



معاونت درمان

شناسنامه و استاندارد خدمات

تخلیه درمانی ملایع پلور

تابستان ۱۴۰۳

کمیته مشاوران جهت تنظیم و تدوین:

دکتر اردا کیانی فوق تخصص ریه بزرگسال عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر قانعی دبیر محترم بورد رشته فوق تخصصی ریه

دکتر مخدومی دبیر بورد رشته تخصصی بیماری های داخلی

دکتر حسینی دبیر بورد رشته تخصصی جراحی عمومی

دکتر طباطبایی دبیر بورد رشته فوق تخصصی ریه کودکان

دکتر قناعتی دبیر محترم بورد رشته تخصصی رادیولوژی

دکتر مدقق دبیر بورد رشته فوق تخصصی جراحی عروق

دکتر ارحمی دبیر محترم بورد رشته تخصصی طب اورژانس

دکتر مرنندی دبیر بورد رشته طب نوزادی و پیرامون تولد

دکتر هاشمی دبیر بورد رشته گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن

دکتر داوری جانشین محترم دبیر بورد رشته فوق تخصصی جراحی توراکیس

دکتر سوادکوهی رییس محترم انجمن علمی مراقبت های ویژه ایران

دکتر صانعی رییس انجمن علمی رادیولوژی ایران

دکتر فرح بخش فوق تخصص ریه کودکان عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر یغمایی فلوشیپ مراقبت ویژه کودکان عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر ابریشمی فلوشیپ رادیولوژی مداخله ای عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر مجید علیمردانی متخصص طب اورژانس نماینده انجمن علمی طب اورژانس

دکتر مرادی مقدم فوق تخصص مراقبت ویژه نماینده انجمن علمی مراقبت های ویژه ایران

دکتر رضایی فوق تخصص ریه کودکان دبیر انجمن علمی ریه کودکان

دکتر هاشمیان فوق تخصص مراقبت ویژه جانشین محترم دبیر بورد رشته فوق تخصصی مراقبت های ویژه

دکتر فرانوش دبیر انجمن علمی خون و سرطان بالغین

دکتر ابولقاسمی دبیر بورد رشته فوق تخصصی خون و سرطان کودکان

دکتر معتمد دبیر انجمن علمی طب اورژانس ایران

دکتر جلالی دبیر بورد رشته تخصصی بیهوشی

دکتر کیوان فر رییس انجمن علمی ریه کودکان

دکتر اشرف زاده دبیر بورد رشته تخصصی بیماری های کودکان

**تحت نظر: دکتر سعید کریمی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاون محترم درمان
مشاور: دکتر ساناز بخشنده رییس گروه تدوین استاندارد و راهنمای بالینی معاونت درمان**

تحت نظارت فنی:

**گروه تدوین استاندارد و راهنماهای سلامت
دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت**

مقدمه:

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

کد ملی	شرح کد ملی	CPT Code	شرح CPT
۳۰۰۶۲۵	آسپیراسیون درمانی با وارد کردن تیوب با یا بدون Water Seal	۳۲۵۵۶	درناژ پلور، از راه پوست، با کارگذاری کاتتر دائمی؛ بدون هدایت تصویربرداری
		۳۲۵۵۷	با هدایت تصویربرداری
۳۰۰۶۳۵	کارگذاری کاتتر دائم وکاف دار به فضای پلور با تونل زدن	۳۲۵۵۰	کارگذاری کاتتر دائمی تونل دار پلور با کاف
۳۰۰۶۴۰	توراکئوستومی با لوله با یا بدون Water Seal برای هموتوراکس و یا آبسه یا آمپیم	۳۲۵۵۱	توراکئوستومی لوله ای، شامل اتصال به سیستم تخلیه (مانند، water seal) در صورت انجام، به روش باز (عمل جداگانه)

تبصره: تا زمان اصلاح شرح کدهای ملی، مصوبه هیات وزیران به شماره /۷۰۳۵۸ ت ۵۴۲۴۰ مورخ ۱۳۹۶/۰۶/۰۹ ملاک عمل می‌باشد.

