



عوامل مرتبط با افزایش مرگ در بیماران مبتلا به کووید-۱۹

ارزیابی سریع-۵



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

دسترخاژ دیده بان سلامت

گزاره برگ حاضر توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران، سازمانی است که برای دیده‌بانی وضعیت سلامت، تولید و ترویج به کارگیری شواهد علمی مورد نیاز برنامه‌ریزان و سیاستگذاران سلامت در سطح ملی ایجاد شده است.

تمرکز اصلی فعالیت‌های مؤسسه بر روی نتایج و پیامدهای اقدامات و مداخلات انجام شده در حوزه سلامت است.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران در تلاش است با عمل به رسالت خود به عنوان دیده‌بان سلامت کشور با استفاده از همه توان دانشی داخل کشور و به کارگیری ظرفیت‌های بین‌المللی، ضمن پیش‌بینی روندها و رصد شاخص‌های نظام سلامت؛ با استفاده از تجربیات سایر نظام‌های سلامت، مداخلات مؤثر برای اصلاحات در نظام سلامت را طراحی و توصیه کند و در صورت اجرای آنها به ارزیابی و پایش مداخلات می‌پردازد. از سویی به عنوان مرجع و مشاور تأمین شواهد علمی تصمیم‌گیران سلامت در کشور و دیده‌بانی منطقه شناخته شده و از این طریق مجربان و متولیان حوزه سلامت را در دستیابی به جامعه سالم یاری می‌کند.

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

بلوار کشاورز، خیابان وصال شیرازی،
خیابان بزرگمهر شرقی، پلاک ۷۰

nihr.tums.ac.ir



نتیجه گیری

در سه مقاله مورد بررسی، سن و چندابتلائی (بیماری‌های زمینهای) به عنوان مهم‌ترین عوامل مرتبط با افزایش مرگ و همین‌طور مهم‌ترین عامل برای رخداد رویدادهای جدی (رویدادهای جدی شامل: پذیرش بخش مراقبت‌های ویژه، سندرم زجر تنفسی حاد، تهویه مکانیکی (ونتیلاتور)، عفونت ریوی و مرگ بود) در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مطرح شدند. در یکی از مطالعات به بررسی رابطه نشانگرهای بیوشیمیایی با مرگ‌ومیر بیماران پرداخته بود که نشان داد از مقادیر زیاد در نشانگرهای بیوشیمیایی خاص می‌توان برای شناسایی اولیه بیماران مسن با پیش‌آگاهی بدتر استفاده کرد و همچنین داده‌های اپیدمیولوژیکی طبقه‌بندی شده بر اساس سن، جنس و شرایط مزمن پایه برای تصمیم‌گیری دقیق‌تر با توجه به پیش‌بینی‌های مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ لازم است.

منابع

- Mesas AE, Caverro-Redondo I, Alvarez-Bueno C, Sarria Cabrera MA, Maffei de Andrade S, Sequi-Dominguezl, et al. (2020) Predictors of in-hospital COVID-19 mortality: A comprehensive systematic review and meta-analysis exploring differences by age, sex and health conditions. PLoS ONE 15(11): e0241742.
- Nandy K, Salunke A, Pathak SK, et al. Coronavirus disease (COVID-19): A systematic review and meta-analysis to evaluate the impact of various comorbidities on serious events. Diabetes Metab Syndr. 2020; 14(5):1017-1025.
- Sousa GJB, Garcés TS, Cestari VRF, Florêncio RS, Moreira TMM, Pereira MLD. Mortality and survival of COVID-19. Epidemiology and Infection. 2020 June; 148, e123, 1-6.

معرفی گزاره‌برگ

نوشته‌کننده برگ برای ارائه اطلاعات در چارچوبی است که نکات کلیدی در آن برجسته شده است.

در پاسخ به چه پرسش‌هایی تدوین شده است؟

مهمترین عوامل مرتبط با افزایش مرگ در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ چیست؟

شامل چه مواردی است؟

در این ارزیابی مقالات منتشر شده در مورد مرگ در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ارزیابی شده است.

شامل چه مواردی نیست؟

در این ارزیابی داده‌های اولیه بررسی نشده است.

فهرست گزاره برگ شامل چه مواردی است؟

- ارزیابی مقالات مروری؛
- ارزیابی مقالات اصیل؛
- نتیجه‌گیری.

دریافت نسخه الکترونیکی



nih.r.tums.ac.ir

عوامل مرتبط با افزایش مرگ در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ارزیابی سریع-۵

پیام اصلی

سن و بیماری‌های زمینه‌ای (چندابتلایی) خطر مرگ را در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بیشتر می‌کند. چندابتلایی در کووید-۱۹ منجر به افزایش خطر ابتلا به حوادث جدی مانند پذیرش در بخش مراقبت‌های ویژه، ابتلا به سندرم زجر تنفسی و اتصال به دستگاه تهویه مکانیکی (ونتیلاتور) و مرگ‌ومیر می‌شود.

