

پنومونی بزرگسالان: راهنمای جامع مراقبت‌های پرستاری بر اساس آخرین شواهد (۲۰۲۵-۲۰۲۶)

مقدمه

پنومونی یکی از شایع‌ترین علل بستری در بزرگسالان و یک اورژانس بالقوه تهدیدکننده حیات است که با التهاب بافت ریه و تجمع مایع در آلوئول‌ها مشخص می‌شود. این عفونت تنفسی تحتانی می‌تواند توسط باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها یا آسپیراسیون مواد خارجی ایجاد شود و طیف وسیعی از یک بیماری خفیف و قابل‌مدیریت در منزل تا نارسایی تنفسی و شوک سپتیک را شامل می‌شود. میزان مرگ‌ومیر داخل بیمارستانی در موارد شدید بین ۲۰ تا ۵۰ درصد گزارش شده است و پنومونی همچنان یکی از علل اصلی مرگ و میر ناشی از عفونت در سراسر جهان محسوب می‌شود.

پرستاران به عنوان اولین خط مواجهه با بیماران مبتلا به پنومونی، نقشی حیاتی در تمام مراحل از ارزیابی اولیه، تشخیص سریع، شروع درمان‌های حیاتی تا آموزش خودمراقبتی و پیشگیری از عود ایفا می‌کنند. این مقاله بر اساس آخرین دستورالعمل‌های انجمن قفسه سینه آمریکا (ATS 2025)، (راهنمای NICE ۲۰۲۵) و سایر شواهد به‌روز تدوین شده است.

تعریف، اتیولوژی و طبقه‌بندی

تعریف

پنومونی یک عفونت حاد دستگاه تنفسی تحتانی است که با التهاب پارانشیم ریه و تجمع ترشحات و سلول‌های التهابی در آلوئول‌ها مشخص می‌شود. این وضعیت منجر به اختلال در تبادل گازها، کاهش اکسیژن‌رسانی به بافت‌ها و در موارد شدید، نارسایی تنفسی می‌شود.

انواع پنومونی

پنومونی بر اساس محل کسب عفونت و عوامل خطر به چند نوع اصلی تقسیم می‌شود:

نوع	توضیح
پنومونی اکتسابی از جامعه (CAP)	شایع‌ترین نوع در افراد غیربستری یا ساکن مراکز مراقبت طولانی‌مدت. عوامل شایع شامل استرپتوکوک پنومونیه، هموفیلوس آنفلوآنزا و ویروس‌های تنفسی است
پنومونی بیمارستانی (HAP)	۴۸ ساعت یا بیشتر پس از بستری ایجاد می‌شود و اغلب ناشی از باکتری‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک مانند MRSA و سودوموناس آئروژینوزا است
پنومونی مرتبط با ونتیلاتور (VAP)	در بیماران تحت تهویه مکانیکی، ۴۸-۷۲ ساعت پس از لوله‌گذاری ایجاد می‌شود
پنومونی آسپیراسیون	ناشی از استنشاق محتویات معده یا مواد خارجی به ریه‌ها که در بیماران با اختلال بلع یا کاهش سطح هوشیاری شایع‌تر است

تظاهرات بالینی و تشخیص

علائم و نشانه‌های کلیدی

علائم پنومونی می‌تواند از خفیف تا بسیار شدید متغیر باشد و شامل موارد زیر است:

علامت	توضیح
سرفه	اغلب با خلط چرکی (زرد، سبز یا خونی) همراه است
تنگی نفس	به ویژه در فعالیت، ممکن است در حالت استراحت نیز وجود داشته باشد
تب و لرز	تب بالا (معمولاً > 38 درجه سانتی‌گراد) همراه با تعریق شبانه
درد قفسه سینه	ماهیت پلورتیک (با تنفس عمیق تشدید می‌شود)
ضعف و خستگی مفرط	کاهش تحمل فعالیت و بی‌حالی عمومی

یافته‌های معاینه فیزیکی:

تاکی پنه (تنفس سریع)

تاکی کاردی

کاهش اشباع اکسیژن

کراکل‌ها (رال‌های مرطوب) در سمع ریه‌ها

کاهش صداهای تنفسی در ناحیه درگیر

برونکوفونی (افزایش انتقال صدا)