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

قراردادن لوله (تیوب) به منظور تخلیه هوا یا مایع، پس از تشخیص وجود هوا یا مایع در داخل فضای پلور (به دنبال علایم بالینی، ترانس ایلومیناسیون، توراکوستنز، تصویربرداری) به منظور بهبود علایم ریوی

ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری:

- ارزیابی قبل از انجام پروسیجر
- شستن دست، ماسک و دستکش
- بررسی تصویربرداری فضای پلورال (در صورت وجود سونوگرافی یا سایر روش‌های تصویربرداری)
- بررسی تاریخچه اختلالات انعقادی

- انجام مانیتورینگ بر اساس نظر پزشک معالج
- آماده سازی لوله مخصوص با سایز مناسب سن بیمار و وسایل درناژ قفسه سینه (chest Bottle) و سیستم ساکشن در صورت نیاز)

• ارزیابی حین انجام پروسیجر

- ضد عفونی کردن محل
- تزریق بی حسی موضعی با لیدوکائین ۱٪ تا ۲٪ داخل جلدی یا زیر جلدی یا بلوک بین دنده‌ای یا سدیشن
- بررسی عدم وجود خون واضح حین انجام کار
- بررسی PH مایع پلور بر اساس نظر پزشک معالج
- بررسی علائم (از جمله سرفه) حین تخلیه درمانی مایع پلور
- بررسی فشار فضای پلورال با U Tube (اندازه‌گیری فشار پلور ضروری نیست)

• ارزیابی بعد از انجام پروسیجر

انجام تصویربرداری کنترل جهت اطمینان از محل مناسب تیوب و تخلیه هوا یا مایع بر اساس نظر پزشک معالج

- بررسی تصویربرداری (در صورت وجود علائم سرفه ی مداوم، خونریزی واضح و تنگی نفس شدید)
- بررسی هماتوکریت خون و مایع پلور (در صورت وجود خون واضح در مایع پلور)

• کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر

عوارض ناشی از تروما (خونریزی در اثر تروما به عروق منطقه، chylothorax، پارگی یا له شدگی احشا در مسیر عبور تیوب، تامپوناد قلبی و....

- تجویز اکسیژن درمانی بر اساس شرایط بالینی بیمار

- عفونت محل عمل
- صدمه به اعصاب (فلج دیافراگم، **eventratio**، سندرم **horner** و....)
- اسکار باقی مانده در محل (از جمله ناحیه بافت پستانی و....)
- نامناسب بودن محل تیوب
- اختلالات عملکردی تجهیزات (انسداد لوله، نشت از محل اتصالات لوله، فشار نامناسب ساکشن و....)
- آمفیزم زیر جلدی
- در خواست مشاوره ی جراحی (در صورت نسبت بالاتر از ۵۰ درصد هماتوکریت مایع پلور به خون و یا خونریزی بیش از ۲۰۰ سی سی در ساعت و ۱۰۰۰ سی سی درجا)
- قطع خروج مایع (در صورتی که فشار منفی مایع پلور به بیش از ۲۰- سانتی متر برسد یا بیمار تنگی نفس داشته باشد و یا بیش از ۱۰ cc/kg در طی یکساعت در کودکان) و ادامه ی خروج مایع پس از برطرف شدن فشار منفی یا پس از ۲ ساعت
- تعبیه ی پنوموکت یا چست تیوب (در صورت وجود پنوموتوراکس)
- محدودیت حجم مایع خروجی در ابتدای تعبیه کاتتر پلورال به حداکثر یک لیتر تا یک و نیم لیتر و بیش از ۱۰ cc/kg در طی یکساعت در کودکان بر اساس نظر پزشک معالج

د) تواتر ارائه خدمت (تعداد دفعات مورد نیاز / فواصل انجام)

- فواصل انجام آسپیراسیون بسته به علائم و شدت تجمع مایع و بیماری زمینه‌ای متفاوت است و میتوان در صورت لزوم هر ۲۴ ساعت آن را انجام داد.