بیماری کووید-۱۹ از ابتدای سال ۲۰۲۰ میلادی، به‌عنوان همه‌گیری نوپدید از استان هوبئی چین گزارش شد. هم‌اکنون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی از نظر بروز و رخداد مرگ تلقی می‌شود. با وجود انجام مداخلات متعدد، بروز مرگ ناشی از این همه‌گیری در ایران (مشابه بیشتر کشورها)، همچنان افزایشی است. در این گزاره‌برگ مهم‌ترین عوامل مرتبط با افزایش مرگ ناشی از کووید-۱۹ ارائه شده است. در

الف) مقالات مروری

مقاله اول- پیش‌بینی‌کننده‌های مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ در بیمارستان: یک بررسی مروری نظام‌مند جامع و تجزیه‌وتحلیل متاآنالیز برای بررسی تفاوت‌های سن، جنس و وضعیت سلامتی

این متاآنالیز شامل ۶۰ مطالعه از بیمارستان‌های ۱۳ کشور از ۲۴ دسامبر ۲۰۱۹ و ۱۷ می ۲۰۲۰ بوده است. در مجموع ۵۱،۲۲۵ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. از این تعداد، ۱۲،۴۵۸ بیمار (۲۴/۳ درصد) فوت شده بودند. براساس نسبت شانس تجمعی به‌ترتیب عوامل خطر زیر بیشترین تأثیر را بر مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ دارند: چندابتلایی نامشخص^۱ (۴/۷۰ فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۳/۱۹-۶/۹۱)، سکنه مغزی اطمینان ۹۵ درصد: ۳/۱۹-۶/۹۱)،

1. Unspecified comorbidity

بیماری ریوی ۲/۰۰ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۳۹-۲/۸۸)، بیماری کبد ۱/۸۰ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۳۵-۲/۳۹)، عادت مصرف سیگار ۱/۵۵ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۹۶-۱/۲۴). در میان علائم و نشانه‌های بالینی مورد بررسی در این متاآنالیز، فقط تنگی نفس با خطر مرگ‌ومیر همراه بوده است. همچنین نتایج این مطالعه، باکمال تعجب، نشان داده است که با توجه به نسبت شانس تجمعی، خطر مرگ در حضور تب ۰/۷۸ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۶۴-۰/۹۵)، درد عضلانی ۰/۷۷ (۰/۳۶-۱/۶۴)، سرفه ۰/۷۴ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۶۱-۰/۹۱)، اسهال ۰/۶۱ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۴۵-۰/۴۵)، استفراغ ۰/۶۰ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۴۰-۰/۸۹) و سردرد ۰/۵۲ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۳۰-۰/۹۰) که شایع‌ترین علائم در کووید-۱۹ هستند، کاهش یافته است.

اثر پیش‌آگاهی شرایط بالینی بر مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ با توجه به میانگین سنی بیماران تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای را نشان داد. سن منبع اصلی ناهمگنی و به دنبال آن جنس و وضعیت سلامتی بود. پیش‌بینی‌های زیر در مطالعات انجام‌شده در بیماران با میانگین سنی کمتر از ۶۰ سال با مرگ‌ومیر ارتباط بیشتری داشتند: تنگی نفس با نسبت شانس ۴/۳ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۳/۳۴-۷/۵۱)، بیماری کلیوی با نسبت شانس ۳/۸ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۲/۳۳-۶/۱۹)، فشارخون بالا با نسبت شانس ۳/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۲/۶۰-۵/۳۵)، بدخیمی با نسبت شانس ۳/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۲/۹۴-۷/۰۰)، دیابت با نسبت شانس ۳/۲ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۹۵-۵/۱۵)، بیماری ریوی با نسبت شانس ۳/۱ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۴/۹۳-۱/۹۵)، مصرف سیگار با نسبت شانس ۲/۸ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۳۳-۵/۳۹)، افزایش اینترلوکین-۶ با اندازه اثر^۲ ۲/۴ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۱۹-۳/۵۹)، افزایش کراتینین با اندازه اثر^۳ ۲/۴ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۵۶-۳/۲۹)،

تروپونین قلبی^۱ I با اندازه اثر^۴ ۰/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۰۸-۱/۳۶)، کاهش غلظت هموگلوبین با اندازه اثر^۵ ۰/۶ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۰۲-۱/۱۹)، و کاهش تعداد پلاکت با اندازه اثر^۶ ۱/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۸۰-۲/۵۸).

