

نشانگان تنفسی خاور میانه

ناشی از کوروناویروس

Middle East Respiratory Syndrome-
Coronavirus (MERS-CoV)

دکتر کیانا شیرانی

استادیار، مرکز تحقیقات نقص ایمنی اکتسابی

دکتر فرزین خورش

دانشیار، مرکز تحقیقات عفونت بیمارستانی

دکتر علیرضا امامی نائینی

دانشیار، مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و گرمسیری

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

زمستان ۹۳

سرشناسه	شیرانی، کیانا، ۱۳۶۱
عنوان و نام پدیدآور	نشأتگان تنفسی خاورمیانه ناشی از کوروناویروس = (Middle East Respiratory Syndrome - Coronavirus) (MERS-CoV)؛ نویسندگان کیانا شیرانی، فرزین خوروش، علیرضا امامی نائینی؛ [به سفارش] دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان، معاونت پژوهشی و فناوری.
مشخصات نشر	اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۹۰ ص: مصور (بخشی رنگی).
شابک	۴۵۰۰۰ ریال ۸-۵۵۸-۵۲۴۵-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	قیما
یادداشت	کتابنامه: ص. ۶۷
موضوع	کوروناویروس
موضوع	کوروناویروس -- خاورمیانه
موضوع	عقونتهای کوروناویروس
موضوع	تنفس -- اندامها -- عقونتها
شناسه افزوده	خوروش، فرزین، ۱۳۵۱ -
شناسه افزوده	امامی نائینی، علیرضا، ۱۳۳۵ -
شناسه افزوده	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان
شناسه افزوده	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان - معاونت پژوهشی و فناوری
رده بندی کنگره	(QR) ۱۳۹۳۹۹ ص. ۹/ش
رده بندی دیویی	۶۵۶/۵۷۹
شماره کتابشناسی ملی	۲۷۰۱۰۲۰



نام کتاب: نشأتگان تنفسی خاورمیانه ناشی از کوروناویروس

نویسندگان: دکتر کیانا شیرانی - دکتر فرزین خوروش - دکتر علیرضا امامی نائینی

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۴۵-۵۵۸-۸

قطع: رقعی

تعداد صفحات: ۹۰

تاریخ چاپ: زمستان ۱۳۹۳

نوبت چاپ: اول

قیمت: ۴۵۰۰ تومان

تیراژ: ۱۰۰۰

کلیه حقوق برای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان محفوظ است.

أدرس: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ص. پ. ۳۱۹-۸۱۷۴۵

E-mail: publications@mui.ac.ir

<http://publications.mui.ac.ir>

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۳۰۶۶-۷

دورنما: ۰۳۱-۳۶۶۸۵۷۶۳

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۷	۱) معرفی ویروس
۸	احتمال جهش
۱۱	۲) اپیدمیولوژی
۱۱	۲-الف. SARS
۱۴	۲-ب. MERS
۲۲	۲-پ. مرس در ایران
۲۳	۳) خلاصه‌ای از پاتوژنز
۲۵	۴) تظاهرات بیماری
۲۷	۵) در چه بیماری باید MERS-COV را در نظر داشت؟
۲۷	مورد مشکوک
۲۸	مورد محتمل
۲۸	مورد قطعی
۲۹	۶) یافته‌های پاراکلینیکی
۲۹	۶-الف: تصویربرداری
۳۲	۶-ب: تغییرات آزمایشگاهی
۳۳	۷) روشهای تشخیصی
۳۳	۷-الف: RT-PCR

- ۳۴ ۷-ب: سرولوژی
- ۳۴ ۷-ب: میکروسکوپ الکترونی
- ۳۶ جمع آوری نمونه از دستگاه تنفسی بیمار
- ۳۸ •سواب بینی حلقی
- ۳۸ •سواب دهانی حلقی
- ۳۸ •ترشحات بینی
- ۳۹ (۸) درمان
- ۴۰ (۹) زمان ترخیص
- ۴۱ (۱۰) اتوپسی در سارس
- ۴۱ (۱۱) پیش آگهی در سارس
- ۴۲ (۱۲) پیش آگهی در مرس
- ۴۳ (۱۳) پیشگیری از مرس
- ۴۶ ۱۳-الف. احتیاطهای لازم در مواجهه با بیمار مشکوک یا محتمل یا قطعی مرس
- ۴۹ ۱۳-ب. گروههای در معرض آلودگی با ویروس
- ۵۰ ۱۳-ب. چه پیشنهادی به افراد جامعه دارید؟
- ۱۳-ت. به چه کسانی پیشنهاد کنیم که حداقل امسال سفرشان به حج یا به سایر
- ۵۰ کشورهای همسایه عربستان را به تعویق بیندازند؟
- ۱۳-ث. توصیه‌های لازم به مسافران سفر حج یا سفر به کشورهای اطراف عربستان
- ۵۱
- ۵۳ ۱۳-ج. ایزولاسیون در منزل
- ۵۴ ۱۳-ج. نکات لازم برای کارکنان آزمایشگاه

