fernanda Klose, et al. "Effects of two chest physiotherapy protocols on lung mechanics and cardiorespiratory parameters in the mechanically ventilated patients." *European Respiratory Journal* 44.Suppl 58 (2014): P4296.
- Sutton, Philip P. "Chest physiotherapy and cough." *Aerosols and the Lung: Clinical and Experimental Aspects* (2013): 156.
- Potter Perry. Basic Nursing 6th edn..Mosbi, Missouri, 2006.

س (مدت زمان ارائه هر واحد خدمت :

۲۰ دقیقه برای هر جلسه که می تواند تا سه بار در روز انجام شود.

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل ، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	پرستار	حداقل کارشناس	۵ دقیقه	ساکشن ترشحات
۲	بهبان	دیپلم	۲۰ دقیقه	کمک به وضعییت دهی و حمایت بیمار

ع (مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه : (مبتنی بر شواهد)

این خدمت پس از درخواست پزشک معالج برای بیمار شروع می شود و تا زمانی که پزشک معالج دستور اتمام نداده باشد تا زمان ترخیص به صورت روزانه در بیمارستان انجام می شود.

- Physiotherapy in respiratory care third edition. Alexandra Hough / 2001
- Sutton, Philip P. "Chest physiotherapy and cough." *Aerosols and the Lung: Clinical and Experimental Aspects* (2013): 156.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ف) حقوق اختصاصی بیماران مرتبط با خدمت :

ارائه خدمات مبتنی بر اصول حرفه ای ، رعایت اخلاق حرفه ای ، در این راستا پذیرش بیمار با احترام به شان و کرامت انسانی وی ، خود مختاری و با انگیزه سودرسانی به بیمار صورت می پذیرد. درمانگر ضمن ارائه خدمات بر اساس حرفه ای گرائی ضمن برخورد توأم با شفقت و مهربانی در حالی که از دانش و تجربه کافی برخوردار است ارائه خدمت می نماید.. خودمختاری بیمار با کسب رضایت آگاهانه شامل توصیف وضعیت فعلی بیمار ، مراحل انجام بازتوانی قلبی ، مزایا و عوارض احتمالی ، هزینه ها ، امکان دستیابی به مشاوره و ارجاع و انتخاب آگاهانه و آزادانه است ، بیمار حق دستیابی به مستندات و سوابق بالینی را خواهد داشت. توجه به حفظ حریم خصوصی و راز پوشی از دیگر اصول مورد نظر در کلینیک بازتوانی قلبی است در صورت بروز عوارض کادر درمانگر در مقابل عوارض ایجاد شده پاسخگو و در صدد برطرف کردن آنها خواهند بود زمان مراجعه بعدی در هر مراجعه به بیمار یادآوری می شود و رد صورت عدم مراجعه به صورت تلفنی پیگیری می شود به روز بودن دانش درمانگران و تجربه بالای آنها در ارائه خدمات نیز در نظر گرفته می شود.

ص) چه خدمات جایگزینی (آلترناتیو) برای خدمت مورد بررسی ، در کشورمان وجود دارد :

در حال حاضر خدمت جایگزینی وجود ندارد.

ق) مقایسه تحلیلی خدمت مورد بررسی نسبت به خدمات جایگزین :

ردیف	خدمات جایگزین	میزان دقت نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان اثر بخشی نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان ایمنی نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان هزینه اثر بخشی نسبت به خدمت مربوطه (در ورت امکان)	سهولت (راحتی) برای بیماران نسبت به خدمت مربوطه	میزان ارتقاء امید به زندگی و یا کیفیت زندگی نسبت به خدمت مورد بررسی
۱							
۲							



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

در نهایت اولویت خدمت با توجه به سایر جایگزین ها ، چگونه می باشد ؟ (با ذکر مزایا و معایب مذکور از دیدگاه بیماران و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت) :

منابع :

