



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک

کووید ۱۹

Journal Watch

۴۹

روزنگار کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک کووید ۱۹



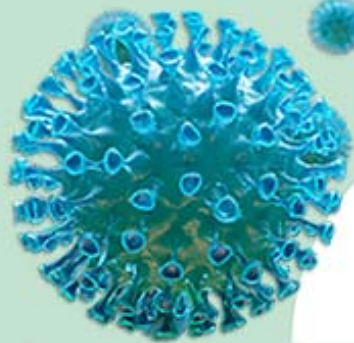
1



۱۳۹۹/۰۲/۱۹



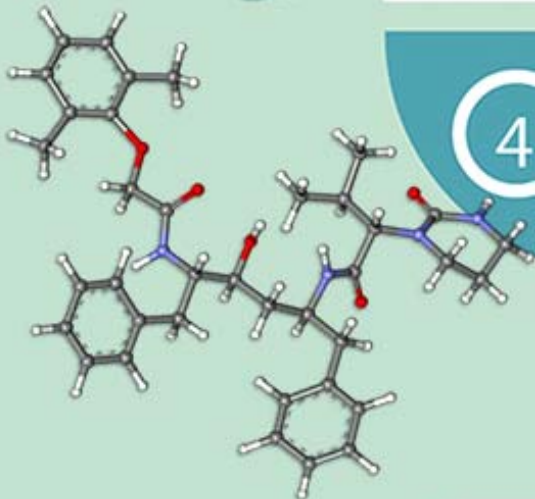
2



3



4



5



corona.behdasht.gov.ir



مطالب این شماره:

کووید-۱۹ در کودکان «ایالات متحده»: تخمین موارد کلی، موارد شدید و پذیرش ICU

دکتر امین سعیدی نیا

اپیدمیولوژی کووید-۱۹ در «کودکان چین»

دکتر امین سعیدی نیا



اپیدمیولوژی کووید-۱۹ در «کودکان چین»

دکتر امین سعیدی نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد



افزایش سریع بیماری در مراحل اولیه‌ی اپیدمی دیده و سپس به صورت تدریجی به وضعیت ثابت رسید و بعد کاهش یافت. بیماری به سرعت از استان Hubei به استان‌های همسایه در طول زمان، گسترش پیدا کرد. بیشتر کودکان در استان Hubei نسبت به سایر استان‌ها، مبتلا بودند.

نتایج این پژوهش نشان داد کودکان در هر بازه‌ی سنی می‌توانند مستعد ابتلا به COVID19 باشند و تفاوت جنسی از نظر بروز بیماری، وجود ندارد. اگر چه تظاهرات بالینی بیماران مبتلا به COVID19 در مجموع شدت کمتری نسبت به بالغین دارد، کودکان با سن پایین‌تر به خصوص شیرخواران، مستعد این عفونت بوده‌اند. توزیع موارد COVID19 بر اساس زمان و مکان متفاوت است و بیشتر موارد در استان Hubei و استان‌های مجاور، متمرکز بودند. این مطالعه شواهد قوی در خصوص انتقال انسان به انسان بیماری راه، نشان داد.

این مطالعه به منظور تعیین ویژگی‌های اپیدمیولوژیک و الگوهای انتقال بیماری COVID19 در بیماران اطفال، در چین انجام شد. در این مطالعه، ۲۱۳۵ بیمار کودک مبتلا به COVID19 که از ابتدای بروز بیماری در مرکز کنترل عفونت و پیشگیری بیماری چین ثبت شده بودند، وارد شدند. شیب‌های اپیدمیک بر اساس تاریخ‌های کلیدی شروع بیماری و تشخیص موارد، ایجاد شد. منحنی‌های شروع تا تشخیص، با استفاده از توزیع لگاریتمی نرمال، منطبق بر شروع بیماری و تاریخ‌های تشخیص آن، درست شد.

نتایج مطالعه نشان داد؛ ۷۲۸ بیمار (۳۴/۱٪) به صورت قطعی و بر اساس یافته‌های آزمایشگاهی و ۱۴۰۷ بیمار (۶۵/۹٪)، موارد مشکوک بودند. میانه سنی بیماران ۷ سال بود (IQR: 2-13 years) و ۱۲۰۸ بیمار (۵۶/۶٪) از آن‌ها، پسر بودند. بیش از ۹۰ درصد همه بیماران بدون علامت، دارای علائم خفیف تا متوسط بودند. میانه زمانی از شروع بیماری تا تشخیص، ۲ روز بود (بازه‌ی زمانی ۰-۴۲ روز).

- Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, Tong S. Epidemiology of COVID-19 among children in China. Pediatrics. 2020 Apr 1.