- ۵۴ ۱۳-ح. مراقبت از بیماران مبتلا به مرس
- ۵۴ مراقبت از مبتلایان به بیماری خفیف مرس:
- ۵۸ ۱۳-خ. ملاقات کنندگان
- ۵۹ ۱۳-د. اقدامات پس از فوت بیمار
- ۵۹ ۱۴) اقدامات لازم بعد از "قطعی" شدن تشخیص بیماری مرس
- ۶۴ ۱۵) ردیابی تماس ها با بیمار قطعی در هواپیما
- ۶۶ ۱۶) اهداف مراقبت بیماری
- ۶۷ منابع
- ۶۹ پرسش (سری اول):
- ۷۵ پاسخ (سری اول):
- ۷۶ پرسش (سری دوم):
- ۸۲ پاسخ (سری دوم):
- ۸۳ پرسش (سری سوم):
- ۸۹ پاسخ (سری سوم):

مقدمه

وزیر بهداشتی آمریکا در سال ۱۹۶۹ گفته بود: "هنگام آن است که دفتر بیماریهای عفونی را برای همیشه ببندیم." با چشم به این خوشبینی رشته بیماریهای عفونی حتی در ایران منحل و دستیاران آن به رشته بهداشت منتقل شدند. ولی در چند دهه پس از آن ورق برگشت. در دوران ما حداقل بیست بیماری جدید یا قبلاً ناشناخته به بیماریهای عفونی افزوده شده است! از قبیل: HIV/AIDS, SARS, Ebola, Nipah, Marburg و... موارد جدید اکثراً ویروسهایی هستند که از حیوانات به انسان منتقل می‌شوند.

آیا حیات وحش در فکر انتقام است؟

۱) معرفی ویروس

خانواده کوروناویریده ویروسهایی با RNA تک رشته‌ای هستند که شامل دو دسته به نامهای کوروناویروسها و توروویروسها هستند. توروویروسها منحصرأ پاتوژنهای روده‌ای هم در انسان و هم در حیوانات هستند. کوروناویروسها اولین بار در سال ۱۹۶۰ شناسایی شدند و در خیلی از حیوانات من جمله خفاش‌ها یافت شدند. کوروناویروسها به ۴ دسته تقسیم می‌شوند: آلفا کوروناویروس، بتا کوروناویروس، گاما کوروناویروس و دلتا کوروناویروس.

کوروناویروسها عمدتاً در انسان بیماری تنفسی ایجاد می‌کنند به‌طوری که حدود ۱۵ درصد از علل سرماخوردگی را باعث می‌شوند و در ایجاد کروب، برانگیخته شدن آسم یا COPD و پنومونی نقش دارند. شواهدی نیز وجود دارد که نشان می‌دهد کوروناویروسها می‌توانند باعث انتریت یا کولیت در نوزادان و شیرخواران شوند. همچنین ممکن است از عوامل ایجاد کننده مننژیت یا انسفالیت نیز باشند.

کوروناویروسها club shaped بوده و اندازه ۱۰۰ تا ۱۶۰ نانومتر دارند. علت نام‌گذاری آن و علت استفاده از پیشوند کورونا به دلیل وجود زوایه شبیه تاج (crown like) بر روی سطح ویروس است. (شکل ۱)

احتمال جهش

ویروس مرس قابلیت جهش ژنتیکی دارند و هرچه بیشتر در یک جمعیت انسانی بمانند احتمال بروز یک موتاسیون ناخوشایند و بد بیشتر می‌شود. البته این تغییر ژنتیکی در کوروناویروسها به مراتب از ویروس آنفلوانزا کمتر است.

