نشریه حیات

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی استان لرستان

ALIGUDARZ UNIVERSITY
EMS

بیماریهای عفونی التهابی ریه

Infectious Inflammatory Lung Diseases

تیرماه ۱۴۰۵

هر نفس، نبردی است میان ایمنی و عفونت

شماره مجوز: ۱۹۲/۴۰/ف/ن

انجمن علمی فوریت های پزشکی

صاحب امتیاز:
انجمن علمی فوریت‌های پزشکی دانشکده پرستاری الیگودرز
(علوم پزشکی لرستان)
شماره مجوز: ۱۹۲/۴۰/ف/ن
مدیر مسئول: یونس محمدپور
سر دبیر: امیر محمد دکائی
هیئت تحریریه:
کیارش اسدی، سعید کرمپور، محمد مهدی سیفی، دانیال یوسفوند
ویراستار ادبی:
کیارش اسدی و محمد مهدی سیفی
ویراستار علمی:
جناب دکتر سعید فروغی (هیئت علمی دانشکده پرستاری الیگودرز)
سعید کرمپوری (کاردان علمی فوریت های پزشکی لرستان)
کارشناس نشریات: کبری حیدری مهر
صفحه آرا و گرافیست: کیارش اسدی

دانشکده پرستاری الیگودرز
آدرس: الیگودرز، خیابان عمار یاسر، جنب بیمارستان امام جعفر صادق(ع)



فهرست

List

مقدمه ۱

پنومونی (ذات الریه) ۳

برونشیت حاد ۶

برونشیولیت ۹

سل ریوی ۱۲

سیاه سرفه ۱۵

عفونت RSV ۱۸

لژیونر ۲۱

آسپرژیلوزیس ۲۴

هیستوپلاسموز ۲۹

آنفولانزا ۳۳

کرونا ۳۷

مقدمه

Introduction

بیماری‌های عفونی التهابی ریه، یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی در سراسر جهان محسوب می‌شوند. این گروه از بیماری‌ها که طیف وسیعی از عفونت‌های حاد مانند پنومونی (ذات‌الریه) و برونشیت حاد تا شرایط مزمن و عودکننده نظیر برونشکتازی و تشدید عفونی بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD) را دربرمی‌گیرند، همواره چالش‌های تشخیصی و درمانی متعددی را پیش روی متخصصان بالینی و پژوهشگران قرار داده‌اند.

عوامل اتیولوژیک ایجادکننده این التهابات بسیار متنوع هستند و شامل باکتری‌ها (مانند استرپتوکوک پنومونیه، هموفیلوس آنفلوانزا و مایکوباکتریوم توبرکلوزیس)، ویروس‌ها (از جمله ویروس آنفلوانزا، RSV و SARS-CoV-2) و قارچ‌های بیماری‌زا (مثل آسپرژیلوس و پنوموسیستیس ژیرووسی) می‌باشند. پاسخ میزبان به این عوامل عفونی، اگرچه برای مهار و حذف پاتوژن ضروری است، اما در بسیاری از موارد خود منجر به ایجاد یک آبشار التهابی پیچیده و گاهی مخرب در بافت ریه می‌شود. این التهاب، اگر به موقع کنترل نشود، می‌تواند با ایجاد فیبروز، کاهش تبادلات گازی، سندرم دیسترس تنفسی حاد (ARDS) و حتی سپسیس سیستمیک، حیات بیمار را تهدید کند.

مقدمه

در سال‌های اخیر، عواملی مانند افـزایش مقاومـت آنتی‌بیـوتیکی، ظهور پاتوژن‌های جدید (مانند کروناویروس عامـل کووید-۱۹)، سالخوردگی جمعیت و افزایش تعداد بیماران مبتلا به نقص ایمنـی، اپیدمیولوژی و چهره بالینی این بیماری‌ها را بـه طـور چشـمگیری دگرگون ساخته است. این تغییرات، ضرورت بازنگری در رویکردهای تشخیصی، استفاده از روش‌های نوین مولکولی برای شناسایی سریع عامل بیماری، و توسعه استراتژی‌های درمانی هدفمندتر را بـیش از پیش آشکار می‌کند.

نشریه پیش رو با هدف مرور جامع بر جنبه‌های مختلـف اتیولـوژی، پاتوژنز، یافته‌های بالینی، پاراکلینیک (با تأکیـد بـر رادیولـوژی و آزمایشگاه)، و آخرین رویکردهای درمانی و پیشگیرانه در بیمـاران مبتلا به عفونت‌های التهابی ریه تدوین شده است. امیـد اسـت کـه مطالب این مجموعه، گامی مؤثر در جهت افزایش آگاهی تخصصـی، بهبود فرآیندهای تشخیصی و ارتقای کیفیت مراقبت از این بیمـاران بردارد.







مدیر مسئول:
یونس محمدپور

صفحه‌آرا و گرافیست:
کیارش اسدی

سردبیر:
امیر محمد دکائی

Introduction

پنومونی (ذات الریه)

Pneumonia

پنومونی، ذات‌الریه یا سینه‌پهلو، عفونت ریه است که کیسه‌های هوایی (آلوئول‌ها) را ملتهب کرده و با چرک یا مایع پر می‌کند و باعث تنفس دردناک و کاهش اکسیژن‌رسانی می‌شود . این بیماری همچنان یکی از خطرناک‌ترین بیماری‌های عفونی در جهان است.

علائم بیماری

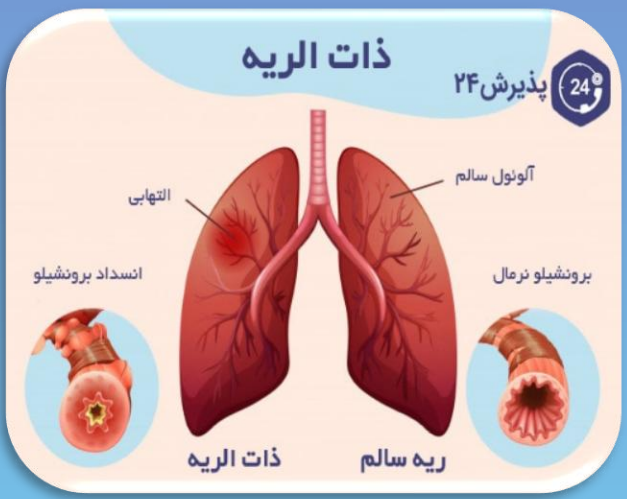
علائم ذات‌الریه بسته به شدت و عامل بیماری (باکتریایی، ویروسی یا قارچی) متفاوت است:

سرفه (گاهی با خلط یاخلط چرکی)، تب و لرز، تنگی نفس، درد قفسه سینه هنگام تنفس عمیق یا سرفه .

علائم در کودکان: تنفس تند (تندنفسی) حساس‌ترین علامت در کودکان تب‌دار است.

سایر علائم: خستگی مفرط، کاهش اشتها، تهوع و استفراغ، سردرد و درد گلو (به ویژه در کودکان مبتلا به کووید-۱۹).

در صورت مشاهده علائم شدید مانند مشکل در تنفس، رنگ پریدگی یا کبودی لب‌ها، درد شدید قفسه سینه، یا تب بسیار بالا، فوراً به پزشک مراجعه کنید.





راه‌های پیشگیری

پیشگیری از ذات‌الریه کاملاً امکان‌پذیر است و مؤثرترین روش‌ها عبارتند از:

واکسیناسیون (مؤثرترین راه)

واکسن پنوموکوک: محافظت در برابر شایع‌ترین عامل باکتریایی ذات‌الریه در کودکان و بزرگسالان .

واکسن آنفلوآنزا: زیرا آنفلوآنزا می‌تواند به ذات‌الریه تبدیل شود.

واکسن هموفیلوس آنفلوانزا نوع b (Hib): مخصوصاً برای کودکان .

سازمان بهداشت جهانی اعلام کرده است که واکسن‌های پنوموکوک و Hib "از کودکان در برابر علل باکتریایی اصلی ذات‌الریه محافظت می‌کنند

اقدامات غیردارویی

* تغذیه مناسب و شیر مادر (به ویژه در ۶ ماه اول زندگی)
* کاهش آلودگی هوای داخل خانه
* ترک سیگار
* شست‌وشوی مرتب دست‌ها
* استراحت کافی در زمان بیماری

درمان دارویی

درمان ذات‌الریه به نوع و شدت آن بستگی دارد. راهنمای بالینی انجمن قفسه سینه عربستان (۲۰۲۵) و NICE انگلستان (۲۰۲۵) توصیه‌های زیر را ارائه می‌دهند :

آنتی‌بیوتیک‌ها (برای ذات‌الریه باکتریایی)

در بیماران سرپایی: ماکرولیدها (مانند آزیترومایسین) بر فلوروکینولون‌ها ترجیح داده می‌شوند .

در بیماران بستری: ترکیب یک آنتی‌بیوتیک بتا–لاکتام (مانند آموکسی‌سیلین/کلاوولانات) + یک ماکرولید توصیه می‌شود .

آمار مبتلایان در جهان

آمار سالانه: بیش از ۱,۴۰۰ مورد ذات‌الریه به ازای هر ۱۰۰,۰۰۰ کودک (یعنی ۱ از هر ۷۱ کودک) در جهان رخ می‌دهد .

مرگ و میر: در سال ۲۰۱۹، حدود ۷۴۰,۱۸۰ کودک زیر ۵ سال بر اثر این بیماری جان باختند .

مناطق با بیشترین میزان بروز:

جنوب آسیا: ۲,۵۰۰ مورد به ازای هر ۱۰۰,۰۰۰ کودک

غرب و مرکز آفریقا: ۱،۶۲۰ مورد به ازای هر ۱۰۰,۰۰۰ کودک

ایالات متحده: در سال ۲۰۲۱، ۱,۴ میلیون مراجعه به اورژانس به دلیل ذات‌الریه ثبت شده است .

برونشیت حاد

برونشیت حاد، التهاب لوله‌های برونش (راه‌های هوایی اصلی ریه) است که معمولاً به دنبال عفونت ویروسی دستگاه تنفسی فوقانی ایجاد می‌شود. این بیماری یکی از شایع‌ترین تشخیص‌هایی است که در مراقبت‌های اولیه بهداشتی داده می‌شود.