روش‌های تشخیصی

کاربرد	روش تشخیصی
استاندارد طلایی برای تشخیص؛ اهداف تشخیص ظرف ۴ ساعت از پذیرش. سایه‌های کدورت در ناحیه درگیر	رادیوگرافی قفسه سینه (CXR)
جایگزین قابل قبول برای CXR در صورت دسترسی به تخصص و تجهیزات؛ مفید در تشخیص سریع کنار تخت در بیماران بدحال یا با موارد منع رادیوگرافی	سونوگرافی ریه
در موارد مبهم یا عوارض مانند آبسه یا افیوژن	سی‌تی اسکن قفسه سینه
ارزیابی هیپوکسی و اسیدوز تنفسی.	گازهای خون شریانی (ABG)
CBC (لکوسیتوز یا لکوپنی) CRP (به عنوان بیومارکر پایه در پذیرش)، الکترولیت‌ها و کراتینین.	آزمایشات خون
در موارد با شدت متوسط تا بالا یا مشکوک به سپسیس	کشت خون
در بیماران با شدت متوسط تا بالا، با در نظر گرفتن سابقه آنتی‌بیوتیک و احتمال دریافت نمونه با کیفیت خوب	کشت خلط
در موارد شدید یا با عوامل خطر برای عفونت لژیونلا؛ کمک به د-اسکالیشن آنتی‌بیوتیک	تست آنتی‌ژن ادراری پنوموکوک و لژیونلا
شناسایی پاتوژن‌های ویروسی و باکتریایی؛ در موارد خفیف در افراد سالم بدون بیماری زمینه‌ای، تشخیص	تست‌های مولکولی سریع (PCR)

ویروسی ممکن است نیاز به آنتی بیوتیک تجربی را

کاهش دهد

ارزیابی شدت بیماری و تصمیم گیری در مورد محل درمان

استفاده از سیستم‌های نمره‌دهی استاندارد برای تعیین شدت بیماری و تصمیم‌گیری در مورد بستری یا درمان سرپایی، بر اساس آخرین شواهد به شدت توصیه می‌شود.

گزینه‌های نوین مراقبت در منزل

بر اساس راهنمای جدید (NICE ۲۰۲۵) برای بیماران با شدت متوسط گزینه‌های زیر به عنوان جایگزین بستری در نظر گرفته می‌شود:

بخش اورژانس با مراقبت روزانه (SDEC)

بخش مجازی (Virtual Ward)

خدمات بیمارستان در منزل (Hospital at Home)

این تصمیم باید به صورت مشترک با بیمار و خانواده و با در نظر گرفتن ترجیحات بیمار، خطرات بالینی، بیماری‌های همراه، ایمنی و مناسب بودن محیط منزل و شبکه حمایتی انجام شود.

مراقبت‌های پرستاری در بخش اورژانس و بستری

۱. مراقبت‌های اولیه و تثبیت وضعیت (ABC)

اکسیژن درمانی: هدف حفظ اشباع اکسیژن بالای ۹۲-۹۴٪ در بیماران با COPD، هدف ۸۸-۹۲٪ است. اکسیژن با جریان بالا از طریق ماسک یا کانول بینی شروع می‌شود.

موقعیت‌دهی: بیمار را در وضعیت‌های فاولر (نشسته با زاویه ۳۰-۴۵ درجه) قرار دهید تا تنفس تسهیل شود و خطر آسپیراسیون کاهش یابد.

دست‌رسی عروقی: در صورت نیاز به آنتی بیوتیک وریدی یا احیای مایع، کاتتر وریدی مناسب تعبیه کنید.

پایش مداوم: پایش مستمر اشباع اکسیژن، علائم حیاتی، وضعیت هوشیاری و برون‌دهی ادراری.

مدیریت ترشحات: تشویق به سرفه مؤثر، استفاده از اسپرومتری تشویقی، و در صورت لزوم، فیزیوتراپی قفسه سینه.