۱. کتاب کامل ICU (پل مارینو) ترجمه پوران سامی
ناشر بشري مرکز نشر علوم پزشکی با همکاری نشر تحفه (چاپ پنجم ۱۳۹۱)
۲. فیزیوتراپی در بیماریهای تنفسی
دکتر هلاکو محسنی، فیزیوتراپیست عبدالله طیبی، فیزیوتراپیست ملیحه اعتمادی و فیزیوتراپیست آیدا مرادی بوساری
ناشر: تهران قلم علم، ۱۳۸۹
3. Physiotherapy in respiratory care third edition.
Alexandra Hough / 2001
4. Principles and practice of cardiopulmonary
Physical therapy / third edition
Elizabeth dean ،PhD ، pt. / 1996
5. Physiotherapy in the intensive care unit second edition
P.cristinuinales M.S.P.T / 1989
6. Manual of physical therapy Otto/D. Payton .Ph.D. P.T./ 1989
7. Concise BTS/ACPRC guidelines Physiotherapy management of the adult, medical, spontaneously
breathing patient
British Thoracic Society Reports, Vol 1 , No 1 , 2009
8. Chest physiotherapy effectiveness to reduce hospitalization and mechanical ventilation length of stay ,
pulmonary infection rate and mortality in ICU patients.
Antonio A.M. Castro ,Suleima Ramos Calil , Susi Andrea Freitas , Alexandre B. Oliveira , Elias Ferreira
Porto . Vol 27 June 2012
9. UTMB RESPIRATORY CARE SERVICE .PROCEDURE – Chest Physiotherapy .Policy 7.3.9
Chest physiotherapy Formulated:11/78 , Effective: 10/12/94, Revised:10/31/14
10. AARC Clinical Practice Guideline: Effectiveness of Nonpharmacologic Airway Clearance Therapies in
Hospitalized Patients.
Shawna L Strickand PhD RRT – NPS AE-C FAARC, Bruce K Rubin MD MEngr MBA FAARC, Gail S
Dresher MA RRT, Carl F Haas MLS RRT FAARC, Catherine A O Malley RRT – NPS, Teresa A Volska
MHHS RRT FAARC , and Dean R Hess PhD RRT FAARC
Desember 2013 Vol 58 No 12
11. Chest Physiotherapy: The Gold Standard? Jane M.Braverman, Ph.D. Employed by Hill-Rom. 2002 Hill-
Rom
12. Chest Physical Therapy 10 term by ajs408
13. Roque i Figuls, Marta, et al. "Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0
and 24 months old." *The Cochrane Library* (2012).



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

14. Green, K., et al. "Day-Time Variability and Short Term Effect Of Chest Physiotherapy On Multiple Breath Nitrogen Washout In Children With Cystic Fibrosis." *Am J Respir Crit Care Med* 189 (2014): A5525.
15. Esguerra-Gonzales, Angeli, et al. "Effect of high-frequency chest wall oscillation versus chest physiotherapy on lung function after lung transplant." *Applied Nursing Research* 27.1 (2014): 59-66.
16. Cross, Jane L., et al. "Evaluation of the effectiveness of manual chest physiotherapy techniques on quality of life at six months post exacerbation of COPD (MATREX): a randomised controlled equivalence trial." *BMC pulmonary medicine* 12.1 (2012): 33.
17. Castro, Antonio AM, et al. "Chest physiotherapy effectiveness to reduce hospitalization and mechanical ventilation length of stay, pulmonary infection rate and mortality in ICU patients." *Respiratory medicine* 107.1 (2013): 68-74.
18. Preuss, Fernanda Klose, et al. "Effects of two chest physiotherapy protocols on lung mechanics and cardiorespiratory parameters in the mechanically ventilated patients." *European Respiratory Journal* 44.Suppl 58 (2014): P4296.
19. Flude, Lizzie J., Penny Agent, and Diana Bilton. "Chest physiotherapy techniques in bronchiectasis." *Clinics in chest medicine* 33.2 (2012): 351-361.
20. Chaves, Gabriela SS, et al. "Chest physiotherapy for pneumonia in children." *Cochrane Database Syst Rev* 9 (2013).
21. Sutton, Philip P. "Chest physiotherapy and cough." *Aerosols and the Lung: Clinical and Experimental Aspects* (2013): 156.
22. Potter Perry. *Basic Nursing* 6th edn..Mosbi, Missouri, 2006.