کووید-۱۹ در کودکان «ایالات متحده»: تخمین موارد کلی، موارد شدید و پذیرش ICU

دکتر امین سعیدی نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد



◀ افزایش موارد شدید COVID19 در کودکان می‌تواند به عنوان چالشی منحصر به فرد برای بیمارستان‌ها و تلاش‌ها برای آمادگی سلامت عمومی، مطرح باشد. این مطالعه که در ایالات متحده آمریکا و به صورت تجربی انجام شد، به بررسی میزان موارد شدید و وخیم کودکان مبتلا، پرداخته است. نتایج محققین نشان داده است؛ ۷۴ بیمار که در PICU در ۱۹ ایالت بستری شده بودند، تخمین ابتدای ۱۷۶۱۹۰ کودکان مبتلا به COVID19 را نشان می‌دهند (۵۲۳۸۱ شیرخوار و نوپای کمتر از ۲ سال، ۴۲۸۵۷ کودک بین سنین ۲-۱۱ سال و ۸۰۹۵۲ کودک بین ۱۲-۱۷ سال).

با ملاحظه سناریوی نسبت تجمعی عفونت اطفال (CPIP) ۵ درصدی، احتمالاً ۳/۷ میلیون کودک به COVID19 مبتلا شده‌اند. از طرفی، ۹۹۰۷ نفر از آن‌ها کودکانی با علائم شدید هستند که نیازمند بستری شدن بوده و ۱۰۸۶ نفر نیز دچار بیماری وخیم نیازمند بستری در PICU، می‌باشند. با در نظر گرفتن این نسبت به ۵۰ درصد، ۱۰۸۶۵ کودک نیازمند پذیرش در PICU و ۹۹۰۷۳ بیمار، نیازمند بستری به علت پنومونی شدید و ۳۷ میلیون نیز مبتلا خواهند شد.

به علت وجود ۷۴ میلیون کودک ۰-۱۷ ساله در ایالات متحده آمریکا، علی‌رغم کم‌تر بودن شدت درگیری در اطفال نسبت به بالغین، در صورتی که سناریوهای متعددی بر اساس CPIP در سال ۲۰۲۰ در نظر گرفته شود؛ تعداد موارد احتمالی شدید می‌تواند به بیش از منابع بیمارستانی اطفال، افزایش یابد.

این مطالعه به مسئولین دولتی، سیاست‌گذاران سلامت و جامعه‌ی PICU هشدار می‌دهد؛ احتمال چالش‌های ظرفیتی برای بیمارستان‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در طول چند ماه آینده از پاندمی COVID19، در ایالات متحده وجود دارد.

نکته‌ی کلیدی این است که هر بستری تأیید شده از یک کودک مبتلا به COVID19 در PICU در ایالات متحده، تخمین زنده‌ی ۲۳۸۱ بیمار کودک مبتلا، در جامعه‌ی ایالات متحده آمریکا است. چنانچه تا ۶ آوریل ۲۰۲۰ تخمین زده شده است، ۱۷۶۱۹۰ بیمار کودک مبتلا به COVID19، در جامعه وجود دارد.

یک مطالعه‌ی مبتنی بر مدل اپیدمی نشان داد، میزان عفونت در جمعیت، می‌تواند در ایالات متحده در غیاب کنترل عفونت مؤثر و پایدار (بسته ماندن مدارس، رستوران‌ها، لغو مراسم‌ها و دستورات ماندن در منزل و...) تا ۸۰ درصد، افزایش یابد.

توصیه‌ها:

این مطالعه، توصیه‌هایی در خصوص کنترل عفونت COVID19 داشت، که عبارتند از:

- ۱- بیمارستان‌ها، PICUها، خدمات اورژانس، متخصصین اطفال، دپارتمان‌های سلامت محلی و سایر ذی‌نفعان، باید برنامه‌های مختص شهر یا منطقه‌ی خود را برای مراقبت از بیماران کودک با حال وخیم، به سرعت اجرا کنند.
- ۲- اصول احتیاطی باید توسط درمانگاه‌های ملی اطفال و مراکز مادر و کودک لحاظ شده و در توصیه‌های رسمی به والدین در خصوص محافظت از شیرخواران و کودکان با سن پایین، مورد به‌روزرسانی، قرار گیرد.
- ۳- مدیران سلامت عمومی باید به سرعت آموزش والدین و موارد کنترل عفونت در منزل را، به خصوص در خانواده‌های دارای چند فرزندی، توسعه دهند.

۴- برنامه‌ها برای تشخیص زودرس، درمان و ایزوله کردن کودکان مبتلا به COVID19، باید برای ارزیابی کودکان و اعضای خانواده‌ی در تماس با آن‌ها؛ به منظور تشخیص علائم تنوع گسترده‌ی علائم COVID19 در کودکان، صورت گیرد. ارزیابی به منظور تشخیص موارد قطعی می‌تواند به طور عمده‌ای در تلاش‌ها برای کنترل اپیدمیولوژیک بیماری، کاهش انتشار از خانه و کودک به کودک، کمک کننده باشد.

- Pathak EB, Salemi JL, Sobers N, Menard J, Hambleton IR. COVID-19 in Children in the United States: Intensive Care Admissions, Estimated Total Infected, and Projected Numbers of Severe Pediatric Cases in 2020. Journal of Public Health Management and Practice. 2020 Apr 20.