علائم بیماری

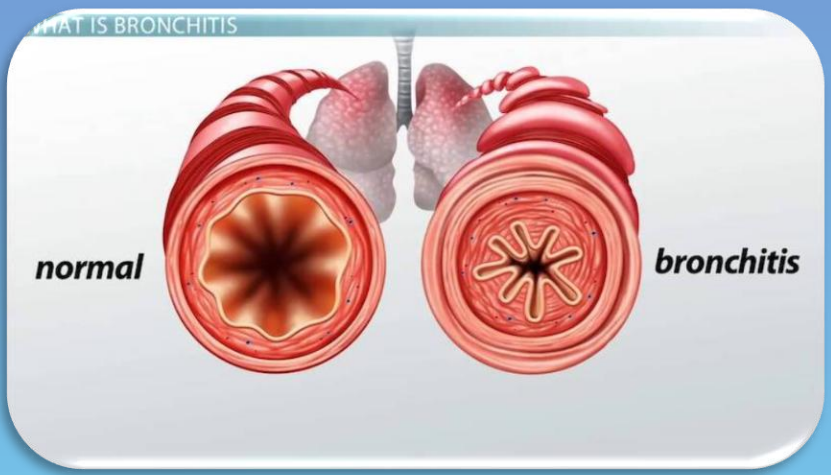
علائم برونشیت حاد معمولاً به تدریج و پس از علائم اولیه سرماخوردگی ظاهر می‌شوند:

علامت اصلی: سرفه - ابتدا خشک و سپس همراه با خلط (ممکن است سفید، زرد یا سبز باشد که رنگ خلط نشانه عفونت باکتریایی نیست).

علائم اولیه (شبیه سرماخوردگی): آبریزش بینی، گلودرد، خستگی.

علائم احتمالی دیگر: تب خفیف (تب بالا نشانه آنفلوآنزا یا پنومونی است)، درد یا گرفتگی قفسه سینه ناشی از سرفه‌های مکرر، خس خس سینه در صورت تنگی موقت راه‌های هوایی.

مدت زمان بیماری: سرفه معمولاً ۲ تا ۳ هفته طول می‌کشد. در ٪۸۰ افراد طی ۲ هفته بهبود می‌یابد، اما گاهی تا ۸ هفته نیز ادامه می‌یابد.



Acute Bronchitis

تشخیص برونشیت حاد

تشخیص عمدتاً بر اساس علائم بالینی و معاینه فیزیکی انجام می‌شود. در معاینه ممکن است صداهای غیرطبیعی ریه مانند رال یا ویز شنیده شود. در صورت وجود تنگی نفس، از اکسی‌متری (پالس اکسیمتری) برای رد هیپوکسی استفاده می‌شود. رادیوگرافی قفسه سینه در مواردی مانند تب بالا یا طولانی‌مدت، تنگی نفس یا هیپوکسی، وجود علائم غیرعادی در شنیده‌های ریه، افراد مسن (زیرا ممکن است بدون تب دچار پنومونی شوند) و سرفه بیش از ۸ هفته انجام می‌شود. در صورت شک به کووید-۱۹، آنفلوآنزا یا سیاه‌سرفه (به ویژه اگر سرفه حمله‌ای یا صدای "هوپ" داشته باشد)، آزمایش‌های تشخیصی خاص انجام می‌شود.

راه‌های پیشگیری

واکسیناسیون: مهم‌ترین اقدام پیشگیرانه، تزریق سالانه واکسن آنفلوآنزا است، زیرا آنفلوآنزا یکی از علل شایع برونشیت ویروسی محسوب می‌شود. همچنین واکسن کووید-۱۹ خطر عفونت با SARS-CoV-2 را کاهش می‌دهد. واکسن سیاه‌سرفه (پرتوسیس) نیز به ویژه برای بزرگسالانی که ایمنی واکسن دوران کودکی آنها کاهش یافته است، توصیه می‌شود.

کنترل عوامل خطر محیطی: ترک سیگار و اجتناب از دود دست دوم، کاهش آلودگی هوای داخل خانه از طریق تهویه مناسب و استفاده از سوخت‌های پاک.

رعایت بهداشت فردی: شست‌وشوی مرتب دست‌ها و اجتناب از تماس نزدیک با افراد بیمار.

برونشیت حاد

Acute Bronchitis

درمان

برای کاهش تب و درد، استامینوفن مؤثر و توصیه شده است (ایبوپروفن مفید نیست و توصیه نمی‌شود).

در صورت وجود سرفه آزاردهنده یا اختلال در خواب، می‌توان از ضدسرفه‌هایی مانند دکسترومتورفان استفاده کرد (این داروها در کودکان خردسال توصیه نمی‌شوند).

گایفنزین به عنوان رقیق‌کننده خلط شواهد ضعیفی دارد، اما در بزرگسالان قابل امتحان است.

در صورت وجود خس خس سینه (ویز)، گشادکننده برونش استنشاقی مانند آلبوترول برای چند روز تجویز می‌شود.

مصرف مایعات کافی و استفاده از بخور یا مرطوب‌کننده هوا نیز به بهبود علائم کمک می‌کند.

آنتی‌بیوتیک‌ها (فقط در موارد خاص): آنتی‌بیوتیک تنها در مواردی تجویز می‌شود که عفونت باکتریایی اثبات شده باشد (مانند سیاه‌سرفه)، در زمان شیوع منطقه‌ای مایکوپلاسما یا کلامیدیا، یا زمانی که علائم به جای بهبود در حال بدتر شدن هستند (نشانه عفونت ثانویه باکتریایی). داروهای انتخابی، ماکرولیدهایی مانند آزیترومایسین یا کلاریترومایسین هستند.

آمار جهانی

در سال ۲۰۱۹، تعداد موارد جدید ابتلا به عفونت‌های تحتانی تنفسی در مردان حدود ۲۵۷ میلیون و در زنان حدود ۲۳۲ میلیون نفر بوده است. همچنین تعداد مرگ‌ومیر ناشی از این عفونت‌ها در مردان حدود ۱,۳۰ میلیون و در زنان حدود ۱,۲۰ میلیون نفر گزارش شده است.

برونشیولیت

Bronchiolitis

برونشیولیت یک عفونت حاد ویروسی است که نایژک‌ها (راه‌های هوایی بسیار کوچک در ریه) را درگیر می‌کند .این بیماری تقریباً منحصراً در کودکان زیر دو سال دیده می‌شود و شایع‌ترین علت بستری شدن شیرخواران در بیمارستان است.

علت بیماری

اصلی‌ترین عامل، ویروس سینسیشیال تنفسی (RSV) است که حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد موارد را تشکیل می‌دهد .سایر ویروس‌های عامل عبارتند از راینوویروس، آنفلوآنزا، متاپنومو‌ویروس و آدنوویروس.

انتقال ویروس از طریق قطرات تنفسی سرفه و عطسه و تماس با سطوح آلوده صورت می‌گیرد.

شیرخواران زیر ۳ ماه

نوزادان نارس به ویژه زیر ۳۲ هفته

کودکان با بیماری مادرزادی قلب یا بیماری مزمن ریه

نقص ایمنی

سابقه آپنه قطع تنفس در ابتدای بیماری

قرار گرفتن در معرض دود سیگار

عدم تغذیه با شیر مادر

برونشیولیت

Bronchiolitis

تشخیص

تشخیص اساسا بالینی است و بر اساس شرح حـــال و معاینـــه انجام می‌شود. به طور روتین:

نیاز به عکس قفسه سینه نیست مگر در موارد غیرمعمول

نیاز به آزمایش ویروسی روتین نیست

پالس اکسیمتری برای سنجش اکسیژن خون کافی است

علائم بالینی

* بیماری معمولاً طی چند روز پیشرفت می‌کند:
* شبیه سرماخوردگی
* آبریزش بینی
* تب خفیف اغلب زیر ۳۹ درجه
* سرفه خشک
* درگیری ریه
* تنفس سریع و سطحی
* خس خس سینه
* جمع شدن قفسه سینه
* باز شدن باله بینی
* در موارد شدید :کبودی لب‌ها و ناخن‌ها

درمان

درمان برونشیولیت عمدتاً حمایتی است و داروی اختصاصی برای ویروس وجود ندارد.

اقدامات اصلی:

اکسیژن درمانی :اگر اشباع اکسیژن خون پایدار زیر ۹۰-۹۲٪ باشد.

هیدراتاسیون :تأمین مایعات کافی .در صورت ناتوانی کودک در تغذیه، از لوله بینی-معده استفاده می‌شود.

ساکشن ترشحات بینی: به ویژه قبل از تغذیه، با سرم نمکی استریل

پیشگیری

نیرسویماب (Nirsevimab) یک آنتی‌بادی مونوکلونال با اثر طولانی مدت که فقط یک دوز در ابتدای فصل RSV برای همه شیرخواران زیر ۸ ماه تزریق می‌شود

پالیویزوماب ۵ دوز ماهانه در فصل

شستن مرتب دست‌ها با آب و صابون

اجتناب از تماس کودک با افراد بیمار

عدم exposur به دود سیگار

تغذیه با شیر مادر در کودکان

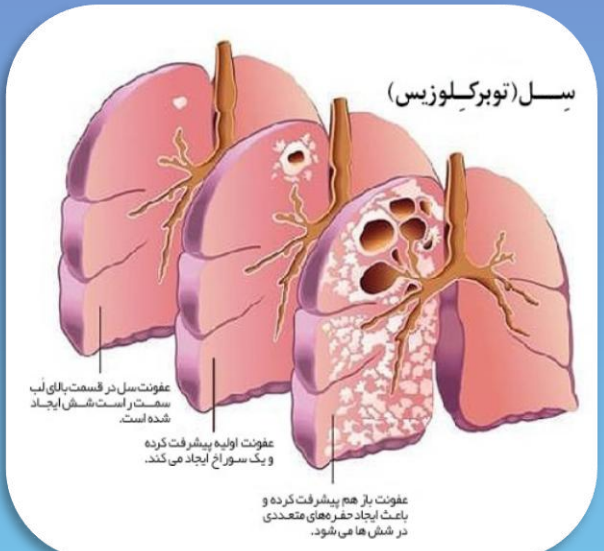
سل ریوی

سل یک بیماری عفونی و واگیردار است که توسط باکتری به نام مایکوباکتریوم توبرکلوزیس ایجاد می‌شود. اگرچه سل می‌تواند هر عضوی را درگیر کند (مانند غدد لنفاوی، استخوان، کلیه یا مغز)، شایع‌ترین و مهم‌ترین نوع آن سل ریوی است.