۲. تشخیص‌های پرستاری و مداخلات کلیدی

تشخیص پرستاری	مداخلات کلیدی
پاکسازی ناکارآمد راه هوایی	تشویق به سرفه مؤثر؛ آموزش تکنیک‌های تنفسی؛ استفاده از اسپرومتری تشویقی هر ۲-۱ ساعت؛ کمک به تغییر وضعیت منظم؛ در صورت نیاز، ساکشن ترشحات
اختلال در تبادل گاز	پایش مداوم اشباع اکسیژن (پالس اکسیمتری) و گازهای خون شریانی؛ اکسیژن درمانی هدفمند؛ قرار دادن بیمار در وضعیت مناسب؛ در موارد شدید، همکاری در تهویه غیرتهاجمی یا مکانیکی
الگوی تنفسی ناکارآمد	آموزش تکنیک‌های تنفس عمیق و تنفس با لب‌های غنچه‌ای؛ مدیریت درد قفسه سینه برای تسهیل تنفس؛ کاهش اضطراب با حضور آرام‌بخش پرستار
درد حاد	ارزیابی ماهیت و شدت درد؛ تجویز مسکن‌های تجویز شده (با احتیاط در بیماران با اختلال تنفسی)؛ استفاده از روش‌های غیردارویی (تغییر وضعیت، کمپرس گرم)
خطر کاهش حجم مایعات / عدم تعادل الکترولیت	پایش دقیق ورودی و خروجی؛ تشویق به مصرف مایعات خوراکی کافی (۸-۱۰ لیوان در روز)؛ پایش الکترولیت‌های سرم؛ در صورت نیاز، احیای مایع وریدی
خستگی / عدم تحمل فعالیت	برنامه‌ریزی دوره‌های استراحت و فعالیت؛ کمک در فعالیت‌های روزمره؛ تشویق به تحرک تدریجی متناسب با توانایی بیمار
اضطراب	توضیح دقیق اقدامات درمانی؛ حضور مستمر پرستار؛ تشویق به بیان احساسات؛ مشارکت خانواده در مراقبت

۳. مدیریت دارویی مبتنی بر شواهد

(الف) آنتی‌بیوتیک‌درمانی (بر اساس ATS 2025)

وضعیت بیمار	درمان ارجح
بیمار سرپایی سالم بدون بیماری همراه با تشخیص ویروسی	عدم تجویز آنتی‌بیوتیک تجربی (به دلیل امکان عفونت ویروسی و خطر مقاومت آنتی‌بیوتیکی)
بیمار سرپایی با بیماری همراه (قلبی، ریوی، کلیوی، کبدی، دیابت، الکلیسم، بدخیمی) با تشخیص ویروسی	تجویز آنتی‌بیوتیک تجربی (به دلیل خطر عفونت همزمان باکتریایی)
بیمار بستری با CAP خفیف تا متوسط بدون عوامل خطر	ترکیب بتا-لاکتام (سفتریاکسون) + ماکرولید (آزیترومایسین) یا فلوروکینولون تنفسی (لووفلوکساسین)
بیمار بستری با CAP شدید	بتا-لاکتام + ماکرولید یا بتا-لاکتام + فلوروکینولون تنفسی
خطر MRSA یا سودوموناس	افزودن پوششی اختصاصی) وانگومایسین یا لینزولید برای MRSA ؛ پپراسیلین-تازوباکتام یا سفپیم برای سودوموناس)

نکات کلیدی:

آنتی‌بیوتیک باید ظرف ۴ ساعت از تشخیص شروع شود.

در صورت امکان، از درمان خوراکی به جای وریدی استفاده شود.

در صورت شروع وریدی، طی ۴۸ ساعت به خوراکی تغییر داده شود.

مدت درمان برای CAP خفیف تا متوسط: ۳-۵ روز (به شرط رسیدن به ثبات بالینی) که نسبت به توصیه قبلی (حداقل ۵ روز) کوتاه‌تر شده است.

ب) کورتیکواستروئیدها

بر اساس راهنمای ATS 2025، تجویز کورتیکواستروئید سیستمیک برای موارد زیر توصیه می‌شود:

بیماران بستری با CAP شدید (به جز پنومونی ناشی از آنفلوآنزا)

توصیه نمی‌شود برای CAP غیرشدید.

نکات پرستاری: پایش عوارض جانبی (هیپرگلیسمی، تغییرات خلق و خواب، افزایش اشتها و تشنگی، خونریزی گوارشی). کورتیکواستروئیدها نباید ناگهانی قطع شوند (خطر بحران آدرنال).

