



هیئت تحریریه:

امیرحسین ورامینی  
امیرپارسا خلیلی

سخن سردبیر...



ایستگاه ۶ ام موج...

ایستگاهی در عمیق تر شدن و تفکر بر یکی از عوارض جهان شمول «ویروس» که شاید رقابت سختی بین مرگ و ترس ناشی از آن در آدمی ایجاد کرده و هنوز شناخت کاملی پیدا نکردیم و در گام بعد البته ایستگاهی برای توجه به آموزش کودکان در شرایط بحران اقتصادی با توجه به رودرو شدن با این شرایط در اردوهای جهادی و همچنین به عنوان تلاشی بنیادی جهت حرکت بر مسیر تغییر جامعه و ایجاد جامعه ای سالم...

### «بحران ها و شوک های کلان اقتصادی، تحصیل کودکان و بهداشت کودکان»



آیا مشکلات اقتصادی کلان (می گوییم شوک های اقتصادی) و کاهش درآمد خانوار مثل آن چیزی که در بحران های بزرگ اقتصادی روی می دهد سبب کاهش سرمایه و ارزش کودکان می شود؟ پاسخ به این سوال حاوی مفاهیم مهمی برای سیاست های عمومی جهان است. اگر شوک ها سبب کاهش سرمایه گذاری روی کودکان می شود، پس آن ها احتمالاً تأثیرات بلندمدتی را از فقر و انتقال بین نسلی خود می پذیرند. نویسندگان این مقاله، چهارچوبی را برای توصیف اثر شوک های کلان اقتصادی بر تحصیل کودکان و بهداشت کودکان ترسیم می کنند. آن ها نشان می دهند که اثرات مورد انتظار به دلیل توازن و ارتباطی که بین کاهش درآمد و اثر جانشینی وجود دارد، از نظر تئوری مبهم و تاریک اند. اثر جانشینی در اقتصاد به معنای کاهش فروش یک محصول و جایگزین کردن آن با محصولی ارزان تر به دلیل گرانی و کاهش درآمد است. سپس نویسندگان، مطالعات تجربی در این زمینه را مرور کردند. در کشورهای برخوردارتر مانند ایالات متحده، نتایج بهداشت و تحصیل کودکان برخلاف انتظار بود: آن ها در دوران بحران های اقتصادی پیشرفت کرده بودند. در کشورهای فقیرتر- بیشتر در کشورهای آفریقایی و آسیایی کم درآمد- نتایج مورد انتظار بود: مرگ و میر نوزادان در بحران های اقتصادی افزایش و ثبت نام مدارس و تغذیه کودکان کاهش پیدا کرده بود. در کشورهای با درآمد متوسط در آمریکای لاتین، اوضاع متفاوت تر بود: به طور کلی نتایج بهداشتی رو به پیشرفت و نتایج تحصیلی رو به پسرفت بودند. تمام این یافته ها بر چهارچوب ساده ی ذهنی ترسیم شده قابل انطباق هستند. نویسندگان این مقاله مفاهیم ممکن الاجزایی را برای اختصاص هزینه ها بحث می کنند.

اقتصادی افزایش پیدا کند و در طول شکوفایی اقتصادی کاهش پیدا کند. به هر حال، در این صورت ۳ هشدار برای این پیش بینی وجود دارد. اگر رکود اقتصادی به نوعی باعث کاهش بازده آینده در تحصیل می شود، این منحنی تقاضا را به سمت پایین تغییر می دهد، و منجر به اثر جبران کننده میزان تقاضا می شود. برای مثال، یک بحران اقتصادی موجب کاهش بیشتری در درآمد افراد ماهر بشود و با اینکه انتظار برود شرایط پیش آمده دائمی باشد. دوم، اگر رکود اقتصادی کیفیت تحصیلات را کاهش دهد، مثلاً از طریق کاهش هزینه های عمومی برای وسایل کمک آموزشی یا حقوق معلمان، ما همچنین انتظار داریم که تقاضا برای آموزش را کاهش یابد. سوم، اگر تحصیل به عنوان بخشی از کالای مصرفی و نه به عنوان یک سرمایه گذاری دیده شود، بنابراین اثر درآمدی رکود اقتصادی با محدودیت کامل بودجه موقتی ایجاد می شود. (با اثری متضاد بر درآمدهای همزمان).