علائم بیماری

علائم معمولاً تدریجی شروع می‌شوند و هفته‌ها تا ماه‌ها طول می‌کشند:

* سرفه خشک یا خلط‌دار به مدت بیشتر از ۳ هفته (در مراحل پیشرفته، خلط خونی یا رگه‌های خون دیده می‌شود)
* تب خفیف تا متوسط (معمولاً عصرها یا شب‌ها بالا می‌رود)
* تعریق سنگین هنگام خواب (بیمار لباسش را خیس عرق می‌کند)
* کاهش وزن بی‌دلیل و بی‌اشتهایی
* خستگی زودرس و ضعف عضلانی
* در صورت درگیری پرده ریه (پلوریت): درد تیز در قفسه سینه که با نفس عمیق یا سرفه بدتر می‌شود





Pulmonary Tuberculosis

سل ریوی

Pulmonary Tuberculosis

راه انتقال

بیمار مبتلا به سل ریوی فعال، هنگام سرفه، عطسه، صحبت کردن یا حتی آواز خواندن قطرات بسیار ریزی حاوی باکتری را در هوا پخش می‌کند. این قطرات می‌توانند چند ساعت در هوای بسته و بدون تهویه باقی بمانند. برای مبتلا شدن، معمولاً تماس نزدیک و طولانی با بیمار لازم است (مثل هم‌خانه‌ها، همکاران در یک اتاق کوچک). سل از طریق دست دادن، غذای مشترک یا وسایل شخصی منتقل نمی‌شود.

تشخیص

آزمایش خلط: حداقل دو نمونه خلط صبحگاهی برای رنگ‌آمیزی و کشت فرستاده می‌شود.

GeneXpert: یک تست مولکولی سریع که هم باکتری را تشخیص می‌دهد و هم مقاومت به ریفامپیسین (مهم‌ترین داروی سل) را ظرف ۲ ساعت مشخص می‌کند.

عکس قفسه سینه: شایع‌ترین یافته‌ها، حفره‌هایی در بالای ریه‌ها و درگیری غدد لنفاوی مدیاستن است.

تست پوستی توبرکولین (PPD) یا آزمایش خون IGRA: برای تشخیص سل نهفته به کار می‌رود، نه سل فعال.

درمان

درمان سل فعال ریوی رایگان در مراکز بهداشتی ایران ارائه می‌شود و شامل ۶ ماه داروی خوراکی است:

دو ماه اول: چهار داروی ایزونیازید، ریفامپیسین، اتامبوتول، پیرازینامید (هر روز یا سه بار در هفته)

چهار ماه بعد: فقط ایزونیازید و ریفامپیسین

پیشگیری

بیماران باید تا ۲ هفته پس از شروع درمان (و منفی شدن خلط) در خانه قرنطینه باشند و از ماسک استفاده کنند.

تهویه مناسب و نور خورشید (اشعه UV باکتری را سریع می‌کشد) در محیط زندگی.

واکسن BCG در بدو تولد در ایران تزریق می‌شود که از اشکال شدید سل در کودکان (مثل سل منتژیت) جلوگیری می‌کند، اما از سل ریوی بزرگسالان به طور کامل محافظت نمی‌کند.

افراد در تماس نزدیک با بیمار سل فعال باید از نظر سل نهفته آزمایش شوند و در صورت لزوم درمان پیشگیرانه (مثلاً ۶ ماه ایزونیازید) دریافت کنند.

آمار سل در جهان و ایران

در جهان:

سالانه حدود ۱۰٫۶ میلیون نفر به سل مبتلا می‌شوند که حدود ۱٫۳ میلیون نفر بر اثر سل جان خود را از دست می‌دهند (این رقم سل را به دومین قاتل عفونی پس از کووید-۱۹ تبدیل کرده، و بالاتر از ایدز).

حدود نیم میلیون نفر به سل مقاوم به چند دارو (MDR-TB) مبتلا هستند که درمان آن بسیار سخت‌تر و طولانی‌تر است.

در ایران:

خوشبختانه میزان مرگ و میر سل در ایران پایین است (کمتر از ۵ درصد موارد) به دلیل دسترسی نسبتاً خوب به تشخیص و درمان.

استان‌های سیستان و بلوچستان، گلستان، خراسان رضوی و هرمزگان بیشترین آمار را دارند (اغلب به دلیل همسایگی با کشورهای با شیوع بالا مثل افغانستان و پاکستان).

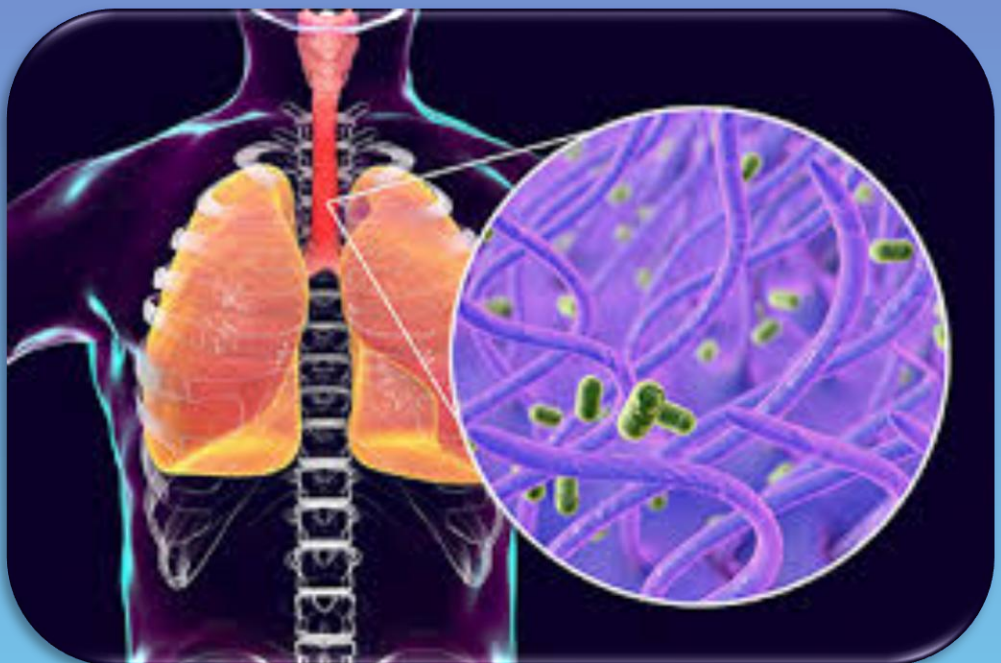
سل مقاوم به چند دارو در ایران زیر ٪۵ موارد جدید است، اما در بیمارانی که قبلاً درمان ناموفق داشته‌اند ممکن است تا ٪۲۰ برسد.

سیاه سرفه

سیاه سرفه یا پرتوسیس، یک عفونت تنفسی بسیار مسری است که توسط باکتری بوردتلا پرتوسیس ایجاد میشود .برخلاف تصور عموم که آن را بیماری فراموش شده میدانند، این بیماری در دو دهه اخیر بازگشتی نگران کننده داشته و همچنان جان نوزادان را میگیرد.

علائم بیماری

این بیماری سه مرحله دارد :ابتدا با علائمی شبیه سرماخوردگی شروع میشود که اتفاقاً بیشترین سرایت نیز در همین دوره است یک تا دو هفته بعد، حملات سرفه های پشت سر هم و شدید آغاز میشود که با یک دم عمیق و صدای سیاه مانند پایان یافته و اغلب به استفراغ می انجامد. این سرفه‌های طاقت فرسا ممکن است تا ۶ هفته ادامه یابد و ماه ها طول بکشد تا بیمار کاملاً بهبود یابد .در نوجوانان و بزرگسالان، این علائم اغلب خفیف تر و به شکل سرفه های مزمن طولانی مدت و بدون صدای خاص بروز میکند، اما در نوزادان زیر ۶ ماه، به جای سرفه، ممکن است قطع تنفس ناگهانی (آپنه) و کبودی رخ دهد که بسیار مرگبار است.



Pertussis

سیاه سرفه

سیاه سرفه برای شیرخوارانی که هنوز واکسینه نشده‌اند، یک فوریت پزشکی محسوب میشود .آمارها نشان میدهد از هر سه نوزاد مبتلا، یک نفر نیاز به بستری پیدا میکند.

تشخیص و درمان

بهترین روش تشخیص، آزمایش PCR روی ترشحات حلق است که در هفته‌های اولیه دقت بالایی دارد .درمان با آنتی‌بیوتیک‌هایی مانند آزیترومایسین، اگرچه در کاهش دوره سرایت بسیار مؤثر است، اما اگر دیر شروع شود، تأثیر چندانی بر کاهش سرفه‌های آزاردهنده نخواهد داشت. واکسن سیاه سرفه به صورت ترکیبی در برنامه ایمنسازی سراسری کودکان گنجانده شده است .اما ایمنی ناشی از واکسن دائمی نیست و پس از چند سال کاهش میابد. به همین دلیل تزریق دوز یادآور در نوجوانی و محافظت از اطرافیان نوزاد (استراتژی پیله) برای شکستن زنجیره انتقال ضروری است. سیاه سرفه درمان دارد، اما پیشگیری از آن با واکسیناسیون به موقع و کامل، همچنان مطمئن ترین راه نجات است.

آمار جهانی سیاه سرفه

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) موارد گزارش‌شده از حدود ۱۶۳,۳۸۸ مورد در سال ۲۰۲۳ به ۹۴۱,۱۰۱ مورد در سال ۲۰۲۴ رسیده که افزایش ۴۷۶ درصدی را نشان می‌دهد. تخمین زده می‌شود سالانه حدود ۱۶۰,۷۰۰ مرگ ناشی از سیاه‌سرفه در کودکان زیر ۵ سال رخ دهد.

دلیل اصلی افزایش :کاهش پوشش واکسیناسیون کودکان و کاهش ایمنی در بزرگسالان و نوجوانان)به‌ویژه به دلیل اختلال در برنامه‌های واکسیناسیون دوران پاندمی کووید-۱۹ (از دلایل اصلی این افزایش است.

آمار سیاه سرفه در ایران

روند صعودی بیماری :علیرغم پوشش بالای واکسیناسیون)بالای ٪۹۵ از سال ۱۹۸۸(، ایران نیز با روند افزایشی بیماری در دو دهه اخیر روبرو بوده است.

نرخ بروز از ۰.۷۴ در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر در سال ۲۰۰۹ به ۱.۵۳ در سال ۲۰۱۵ افزایش یافته است.

کاهش ایمنی واکسن در نوجوانان و بزرگسالان، فقدان برنامه واکسیناسیون یادآور کشوری برای کودکان بالای ۶ سال، چالش‌های تشخیصی و تراکم جمعیتی از مهم‌ترین عوامل شیوع هستند.