۴. مراقبت‌های ویژه در ICU (پنومونی شدید)

بیماران با پنومونی شدید نیاز به مراقبت‌های ویژه و رویکرد پرستاری فردی‌سازی شده و بهینه دارند. یک کارآزمایی بالینی تصادفی‌سازی شده (۲۰۲۵) نشان داد که مراقبت پرستاری فردی‌سازی شده در ICU منجر به بهبودهای زیر می‌شود:

پیامد	بهبود
زمان کاهش تب	کاهش معنی‌دار
زمان WBC	کاهش معنی‌دار
زمان خروج از ونتیلاتور	کاهش معنی‌دار
طول مدت ICU	کاهش معنی‌دار
شاخص اکسیژناسیون	افزایش معنی‌دار
نمره II APACHE	کاهش معنی‌دار
میزان عوارض	کاهش معنی‌دار
میزان مرگ و میر	کاهش معنی‌دار

اجزای مراقبت فردی‌سازی شده:

مدیریت راه هوایی و دهان: مرطوب‌سازی مناسب هوا، انتخاب ماسک مناسب بر اساس فرم صورت، مراقبت از دهان با کلرهگزیدین ۳ بار در روز برای پیشگیری از VAP.

فیزیوتراپی قفسه سینه: ضربه‌زدن ملایم به پشت هر ۳ ساعت، چرخش نمونه‌ها از پایین به بالا.

پایش عفونت: کشت سریال ترشحات راه هوایی و تست حساسیت آنتی‌بیوتیکی؛ محدود کردن مصرف آنتی‌بیوتیک به کمتر از ۸ روز برای کاهش مقاومت.

حمایت روانی: برقراری ارتباط مؤثر، پخش موسیقی آرام‌بخش، تشویق خانواده به ارائه حمایت عاطفی.

تغذیه روده‌ای: شروع زودهنگام برای حفظ عملکرد روده و پیشگیری از انتقال باکتری.

توانبخشی زودهنگام: تمرینات تنفسی (تنفس با لب‌های غنچه‌ای، تنفس دیافراگمی)، حرکات غیرفعال و فعال تدریجی برای جلوگیری از آتروفی عضلانی.

پیشگیری از عوارض: پایش دقیق عملکرد قلب، کلیه و علائم سپسیس.

برنامه‌ریزی ترخیص و آموزش به بیمار

معیارهای ترخیص

بر اساس معیارهای ثبات بالینی:

علائم حیاتی پایدار (ضربان قلب، تعداد تنفس، فشار خون، اشباع اکسیژن در محدوده نرمال)

تب فروکش کرده (بدون تب در ۴۸ ساعت گذشته)

توانایی خوردن و آشامیدن به اندازه کافی

سطح هوشیاری طبیعی

توانایی مصرف داروهای خوراکی

حمایت کافی در منزل

برای بیماران با CURB65=۲، ترخیص زودهنگام به خدمات بیمارستان در منزل یا بخش مجازی قابل انجام است.

علائم هشداردهنده (نیاز به مراجعه فوری)

پرستار باید به بیمار و خانواده آموزش دهد که در صورت مشاهده هر یک از علائم زیر، فوراً به پزشک مراجعه کنند:

اقدام	علامت هشداردهنده
اورژانس	افزایش تنگی نفس
اورژانس	سرفه خونی یا افزایش خلط چرکی

تب بالای ۳۸ درجه سانتی گراد (عود تب)	تماس با پزشک / اورژانس
درد قفسه سینه که بدتر می شود	تماس با پزشک / اورژانس
گیجی، خواب آلودگی یا سرگیجه	اورژانس
رنگ پریدگی یا سیانوز	اورژانس
تهوع و استفراغ مداوم (ناتوانی در مصرف دارو)	تماس با پزشک

آموزش به بیمار (نقش کلیدی پرستار)

محتوای کلیدی	حوزه آموزشی
اهمیت کامل کردن دوره درمان آنتی بیوتیکی؛ نحوه مصرف داروها و عوارض جانبی (اسهال، تهوع، ثورات پوستی)	داروها
استراحت کافی در منزل؛ بازگشت تدریجی به فعالیت های روزمره؛ اهمیت هیدراتاسیون کافی (۸-۱۰ لیوان مایعات در روز)؛ استفاده از دستگاه بخور برای کاهش خشکی راه هوایی	مراقبت از خود
ترک سیگار (مهم ترین مداخله)؛ شستن مکرر دست ها؛ فاصله اجتماعی در فصول شیوع؛ واکسیناسیون آنفلوآنزا و پنوموکوک	پیشگیری
تشخیص زودهنگام علائم عود؛ اندازه گیری دمای روزانه؛ پایش رنگ و حجم خلط	پایش علائم
ویزیت پیگیری با پزشک در زمان تعیین شده؛ در صورت نیاز، انجام رادیوگرافی کنترل برای اطمینان از بهبودی	پیگیری