کاهش هموگلوبین فقط مرگ‌ومیر بالاتر را در بیماران جوان‌تر و در افرادی که از وضعیت سلامتی بهتری برخوردار بودند با اندازه اثر^۶ ۰/۶ پیش‌بینی کرد. از سوی دیگر، مقادیر غیرطبیعی تروپونین قلبی^۱ I پیش‌بینی بدتر را فقط در مطالعات با بیماران جوان‌تر با اندازه اثر^۷ ۰/۷، نسبت بیشتری از مردان با اندازه اثر^۸ ۱/۷ و شرایط بدتر سلامتی با اندازه اثر^۹ ۱/۵ پیش‌بینی کرد. افزایش سطح کراتینین میزان پیش‌آگاهی بدتری را در بیماران جوان‌تر (با اندازه اثر^{۱۰} ۲/۴) به بیماران مسن‌تر (با اندازه اثر^{۱۱} ۱/۳) نشان داد، درحالی‌که اندازه اثر برای اوره نیترژن غیرطبیعی در بیماران مسن (با اندازه اثر^{۱۲} ۲/۷) متوسط به بالاتر بود (نسبت به بیماران جوان با اندازه اثر^{۱۳} ۲/۰). مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های مرگ‌ومیر در مطالعات با بیماران مسن علاوه بر چندابتلایی، پروتئین C-رآکتیو^{۱۴} با اندازه اثر^{۱۵} ۲/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۳/۳۳-۲/۰۷)، لاکتات دهیدروژناز^{۱۶} با اندازه اثر^{۱۷} ۲/۴ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۷۴-۳/۱۲)، آزمایش آسپارات آمینوترانسفراز^{۱۸} با اندازه اثر^{۱۹} ۱/۸ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۲۸-۲/۲۹)، و فریتین با اندازه اثر^{۲۰} ۱/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۲/۳۳-۱/۱۶)، بیلی روبین تام با اندازه اثر^{۲۱} ۰/۷ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۹۷-۰/۳۵)، آلانین ترانس آمیناز^{۲۲} با اندازه اثر^{۲۳} ۰/۴ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۱۶-۰/۶۸)، و آلبومین با اندازه اثر^{۲۴} ۳/۱ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۹۹-۴/۱۱) بوده است. چاقی با نسبت شانس ۱/۸ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۱۹-۲/۶۱)، فقط در مطالعات انجام‌شده با بیماران مزمن یا کمتر بحرانی با افزایش مرگ‌ومیر همراه بود.

2. Pooled Effect Size
3. C-reactive protein (CRP)
4. Lactate Dehydrogenase
5. Aspartate Transaminase
6. Alanine Transaminase

گزاره برگ

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

شماره: ۷ ۱۵-۱ تیر ۱۳۹۹

مقاله دوم- بیماری کرونا ویروس (کووید-۱۹): یک بررسی مروری نظام‌مند و یک متاآنالیز برای ارزیابی تأثیر بیماری‌های مختلف در رویدادهای جدی^۱

این مطالعه مروری در هند انجام شده است. ۱۶ مطالعه با ۳۹۹۴ بیمار در بررسی مروری نظام‌مند گنجانده شد. مطالعه فقط شامل مطالعات انسانی و مقالاتی با نتایج مشخص بالینی بود. رویدادهای جدی شامل: پذیرش بخش مراقبت‌های ویژه، سندرم زجر تنفسی حاد، تهویه مکانیکی (ونتیلاتور)، عفونت ریوی و مرگ بود. با توجه به نتایج متاآنالیز، براساس نسبت شانس عوامل زیر

1. Serious events

ب) مقاله اصیل

مقاله سوم- مرگ‌ومیر و بقای مبتلایان به کووید-۱۹

این مطالعه در ایالت سنارا در شمال شرقی برزیل انجام شده است. یک مطالعه کوهورت گذشته‌نگر با پایگاه داده ثانویه از ۲۰۷۰ نفر است که علائم شبه آنفلوآنزا را داشته و تست کووید-۱۹ آن‌ها مثبت بوده‌اند (مبتلا به کرونا بوده‌اند). از این تعداد ۱۳۱ بیمار (۶/۳ درصد) فوت شدند. جمعیت مورد مطالعه دارای میانگین سنی ۴۴ سال (۳۴-۵۹) و ۲۴ درصد افراد مسن (۶۰ سال یا بالاتر) بوده است. فراوانی بالای بیماری‌های زمینه‌ای^۱ در بیماری قلبی-عروقی (۷/۳ درصد)، دیابت (۵/۵ درصد) و بیماری

1. Comorbidities
2. Pneumopathies