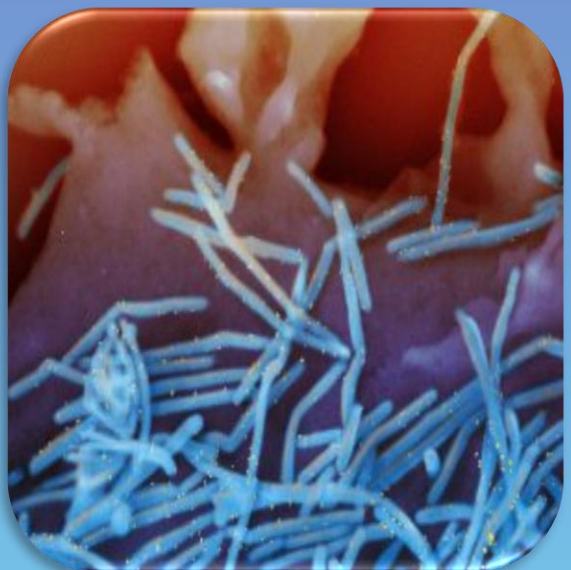
نکته مهم: باور عمومی بر این است که به دلیل مشکلات در تشخیص و گزارش‌دهی، آمار رسمی بسیار کمتر از موارد واقعی.

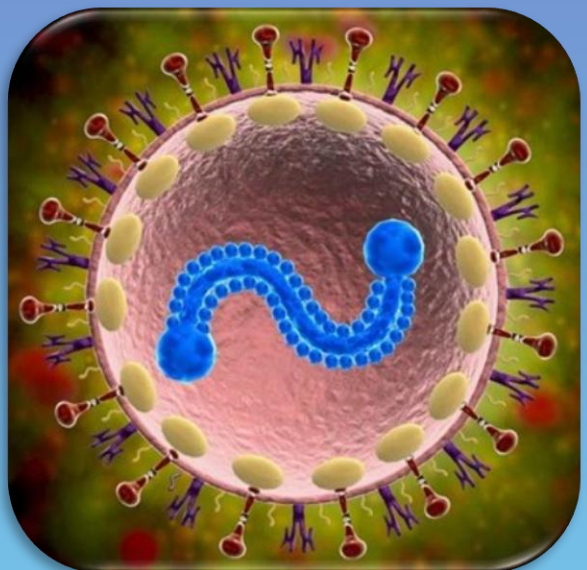
عفونت RSV

ویروسی که تا دیروز فقط نامش را در بخش مراقبتهای ویژه نوزادان میشنیدیم، حالا با ورود واکسنها و آنتیبادیهای جدید، به دشمنی قابل پیشبینی و قابل پیشگیری تبدیل شده است.

ویروس سینسیشیال تنفسی که به اختصار RSV خوانده میشود، شایعترین علت بستری نوزادان به دلیل عفونت ریه در جهان است. این ویروسِ به ظاهر ساده، سالانه جان حدود ۱۰۰ هزار کودک زیر ۵ سال را میگیرد و شمار زیادی از سالمندان را راهی بیمارستان میکند. تقریباً هر کودکی تا دو سالگی حداقل یک بار آن را تجربه میکند، اما ایمنی کامل هرگز ایجاد نمیشود و ابتلای مجدد در تمام عمر محتمل است.

نام سینسیشیال از توانایی عجیب ویروس در ادغام سلولهای آلوده با سلولهای سالم و ایجاد تودههای سلولی بزرگ سینسیتیوم گرفته شده است. این ویروسِ پوششدار، از راه عطسه و سرفه وارد دستگاه تنفسی میشود و در نوزادان کمسن، راههای باریک هوایی را با التهاب و ترشحات مسدود میکند. نتیجه آن، برونشیولیت و پنومونی است که با خسخس، سرفه های شدید و تنفس تند خود را نشان میدهد.





پیشگیری

بزرگترین نقطه ضعف RSV، نبود درمان دارویی مؤثر بود و پزشکان تنها با اکسیژن و مایعات از بیماران حمایت میکردند. حالا اما چشمانداز تغییر کرده است:

محافظت یک فصله برای همه نوزادان: داروی تزریقی نیرسویمب یک آنتی‌بادی مونوکلونال طولانی اثر است که تنها با یک دوز، نوزاد را برای تمام فصل سرما در برابر نوع شدید بیماری بیمه میکند.

واکسن برای مادران باردار: واکسن Abrysvo با تزریق در سه ماهه سوم بارداری، آنتی‌بادی‌ها را از طریق جفت به جنین میرساند و نوزاد را از روز نخست تولد مصون میسازد.
سپر دفاعی برای سالمندان: دو واکسن تأییدشده برای بزرگسالان بالای ۶۰ سال، حالا به اندازه واکسن آنفولانزا در دسترس هستند و خطر بستری و مرگ را به‌شدت کاهش میدهند.

سرماخوردگی ساده یا زنگ خطر؟

تشخیص RSV از یک سرماخوردگی معمولی تنها با معاینه بالینی ممکن نیست و تست PCR استاندارد طلایی تشخیص آن است .پزشکان توصیه میکنند در فصل پاییز و زمستان، هرگونه تنگی نفس، خسخس یا کاهش اشتها در شیرخواران زیر ۶ ماه جدی گرفته شود.

اکنون با ابزارهای نوین پیشگیری، میتوان از کابوس زمستانی بخشهای اطفال کاست. RSV دیگر آن تهدید ناشناخته نیست؛ دشمنی است که هم ضعیفش کرده ایم و هم برایش سپر ساختهایم.

بار جهانی بیماری

سالانه حدود ۳۳ میلیون عفونت حاد تنفسی تحتانی ناشی از RSV در کودکان زیر ۵ سال رخ می‌دهد که از این میان، نزدیک به ۳.۶ میلیون مورد به بستری در بیمارستان می‌انجامد و بیش از ۱۰۰ هزار مرگ)عمدتاً در کشورهای کم‌درآمد (ثبت می‌شود .در بخش‌های مراقبت‌ویژه نوزادان، میزان کشندگی بین ۴ تا ۸ درصد و در همه‌گیری‌های سالمندی حدود ۹ درصد گزارش شده است.

آمارهای پراکنده از ایران

گرگان: ۲۷ درصد از کودکان بستری به دلیل عفونت حاد تنفسی، RSV مثبت بودند.

دزفول : در یک همه‌گیری کوچک، نرخ مثبت‌بودن نمونه‌ها به ۵۳.۳ درصد رسید.

همدان: شیوع کلی ۶ درصد با اوج فصلی ۱۸.۲ درصد در زمستان و غالباً در شیرخواران زیر یک سال

شیراز: بررسی تنوع ژنتیکی ویروس و شیوع آن در کودکان مبتلا به عفونت تنفسی انجام شده است

واگیری و روند مرگ و میر

RSV بسیار مسری است؛ نرخ حمله کلی در همه‌گیری‌ها حدود ۳۵.۸ درصد، در مراکز نگهداری کودکان ۴۲.۳ درصد و در بخش‌های نوزادان تا ۴۴.۷ درصد می‌رسد .با وجود این، مرگ‌ومیر ناشی از آن در دو دهه اخیر به‌لطف پیشرفت‌های پزشکی از ۱۲.۳ درصد)دهه ۱۹۹۰ (به ۱.۲ درصد)دهه ۲۰۱۰ تاکنون کاهش یافته است.

لژیونر

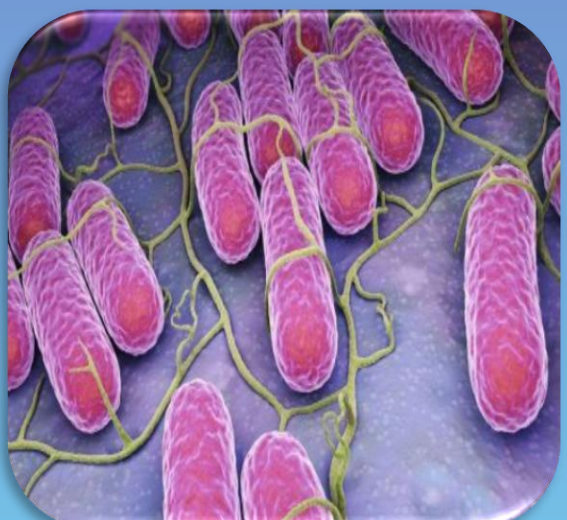
بیماری لژیونر نوعی ذات‌الریه (پنومونی) شدید و حاد است که در اثر باکتری به نام لژیونلا پنوموفیلا (Legionella pneumophila) ایجاد می‌شود. این بیماری به‌طور طبیعی از فردی به فرد دیگر منتقل نمی‌شود، بلکه از طریق تنفس قطرات بسیار ریز آب آلوده (آئروسل) وارد ریه‌ها می‌شود.

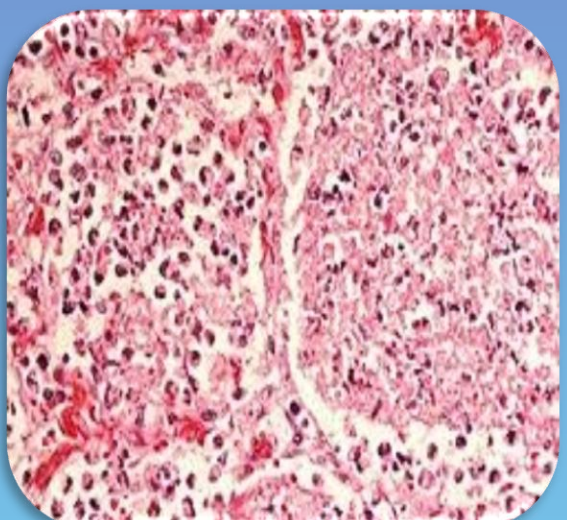
این بیماری اولین بار در سال ۱۹۷۶ در یک کنوانسیون بازنشستگان «لژیون آمریکا» در فیلادلفیا شناسایی شد، جایی که ۲۲۱ نفر به ذات‌الریه مرموز مبتلا شدند و ۳۴ نفر جان باختند.

محل‌های خطرناک (منابع عفونت)

باکتری لژیونلا در محیط‌های گرم و مرطوب زندگی می‌کند. مهم‌ترین مکان‌های آلوده عبارتند از:

* سیستم‌های تهویه مطبوع (برج‌های خنک‌کننده)
* جکوزی و سوناهای عمومی
* مخازن آب گرم بیمارستان‌ها و هتل‌ها
* دوش‌ها و شیرهای آب کم‌استفاده





Legionnaires

لژیونر

علائم بیماری

علائم معمولاً ۲ تا ۱۰ روز پس از قرار گرفتن در معرض باکتری ظاهر می‌شوند و شباهت زیادی به آنفولانزا دارند:

* تب بالا (بالای ۴۰ درجه)
* لرز شدید و سردرد
* سرفه خشک که بعداً خلط‌دار می‌شود
* تنگی نفس و درد قفسه سینه
* علائم گوارشی مانند تهوع، اسهال و گیجی

گروه‌های در معرض خطر

* افراد بالای ۵۰ سال
* افراد سیگاری و مبتلایان به بیماری مزمن ریوی
* بیماران با سیستم ایمنی ضعیف (شیمی‌درمانی، دیابت، نارسایی کلیه)

درمان و پیش‌آگهی

لژیونر با آنتی‌بیوتیک‌های خاصی مانند ماکرولیدها (آزیترومایسین) یا فلوروکینولون‌ها (لووفلوکساسین) درمان می‌شود. در صورت درمان به‌موقع، میزان بهبودی بالاست، اما در غیر این صورت میزان مرگ‌ومیر می‌تواند تا ۱۵ درصد برسد.