ه) افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) / خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

کلیه متخصصین بالینی بر اساس کوریکولوم آموزشی مربوطه

(و) افراد صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

***کدملی: ۳۰۰۶۲۵**

فوق تخصص ریه بزرگسال
فوق تخصص جراحی قفسه سینه
فوق تخصص / فلوشیپ آی سی یو و PICU
متخصص طب اورژانس
متخصص اطفال و فوق تخصص و فلوشیپ های مربوطه
فلوشیپ رادیولوژی مداخله ای
متخصص جراحی عمومی و فوق تخصص و فلوشیپ های مربوطه
متخصص بیهوشی
متخصص رادیولوژی (صرفاً تعبیه کاتتر پلورال تحت گاید سونوگرافی)
متخصص داخلی و کلیه فوق تخصص ها و فلوشیپ های مربوطه

***کدملی: ۳۰۰۶۳۵**

فوق تخصص ریه بزرگسال و کودک
فوق تخصص جراحی قفسه سینه
فوق تخصص / فلوشیپ ICU / PICU
فلوشیپ رادیولوژی مداخله ای

***کدملی: ۳۰۰۶۴۰**

فوق تخصص ریه بزرگسال
فوق تخصص جراحی قفسه سینه
فوق تخصص / فلوشیپ آی سی یو و PICU
متخصص طب اورژانس
متخصص اطفال و فوق تخصص و فلوشیپ های مربوطه

فلوشیپ رادیولوژی مداخله ای

متخصص جراحی عمومی و فوق تخصص و فلوشیپ های مربوطه

متخصص بیهوشی

متخصص رادیولوژی (صرفاً تعبیه کاتتر پلورال تحت گاید سونوگرافی)

ز) 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	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	پرستار / کمک پرستار / بهیار / ...	۱	-	اصول پایه ی پرستاری	پانسمان و آماده سازی وسایل بخیه

ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

انواع بخش های بیمارستان

ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

انواع دستگاه های تصویربرداری (در صورت لزوم)

امکانات مانیتورینگ

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

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	لیدوکائین	۱۰ سی سی
۲	نخ بخیه	یک عدد
۳	ست بخیه	یک عدد
۴	کیسه ادراری	یک عدد
۵	کاتتر پلورال با کانکتور	یک عدد
۶	تیغ بیستوری	یک عدد
۷	سرنگ ۲ سی سی	یک عدد
۸	سرنگ ۱۰ سی سی	یک عدد
۹	بتادین	۱۰ سی سی
۱۰	داروهای سدیشن و آنالژیک	در صورت لزوم
۱۱	لوله قفسه سینه	-
۱۲	chest Bottle	-
۱۳	Hemo vac	در صورت لزوم

ک) استانداردهای ثبت:

شرح حال بیماری

معاینه و تشخیص های افتراقی

سیر بیماری

تعداد دفعات پروسیجر

ذکر درمان های انجام شده زمان خروج کاتتر و علت نگهداری آن

حجم مایع خارج شده

سمت خروج مایع و ترجیحا منطقه ی جغرافیایی قفسه سینه

رنگ و قوام مایع خارج شده

ل) اندیکاسیون های تجویز خدمت:

پنوموتوراکس

پلورال افیوژن

آمپیم

هموتوراکس

شیلوتوراکس

متعاقب عمل جراحی (بصورت درن جهت تخلیه ترشحات)

وجود هرگونه مایع قابل آسپیراسیون

م) شواهد علمی در خصوص کنترال اندیکاسیون های خدمت:

وجود عفونت فعال و یا بدخیمی وسیع پوستی در ناحیه ورود سوزن

عدم رضایت بیمار یا ولی بیمار در موارد غیر اورژانس

ن) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	طبق بند (و)	تخصص پزشکی	حدود ۱۵ دقیقه	- ارزیابی اولیه - انجام عمل - بررسی عوارض
۲	پرستار / کمک پرستار / کارشناس اتاق عمل	-	حدود ۳۰ دقیقه	- آماده سازی - کنترل عوارض - آموزش بعد از عمل

س) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

تا زمان تثبیت وضعیت قلبی تنفسی بر حسب بیماری زمینه ای، اطمینان از کارکرد مناسب و آموزش بیمار جهت استفاده طولانی مدت و یا خارج کردن کاتتر

ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

- آموزش تخلیه ی کیسه ادراری
- آموزش نحوه ی نگهداری و مراقبت از کاتتر
- آموزش عوارض
- آموزش نحوه حمام کردن حین داشتن کاتتر
- آموزش اقدامات لازم در صورت خروج ناخواسته ی کاتتر
- اخذ رضایت آگاهانه از بیمار و فرم مربوطه آورده شود