پیشگیری از پنومونی

بر اساس شواهد، اقدامات پیشگیرانه کلیدی شامل موارد زیر است:

واکسیناسیون: واکسن پنوموکوک (PCV13) و (PPSV23) و واکسن سالانه آنفلوآنزا برای تمام بزرگسالان بالای ۶۵ سال و افراد با بیماری‌های همراه.

ترک سیگار: ارائه مشاوره و حمایت برای ترک سیگار در تمام بیماران سیگاری.

بهداشت دست‌ها: رعایت دقیق بهداشت دست توسط بیماران، خانواده و کادر درمان.

بسته‌های پیشگیری از VAP: در بیماران بستری و تحت ونتیلاتور، اجرای بسته‌های استاندارد (بالا بردن سر تخت، مراقبت از دهان، قطع روزانه آرام‌بخشی، پیشگیری از زخم استرس و ترومبوز) برای کاهش پنومونی مرتبط با ونتیلاتور.

نقش کلیدی پرستار

پرستاران با ایفای نقش‌های متعدد خود، تضمین‌کننده اصلی موفقیت درمان و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پنومونی هستند:

ارزیاب بالینی: پایش دقیق علائم حیاتی، وضعیت تنفسی، پاسخ به درمان و شناسایی زودهنگام عوارض.

مدیر مراقبت: هماهنگی مراقبت‌های بین‌رشته‌ای و پیگیری منظم بیماران.

آموزنده و توانمندساز: ارائه آموزش‌های خودمراقبتی، تکنیک‌های تنفسی، مدیریت داروها و علائم هشداردهنده.

حمایت‌کننده روانی: کاهش اضطراب و افسردگی، ارائه حمایت عاطفی و کمک به پذیرش بیماری.

پیشگیری‌کننده: اجرای برنامه‌های پیشگیری (واکسیناسیون، ترک سیگار، بهداشت دست) و پیشگیری از عود.

جمع‌بندی

پنومونی بزرگسالان یک بیماری شایع و بالقوه جدی است که نیازمند رویکردی جامع، مبتنی بر شواهد و بیمارمحور در تمام مراحل از تشخیص تا بهبودی کامل است. پرستاران با ایفای نقش‌های خود به عنوان ارزیاب، مراقب، مربی و حمایت‌کننده، نقشی حیاتی در مدیریت موفق این بیماری، کاهش دفعات بستری، بهبود کیفیت زندگی و توانمندسازی بیماران برای خودمراقبتی ایفا می‌کنند. تغییرات جدید در دستورالعمل‌های درمانی، از جمله کاهش طول مدت درمان آنتی‌بیوتیکی در CAP، نقش سونوگرافی ریه در تشخیص، و رویکردهای نوین مراقبت در منزل، نیاز به آگاهی و به‌روز بودن پرستاران را بیش از پیش ضروری می‌سازد.

American Thoracic Society. Community Acquired Pneumonia Guideline - Nursing Summary. Guideline Central. 2025.

Carepatron. Pneumonia Nursing Care Plan. 2026.

NICE. Pneumonia Clinical Guideline NG250. National Institute for Health and Care Excellence. 2025.

Zhang W, et al. Effects of the Plan-Do-Check-Act Nursing Model on Improving Treatment Adherence and Lowering Nosocomial Infection in Elderly Bronchopneumonia Patients. Scand J Caring Sci. 2025.

Optimized Individualized Nursing Improves Recovery and Reduces Complications in ICU Patients with Severe Pneumonia. NIH/PMC. 2025.

Cook LK, Wulf JA. Community-Acquired Pneumonia: A Review of Current Diagnostic Criteria and Management. AJN. 2020;120(12):34-42.

Rickard SW, et al. Implementing a Standardized Bundle to Prevent Nonventilator Hospital-Acquired Pneumonia in Adults. AJN. 2025;125(12):37-45.