پیشگیری (راهکار کلیدی):

تنها راه کنترل این بیماری، مدیریت صحیح سیستم‌های آبی است. ضدعفونی منظم مخازن، حفظ دمای آب بالای ۶۰ درجه سانتی‌گراد (در سیستم گرم) و استفاده از روش‌هایی مانند پرتوی فرابنفش (UV) یا کلرزنی مؤثر است.

اگر بیش از ۴۸ ساعت از آنتی‌بیوتیک معمولی برای ذات‌الریه نتیجه نگرفتید و سابقه استفاده از جکوزی یا اقامت در هتل داشتید، حتماً پزشک را از احتمال لژیونر مطلع کنید.

آمار جهانی:

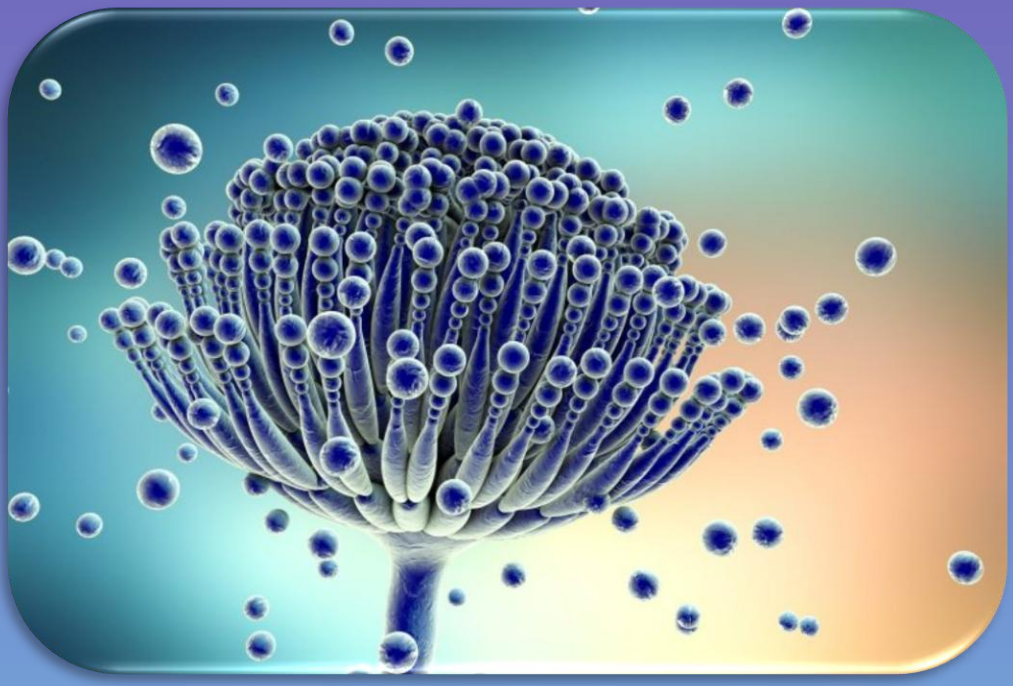
سالانه بین ۱۰ تا ۱۵ مورد در هر یک میلیون نفر گزارش می‌شود. در اروپا، نرخ بروز از ۱.۳ به ۳.۱۳ در ۱۰۰ هزار نفر (۲۰۲۴) رسیده و موارد تأییدشده به بیش از ۱۴ هزار در سال افزایش یافته است. میزان مرگ‌ومیر بین ۵ تا ۱۵ درصد است.

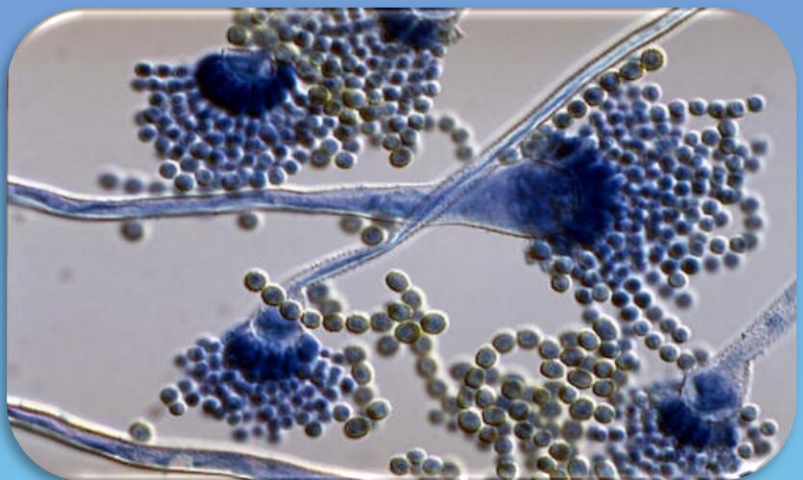
آمار ایران:

آمار کشوری دقیقی وجود ندارد، اما پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ۳۸٪ نمونه‌های آب بیمارستان‌های تهران به لژیونلا آلوده هستند. همچنین در شیرها و دوش‌های بیمارستانی و هتل‌های کشور این باکتری یافت شده و موارد ابتلای بالینی نیز گزارش گردیده است. به نظر می‌رسد بیماری لژیونر در ایران تشخیص‌داده‌نشده باقی مانده است.

آسپرژیلوزیس

آسپرژیلوزیس ریوی عفونتی ناشی از قارچ آسپرژیلوس (عمدتاً Aspergillus fumigatus) است. هاگ این قارچ همه‌جا در هوا، خاک، گردوغبار، کمپوست و سیستم‌های تهویه کثیف وجود دارد. افراد سالم روزانه صدها هاگ را تنفس می‌کنند و سیستم ایمنی آن‌ها به راحتی قارچ را از بین می‌برد. اما در سه گروه خاص، این قارچ تبدیل به یک تهدید جدی می‌شود: افرادی که ریه‌شان حفره دارد (مثل بهبودیافتگان سل)، بیماران آسمی شدید، و افرادی با نقص شدید ایمنی.





Aspergillosis

آسپرژیلوزیس

Aspergillosis

انواع

❋ توپ قارچی:

این نوع در افرادی دیده می‌شود که قبلاً بیماری ریوی مثل سل یا برونشیکتازی داشته و حفره‌ای در ریه آنها باقی مانده است. قارچ به صورت یک توده گرد و متراکم درون آن حفره رشد می‌کند و به بافت ریه حمله نمی‌کند، اما می‌تواند عروق خونی دیواره حفره را تحریک کند. مهم‌ترین علامت آن خلط خونی است که در بیش از ۵۰ درصد بیماران رخ می‌دهد. گاهی خونریزی آنقدر شدید می‌شود که نیاز به اقدام اورژانسی دارد.

❋ آسپرژیلوزیس برونش ریوی آلرژیک:

این نوع بیشتر در بیماران مبتلا به آسم شدید یا فیبروز سیستیک دیده می‌شود. در اینجا، قارچ تهاجم نمی‌کند، اما سیستم ایمنی واکنش آلرژیک افراطی نشان می‌دهد که باعث التهاب شدید راه‌های هوایی، تنگی نفس، خس‌خس سینه و تولید خلط غلیظ قهوه‌ای رنگ می‌شود.

❋ آسپرژیلوزیس مزمن ریوی:

این نوع طی ماه‌ها تا سال‌ها به آرامی پیشرفت می‌کند. علائم آن شامل کاهش وزن پیشرونده، خستگی مفرط، تعریق شبانه، سرفه مزمن و خلط خونی است. CPAبه‌ویژه در بهبودیافتگان سل بسیار شایع است و اغلب با سل فعال اشتباه می‌شود. در سی‌تی اسکن، حفره‌های متعدد و ضخیم شدن دیواره آنها دیده می‌شود.

❋ آسپرژیلوزیس مهاجم:

خطرناک‌ترین و کشنده‌ترین نوع. فقط در افراد با نقص شدید ایمنی رخ می‌دهد، مانند بیماران تحت شیمی‌درمانی برای لوسمی و لنفوم، گیرندگان پیوند مغز استخوان یا اعضا، و بیماران مبتلا به ایدز پیشرفته. در این نوع، قارچ به دیواره عروق خونی حمله کرده و لخته‌های خونی ایجاد می‌کند که باعث مرگ بافت ریه (انفارکتوس) می‌شود. سپس قارچ از طریق جریان خون به مغز، قلب، کلیه‌ها و سایر اندام‌ها گسترش می‌یابد.

آسپرژیلوزیس

علائم کلی:

* سرفه مزمن (خشک یا خلط‌دار)
* خلط خونی (نشانه هشدار در توپ قارچی و CPA)
* تب و لرز (به‌ویژه در نوع مهاجم)
* کاهش وزن و تعریق شبانه (در نوع مزمن)
* تنگی نفس و خس‌خس سینه (در نوع آلرژیک)
* درد قفسه سینه (در همه انواع پیشرفته)

تشخیص:

سی‌تی اسکن قفسه سینه: بهترین روش تصویربرداری. توپ قارچی به صورت یک توده گرد درون حفره دیده می‌شود. در CPA حفره‌های متعدد و در نوع مهاجم ندول‌هایی با هاله (halo sign) دیده می‌شوند.

آزمایش آنتی‌ژن گالاکتومانان: در خون یا مایع BAL (نمونه شستشوی ریه) برای تشخیص نوع مهاجم بسیار مفید است.

کشت قارچ از خلط یا BAL: برای تأیید تشخیص، اما ممکن است منفی کاذب داشته باشد.

آزمایش آنتی‌بادی علیه آسپرژیلوس (IgG): در تشخیص CPA حساسیت بالایی دارد.

آزمایش پوستی و IgE اختصاصی: برای تشخیص نوع آلرژیک (ABPA).

درمان

توپ قارچی: اگر بدون علامت باشد، فقط پیگیری. اگر خلط خونی خفیف داشته باشد، داروهای ضدقارچ خوراکی (ایتراکونازول) ممکن است کمک کنند. در صورت خلط خونی شدید و تهدیدکننده حیات، آمبولیزاسیون برونشیال (بستن عروق خونریزی‌دهنده از طریق کاتتر) یا جراحی برای خارج کردن توپ انجام می‌شود.

نوع آلرژیک (ABPA): درمان اصلی کورتون خوراکی (پردنیزولون) است که التهاب را کنترل می‌کند، همراه با داروی ضدقارچ ایتراکونازول برای کاهش بار قارچی. درمان معمولاً چند ماه طول می‌کشد.

نوع مزمن (CPA): درمان طولانی‌مدت با داروهای ضدقارچ خوراکی مانند ایتراکونازول یا وریکونازول (حداقل ۶ ماه، اغلب بیش از یک سال). در موارد مقاوم، از کاسپوفونژین یا آمفوتریسین B استفاده می‌شود.

نوع مهاجم: وریکونازول خط اول درمان است که به صورت وریدی شروع و سپس به خوراکی ادامه می‌یابد. این یک اورژانس پزشکی محسوب می‌شود و هر روز تأخیر، مرگ‌ومیر را به شدت افزایش می‌دهد. درمان معمولاً حداقل ۶ تا ۱۲ هفته طول می‌کشد.

آسپرژیلوزیس

پیشگیری

بیماران با سابقه سل یا بیماری مزمن ریوی باید از تماس با گردوغبار ساختمانی، خاک باغچه، کمپوست و مکان‌های کپک‌زده خودداری کنند. در بیمارستان‌ها، بیماران با نقص ایمنی باید در اتاق‌های دارای فیلتر HEPA بستری شوند.

آمار جهانی:

سالانه حدود ۱٫۸ میلیون مورد جدید در جهان رخ می‌دهد.

از این تعداد، حدود ۳۴۰ هزار نفر جان خود را از دست می‌دهند (مرگ‌ومیر حدود ۱۹ درصد).

شیوع نقطه‌ای جهانی حدود ۳ میلیون نفر تخمین زده می‌شود.

بالاترین نرخ در کشورهایی با بار بالای سل دیده می‌شود (مثل نیجریه و کنگو با نرخ تا ۴۳ در ۱۰۰ هزار نفر).

آمار ایران:

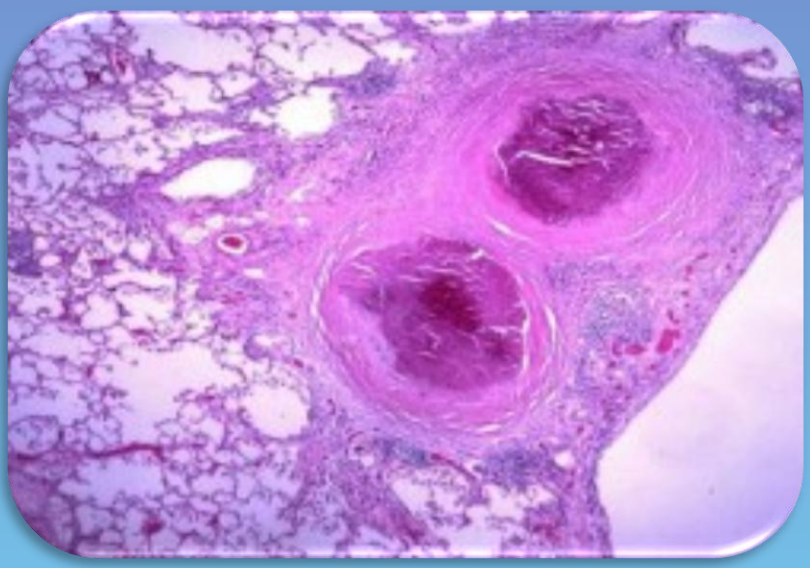
تعداد مبتلایان در سه گروه پرخطر (بیماری‌های بدخیم خونی، سرطان ریه، COPD) حدود ۶،۳۹۴ نفر تخمین زده شده است. این رقم معادل ۸٫۰ در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت ایران است. در مطالعه‌ای روی عفونت‌های قارچی مرتبط با کووید-۱۹ در ایران، ۱۷٫۲ درصد موارد مربوط به آسپرژیلوزیس بوده است.

با توجه به اینکه سالانه حدود ۱۶،۵۰۰ مورد جدید سل در ایران تشخیص داده می‌شود، تعداد موارد CPA متعاقب سل می‌تواند سالانه بین ۴۰۰ تا ۸۰۰ مورد جدید باشد که بسیاری از آن‌ها تشخیص داده نمی‌شوند.

هیستوپلاسموز

هیستوپلاسموز یک عفونت قارچی ریوی است که توسط قارچ دو ریخت هیستوپلاسما کپسولاتوم (Histoplasma capsulatum) ایجاد می‌شود. به آن «دو ریخت» می‌گویند چون در دمای محیط (۲۵ درجه) به شکل کپک و در دمای بدن (۳۷ درجه) به شکل مخمر رشد می‌کند. این قارچ در خاک‌های غنی از فضولات پرندگان (به‌ویژه مرغ، سار، کبوتر) و فضولات خفاش‌ها رشد عالی دارد. با برهم خوردن این خاک - مثلاً در حفاری، تخریب ساختمان‌های قدیمی، پاکسازی مرغدانی‌های متروکه، یا ورود به غارها - اسپورهای قارچ وارد هوا شده و با تنفس وارد عمق ریه‌ها می‌شوند.

نکته جالب این است که بیش از ۹۰ درصد مبتلایان بدون علامت هستند و سیستم ایمنی سالم قارچ را مهار می‌کند. اما در افراد با نقص ایمنی، این بیماری می‌تواند از ریه فراتر رفته و کل بدن را درگیر کند و در صورت عدم درمان، کشنده باشد.



Histoplasmosis

هیستوپلاسموز

Histoplasmosis

علائم بالینی

*** عفونت بدون علامت (بیش از ۹۰٪ موارد)**

فرد هیچ علامتی ندارد و فقط بعداً در آزمایش‌ها آنتی‌بادی مثبت دیده می‌شود.

معمولاً در افراد با سیستم ایمنی سالم رخ می‌دهد.

*** هیستوپلاسموز حاد ریوی (علامت‌دار)**

علائم ۱ تا ۳ هفته پس از تماس شروع می‌شوند.

شامل تب بالا، لرز، سرفه خشک (به‌تدریج خلط‌دار می‌شود)، درد قفسه سینه (اغلب تیز و با تنفس بدتر می‌شود)، سردرد، ضعف شدید، گاهی قرمزی و تورم دردناک مفاصل پا (اریتم ندوزوم).

در سی‌تی اسکن ریه، ندول‌های متعدد و بزرگ شدن غدد لنفاوی مدیاستن دیده می‌شود.

این نوع معمولاً در افرادی که در معرض حجم بالایی از هاگ قرار گرفته‌اند (مثل معدنچیان، باستان‌شناسان، کشاورزان) دیده می‌شود.

*** هیستوپلاسموز مزمن ریوی**

بیشتر در افراد مبتلا به بیماری مزمن ریوی (مثل COPD، آمفیزم) دیده می‌شود.

علائم طی هفته‌ها تا ماه‌ها پیشرفت می‌کند: سرفه مزمن، خلط، تب خفیف، کاهش وزن، تعریق شبانه.

می‌تواند شبیه سل یا سرطان ریه باشد. در سی‌تی اسکن، حفره‌های ریوی دیده می‌شود.

*** هیستوپلاسموز منتشر (Disseminated) – خطرناک‌ترین نوع**

فقط در افراد با نقص شدید ایمنی رخ می‌دهد: بیماران ایدز با شمارش CD4 کمتر از ۱۵۰، گیرندگان پیوند اعضا، بیماران تحت شیمی‌درمانی، نوزادان نارس و افراد مسن بسیار ضعیف.

قارچ از ریه فراتر رفته و از طریق جریان خون به کبد، طحال، مغز استخوان، غدد فوق کلیوی، پوست و حتی مغز حمله می‌کند.

علائم: تب بسیار بالا (مداوم)، کاهش وزن شدید، بزرگ شدن کبد و طحال، زخم‌های پوستی، کم خونی، کاهش پلاکت، گاهی منتژیت.

بدون درمان، در عرض چند هفته تا چند ماه کشنده است.

تشخیص

آزمایش آنتی‌ژن هیستوپلاسما در ادرار یا خون: بهترین روش برای تشخیص سریع، به‌ویژه در نوع منتشر. نتایج ظرف چند ساعت تا چند روز آماده می‌شود.

کشت قارچ از خلط، خون، مغز استخوان یا بافت: استاندارد طلایی اما کند است (۲ تا ۶ هفته طول می‌کشد).

سرولوژی (تشخیص آنتی‌بادی): مفید برای موارد مزمن یا خفیف، اما در افراد با نقص ایمنی ممکن است منفی کاذب بدهد.

بیوپسی بافت (کبد، مغز استخوان، غدد لنفاوی): مشاهده مستقیم قارچ به شکل مخمر.

درمان

هیستوپلاسموز حاد خفیف تا متوسط در افراد سالم: معمولاً نیازی به درمان ضدقارچ ندارد (خودبه‌خود خوب می‌شود). اگر علائم بیش از ۴ هفته طول بکشد، ایتراکونازول به مدت ۳ تا ۶ ماه داده می‌شود.

هیستوپلاسموز مزمن ریوی یا حاد شدید: ایتراکونازول به مدت ۶ تا ۱۲ ماه.

هیستوپلاسموز منتشر یا منتژیت: ابتدا آمفوتریسین B به صورت وریدی (معمولاً به مدت ۱ تا ۲ هفته)، سپس ایتراکونازول خوراکی به مدت حداقل یک سال (در بیماران ایدز معمولاً مادام‌العمر ادامه می‌یابد).

هیستوپلاسموز

پیشگیری:

افراد با نقص ایمنی (مبتلایان به ایدز، گیرندگان پیوند، بیماران سرطانی) باید به شدت از قرار گرفتن در معرض خاک آلوده به فضولات پرندگان و خفاش‌ها اجتناب کنند. در مناطق اندمیک، از فعالیت‌هایی مانند حفاری، باغبانی در خاک مرطوب، یا ورود به غارها و ساختمان‌های مخروبه خودداری کنند. در صورت ناچاری، از ماسک N95 استفاده کنند. در بیماران ایدز ساکن مناطق اندمیک، برخی دستورالعمل‌ها مصرف پیشگیرانه ایتراکونازول را در صورت CD4 کمتر از ۱۵۰ توصیه می‌کنند.

آمار جهانی:

در ایالات متحده آمریکا (که یکی از کشورهای دارای نظام ثبت بیماری است) سالانه حدود ۵۰۰ هزار مورد جدید عفونت علامت‌دار تخمین زده می‌شود (بیشتر موارد خفیف گزارش نمی‌شوند).

سالانه ۱۰ تا ۲۰ هزار نفر به دلیل هیستوپلاسموز بستری می‌شوند.

سالانه ۵۰۰ تا ۱،۰۰۰ مرگ مستقیماً به هیستوپلاسموز نسبت داده می‌شود.

در برخی مناطق اندمیک (مثل ایندیاناپولیس و سنت لوئیس)، نرخ آنتی‌بادی مثبت در جمعیت عمومی تا ۸۰ درصد میرسد.

آمار ایران:

آمار دقیق کشوری از بروز هیستوپلاسموز در ایران وجود ندارد (بیماری قابل گزارش نیست و نظام مراقبتی خاصی ندارد). اما شواهد حاصل از مطالعات محلی نشان می‌دهد که این قارچ در محیط زیست ایران وجود دارد و مواردی از عفونت انسانی رخ می‌دهد.

حداقل ۲۰ گزارش موردی تأییدشده از هیستوپلاسموز در ایران در مقالات علمی منتشر شده است، از جمله:

هیستوپلاسموز منتشر در یک بیمار مبتلا به ایدز در تهران (بیمار با تب، کاهش وزن و درگیری کبد و طحال مراجعه کرده بود).

هیستوپلاسموز ریوی مزمن در یک کشاورز در شیراز که به اشتباه تحت درمان سل قرار گرفته بود.

هیستوپلاسموز حاد ریوی در یک غارنورد در اصفهان که چند روز پس از بازدید از غار دچار تب و سرفه شدید شده بود.

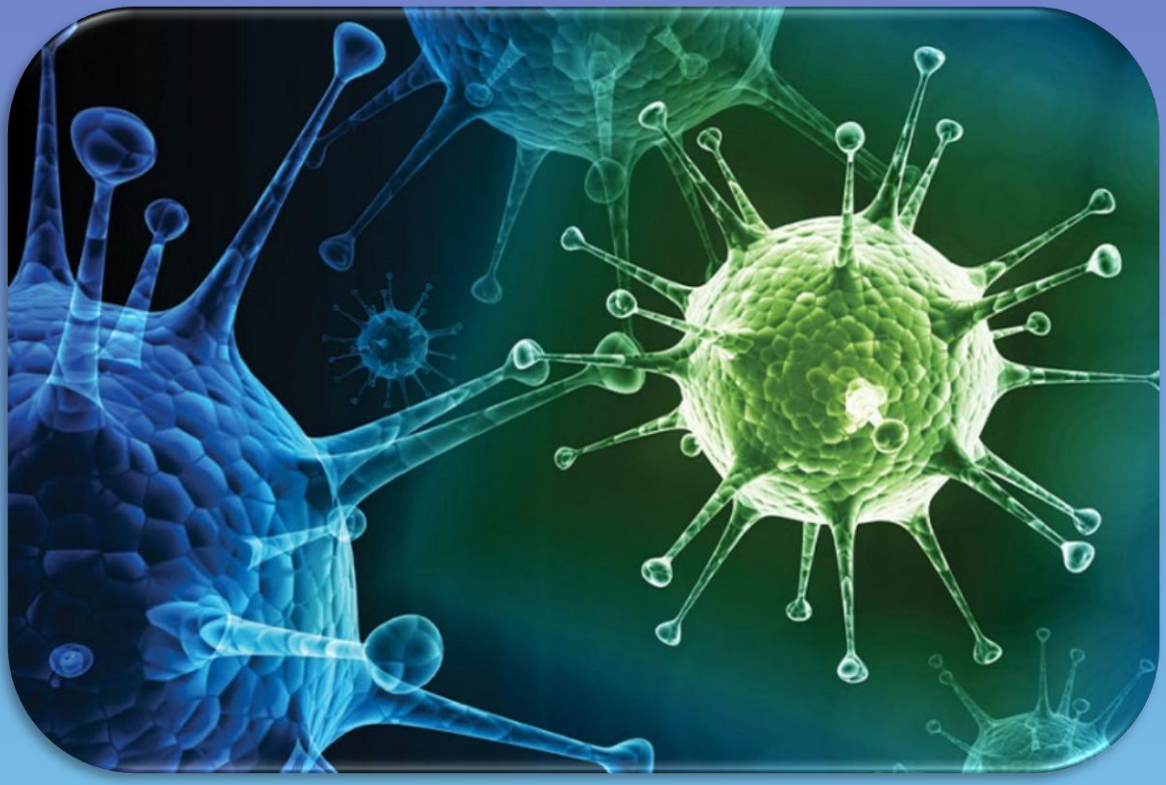
مواردی از هیستوپلاسموز چشمی (یووئیت) در مشهد و تبریز که با کورتون بدتر شده بودند و بعداً با درمان ضدقارچ بهبود یافتند.

آنفولانزا

آنفولانزا یک بیماری حاد ویروسی دستگاه تنفسی است که توسط ویروس آنفولانزای نوع A و B ایجاد می‌شود. برخلاف سرماخوردگی معمولی که علائم آن خفیف و تدریجی است، آنفولانزا ناگهان شروع می‌شود و با تب بالا، بدن‌درد شدید و بی‌حالی مشخص می‌گردد. این بیماری می‌تواند از یک عفونت خفیف تا پنومونی شدید و مرگ متغیر باشد. سالانه میلیون‌ها نفر در جهان به آن مبتلا می‌شوند و هزاران نفر جان می‌بازند.

عامل بیماری

ویروس آنفولانزا دارای سه نوع اصلی است: A، B و C. نوع A مهم‌ترین عامل اپیدمی و پاندمی است زیرا به سرعت دچار تغییرات ژنتیکی (جهش آنتی‌ژنیک) می‌شود. زیرگروه‌های H1N1 و H3N2 شایع‌ترین گونه‌های انسانی هستند.



Influenza / Flu

آنفولانزا

راه انتقال

قطرات تنفسی: عطسه، سرفه، صحبت کردن نزدیک (فاصله کمتر از ۲ متر).

تماس با سطوح آلوده: ویروس تا ۲۴ ساعت روی سطوح سخت زنده می‌ماند.

دوره سرایت: فرد از یک روز قبل از شروع علائم تا ۵ تا ۷ روز بعد مسری است (در کودکان و افراد با نقص ایمنی بیشتر).

علائم بالینی

شروع ناگهانی (بعد از ۱ تا ۴ روز کمون):

تب بالا (اغلب ۳۹ تا ۴۰ درجه) به مدت ۳ تا ۴ روز

لرز شدید و تعریق

سردرد شدید (اغلب در پیشانی و پشت چشم)

بدن‌درد و درد عضلانی منتشر (میالژی) - بسیار شدیدتر از سرماخوردگی

خستگی مفرط و بی‌حالی (ممکن است هفته‌ها طول بکشد)

سرفه خشک (بعداً می‌تواند خلط‌دار شود)

گلودرد و آبریزش بینی (در برخی موارد)

گروه‌های پرخطر

افراد بالای ۶۵ سال

کودکان زیر ۵ سال (به‌ویژه زیر ۲ سال)

زنان باردار

مبتلایان به بیماری‌های مزمن (قلبی، ریوی، کلیوی، دیابت، سرطان)

افراد با نقص ایمنی

افراد چاق (BMI بالای ۴۰)

تشخیص

بالینی (با شروع ناگهانی و علائم سیستمیک) - در فصل اپیدمی قابل قبول است.

تست‌های سریع تشخیص آنتی‌ژن (RIDT): حساسیت متوسط (۵۰ تا ۷۰ درصد) اما سریع.

PCR(RT-PCR): استاندارد طلایی، حساسیت و اختصاصیت بالا، تفکیک زیرگروه را ممکن می‌کند.

درمان

در موارد خفیف در افراد سالم: استراحت، مایعات فراوان، استامینوفن برای تب و درد. آنتی‌بیوتیک مؤثر نیست (مگر عارضه باکتریال).

داروهای ضدویروس (مهارکننده‌های نورآمینیداز): اسلتامیویر (تامی‌فلو) و زانامیویر اگر ظرف ۴۸ ساعت اول شروع شوند، شدت و طول بیماری را کاهش می‌دهند. در موارد شدید بستری، حتی پس از ۴۸ ساعت هم تجویز می‌شوند.

بستری: در صورت پنومونی شدید، هیپوکسی، ARDS یا نارسایی ارگان‌ها.

پیشگیری

واکسن آنفولانزای سالانه (سه‌ظرفیتی یا چهارظرفیتی) بهترین راه پیشگیری است. هر سال ترکیب آن بر اساس پیش‌بینی سویه‌های غالب به‌روز می‌شود. اثربخشی متغیر (۴۰ تا ۶۰ درصد در سال‌های خوب) اما شدت بیماری را در صورت ابتلا به شدت کاهش می‌دهد.

آنفولانزا

آمار جهانی

سالانه ۱ میلیارد مورد عفونت آنفولانزا در سراسر جهان (شامل موارد بدون علامت و خفیف).

سالانه ۳ تا ۵ میلیون مورد بیماری شدید (بستری).

مرگ سالانه: ۲۹۰،۰۰۰ تا ۶۵۰،۰۰۰ نفر (سازمان جهانی بهداشت). در سال‌های پاندمی (مثل ۲۰۰۹) این رقم بیشتر است.

در اوج هر فصل، آنفولانزا باعث ۱۰ تا ۱۵ درصد بستری‌های بیمارستانی در کشورهای معتدل می‌شود.

میزان مرگ‌ومیر موارد بستری: حدود ۵ تا ۱۰ درصد در افراد پرخطر.

آمار ایران

در ایران، آنفولانزا یک بیماری قابل گزارش است و نظام مراقبت Sentinel وجود دارد.

فصل ۱۳۹۷–۱۳۹۸ (پیش از کووید): حدود ۳،۴۰۰ مورد بستری تأییدشده با PCR، از این میان حدود ۱۷۰ مورد مرگ (مرگ‌ومیر حدود ۵ درصد موارد بستری). سویه غالب H1N1 بود.

فصل ۱۳۹۹–۱۴۰۰ (همزمان با کووید): موارد آنفولانزا به دلیل رعایت پروتکل‌ها و ماسک زدن بسیار کاهش یافت (کمتر از ۵۰۰ مورد بستری در کل کشور).

فصل ۱۴۰۱–۱۴۰۲: بازگشت آنفولانزا با شدت متوسط. سویه غالب H3N2. حدود ۲،۲۰۰ مورد بستری تأییدشده و ۱۲۰ مرگ گزارش شد.

بر اساس مدل‌سازی‌های انجام شده در ایران، تخمین زده می‌شود سالانه بین ۱۰،۰۰۰ تا ۲۰،۰۰۰ مرگ اضافی مرتبط با آنفولانزا (عمدتاً در سالمندان) اتفاق می‌افتد که بسیاری از آن‌ها در آمار رسمی ثبت نمی‌شود.

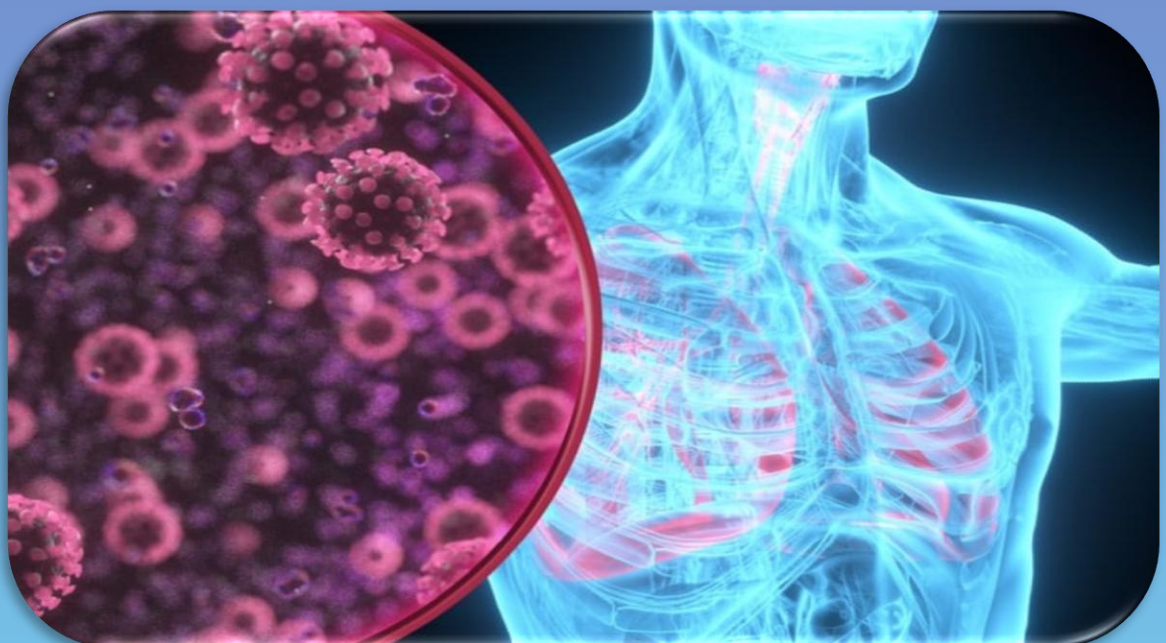
پوشش واکسن در گروه‌های پرخطر ایران حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد است که فاصله زیادی با هدف ۷۵ درصدی دارد.

کرونا

بیماری کووید–۱۹ توسط ویروس سارس–کوو–۲ (SARS-CoV-2)، یک کروناویروس جدید، ایجاد می‌شود. اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان چین شناسایی شد و ظرف چند ماه به یک پاندمی جهانی تبدیل گردید. این بیماری طیف گسترده‌ای از بدون علامت تا پنومونی شدید و مرگ را شامل می‌شود. بر خلاف آنفولانزا که قرن‌ها با آن آشنا بودیم، کووید–۱۹ بسیاری از زیرساخت‌های بهداشتی جهان را با چالش بی‌سابقه‌ای مواجه کرد.

عامل بیماری و راه انتقال

ویروس سارس کوو ۲ از طریق قطرات تنفسی (سرفه، عطسه، صحبت کردن) و آئروسل‌ها (در فضاهای بسته و کم تهویه) منتقل می‌شود. همچنین تماس با سطوح آلوده و سپس دست زدن به صورت (دهان، بینی، چشم) راه دیگر انتقال است. دوره کمون معمولاً ۲ تا ۱۴ روز (میانگین ۵ روز) است. فرد از ۲ روز قبل از شروع علائم تا ۱۰ روز بعد مسری است.



علائم بالینی

بدون علامت: حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد مبتلایان (بخصوص جوانان و کودکان).

خفیف تا متوسط (۸۰٪ موارد): تب، سرفه خشک، خستگی، گلودرد، آبریزش بینی، سردرد، از دست دادن حس بویایی و چشایی (علامت اختصاصی)، درد عضلانی، اسهال (در برخی).

شدید (۱۴٪ موارد): تنگی نفس، کاهش اکسیژن خون ($SpO_2 < 94\%$)، پنومونی دو طرفه در سی‌تی اسکن.

بحرانی (۵٪ موارد): نارسایی تنفسی، سندرم زجر تنفسی حاد (ARDS)، سپسیس، شوک، نارسایی ارگان‌های متعدد.

علائم خطرناک

تنگی نفس، درد قفسه سینه فشاری، گیجی، ناتوانی در بیدار ماندن، لب یا صورت کبود، کاهش ناگهانی سطح اکسیژن.
حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد مبتلایان (حتی موارد خفیف) حداقل یکی از علائم زیر را تا هفته‌ها یا ماه‌ها پس از بهبودی تجربه می‌کنند: خستگی مفرط، تنگی نفس مداوم، مه مغزی (اختلال تمرکز و حافظه)، سرفه مزمن، درد مفاصل، اختلال بویایی.

تشخیص

RT-PCR از نمونه نازوفارنکس: استاندارد طلایی، طی ۲۴ تا ۷۲ ساعت نتیجه.

تست سریع آنتی‌ژن: حساسیت کمتر (۶۰ تا ۸۰ درصد) اما خیلی سریع (۱۵ دقیقه). در افراد علامت‌دار و بار ویروسی بالا قابل قبول است.

سی‌تی اسکن قفسه سینه: در موارد شدید، نمای شیشه مات دو طرفه مشخص است.

درمان

خفیف در منزل: استراحت، مایعات، استامینوفن. نظارت بر اکسیژن با پالس‌اکسیمتر.

خفیف تا متوسط با ریسک بالا (افراد مسن، بیماری زمینه‌ای): آنتی‌ویروس خوراکی نیرماتلوریر/ریتوناویر (پاکسلووید) یا رمدسیویر وریدی کوتاه مدت. ضدویروس مولنوپیراویر گزینه دیگر.

شدید (نیاز به اکسیژن): کورتون (دگزامتازون) به همراه رمدسیویر. در برخی موارد آنتاگونیست اینترلوکین-۶ (توسیلیزوماب).

بحرانی (ARDS، ونتیلاتور): دگزامتازون، مراقبت ویژه، تهویه مکانیکی.

پیشگیری

واکسن: واکسن‌های متعدد (mRNA مانند فایزر و مدرنا، ناقل ویروسی مانند آسترازنکا و اسپوتنیک، غیرفعال شده مانند سینوفارم و برکت). واکسیناسیون کامل شامل دوزهای اولیه و یادآور (بوستر) مؤثرترین راه پیشگیری از بیماری شدید و مرگ است.

ماسک (N95یا ماسک جراحی) در فضاهای بسته و شلوغ.

تهویه مناسب محیط‌های بسته.

فاصله فیزیکی و شستشوی دست‌ها.

آمار جهانی

موارد کل تأییدشده: بیش از ۷۸۰ میلیون نفر.

موارد واقعی (با احتساب بدون علامت و تست نشده): تخمین‌ها بین ۳ تا ۵ میلیارد نفر (نزدیک به نیمی از جمعیت جهان).

مرگ تأییدشده: بیش از ۷٫۱ میلیون نفر (گزارش شده به WHO).

مرگ اضافی تخمینی (excess mortality) سازمان جهانی بهداشت: حدود ۲۰ میلیون نفر (مرگ‌هایی که مستقیماً یا غیرمستقیم به کووید نسبت داده می‌شوند اما ثبت رسمی نشدند).

نرخ کلی مرگ به مورد (CFR): حدود ۰٫۹٪ در ابتدای پاندمی، اما با واکسیناسیون و درمان بهتر به زیر ۰٫۳٪ در ۲۰۲۴ کاهش یافته است.

نرخ بستری: حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از موارد علامت‌دار نیاز به بستری داشتند (اوایل پاندمی بالاتر).

موج‌های مهم جهانی

موج اول (اوایل ۲۰۲۰): ووهان، ایتالیا، نیویورک – مرگ‌ومیر بالا (تا ۱۰٪ در سالمندان).

موج دلتا (۲۰۲۱): سرایت‌پذیری بسیار بالا، بستری بیشتر.

موج اومیکرون (اواخر ۲۰۲۱ به بعد): سرایت‌پذیری خیلی بالا اما بیماری‌زایی کمتر (به‌ویژه در واکسینه‌شدگان). اومیکرون باعث کاهش شدید مرگ‌ومیر جهانی شد (به کمتر از ۰٫۲٪ در موارد علامت‌دار)

آمار ایران (تا اواسط ۲۰۲۵)

موارد کل: حدود ۷٫۶ میلیون نفر.

بستری‌ها: حدود ۱٫۲ میلیون نفر.

مرگ تأییدشده: حدود ۱۴۶،۰۰۰ نفر.

موج‌های اصلی در ایران

موج اول (اسفند ۱۳۹۸ – اردیبهشت ۱۳۹۹): حدود ۷،۰۰۰ مرگ.

موج دوم (خرداد – شهریور ۱۳۹۹): حدود ۲۰،۰۰۰ مرگ.

موج سوم و چهارم (پاییز ۱۳۹۹ – بهار ۱۴۰۰): سویه آلفا و دلتا – شدیدترین امواج با بیش از ۶۰،۰۰۰ مرگ.

موج پنجم (اواخر ۱۴۰۰ – اوایل ۱۴۰۱): سویه دلتا – اوج مرگ روزانه به ۷۰۰ نفر رسید.

موج ششم و هفتم (اومیکرون، ۱۴۰۲–۱۴۰۱): موارد بالا (تا ۴۰،۰۰۰ روزانه) اما مرگ به کمتر از ۵۰ نفر در روز کاهش یافت.

نرخ واکسیناسیون در ایران (تا پایان ۱۴۰۲)

دوز کامل (۲ دوز): حدود ۶۵ میلیون نفر (بیش از ٪۷۵ جمعیت واجد شرایط).

دوز یادآور اول (بوستر): حدود ۳۵ میلیون نفر.

واکسن‌های مصرفی: عمدتاً سینوفارم (چین)، برکت، پاستوکووک، اسپوتنیک، آسترازنکا (در مقیاس کمتر).