در اکثر کشورهای در حال توسعه، دسترسی به بازارهای اعتباری به هیچ وجه جهانی نیست. اگر بازارهای اعتباری از دست بروند یا بد کار کنند، مصرف در بازه ی اول میزان و تقاضا برای تحصیل تغییر می کند. با کاهش مصرف دوره اول، انتخاب هزینه تحصیل با هر نرخ دستمزدها کاهش می یابد، زیرا سود کم مصرف دوره اول نسبت به مصرف دوره ۲ افزایش می یابد (این همان چیزی است که تحصیل بخرد)، در حالی که اثر درآمد منحنی کل تقاضا را به سمت داخل تغییر می دهد (به سمت تحصیل کمتر به ازای هر کودک با هر سطح درآمدی). هنگامی که بازارهای اعتباری از دست رفته یا ناقص هستند، از نظر تئوری اثر رکود اقتصادی بر میزان تحصیلات مورد نیاز مبهم است.

وضعیت بهداشت و تحصیل کودکان در طیفی از کشورهای توسعه نیافته مثل زیمبابوه تا توسعه یافته مثل ایالات متحده است. مطالعات اخیر در این موضوع، غالباً تصور عمومی مبنی بر این که بحران های اقتصادی باید اثراتی منفی بر روی تحصیل و بهداشت داشته باشد را رد کرده اند. یافته های تجربی حقیقی، هرگز چنین نظم ساده ای را نشان ندادند. بعضی بحران های اقتصادی به کاهش ثبت نامی های مدارس منجر شده اند مانند آنچه که در کاستاریکا در بین سال ها ۱۹۸۱ و ۱۹۸۲ اتفاق افتاد. در حالی که، در دیگر کشورهایی مانند ایالات متحده در طول «رکود بزرگ» افزایشی اساسی را نشان دادند. چنین تفاوتی در یافته های بهداشتی نیز مشهود است به طور مثال، شوک های قریبیه ی مثال قبلی در زیمبابوه که منجر به قحطی سال ۱۹۸۲ تا ۱۹۸۴ شد با کاهش مداوم در نسبت قد به وزن کودکان در معرض آسیب همراه بود. در حالی که، در ایالات متحده مرگ و میر کودکان و بزرگسالان کاملاً منطبق بر چرخه ی اقتصاد بود. ما در اینجا، مطالعات درباره اثرات شوک های اقتصادی کلان بر سلامت و تحصیل کودکان را با در نظر گرفتن یک چارچوب ذهنی بررسی می کنیم که این طبیعت یی نظم نتایج را به مکانیسم های پایه ای اقتصاد مربوط می کند. ما شواهد به دست آمده را از دیدگاه پیش بینی های چارچوب ذهنی خود بررسی می کردیم و متوجه شدیم این چارچوب برای فهم و درک این تنوع موجود در کشورها و زمان های متفاوت کمک کننده است. در نهایت ما مفهیمی را هم درباره بحث سیاست در نظر گرفتیم.

### یک چارچوب ذهنی

در این قسمت، ما چارچوبی را برای فهم عمده ی اثر شوک های اقتصادی کلان بر سلامت و تحصیل کودکان، ترسیم می کنیم. اساساً شوک های کلان (در مقابل بحران های خاص و ویژه) هم باعث تحمیل اثرات درآمدی و هم اثر جانشینی بر خانوار می گردد. اثرات درآمدی با تغییر در منابع در اختیار خانوار برای مصرف و خرج کردن برای کالاهای بهداشتی ایجاد می گردد. اثر جانشینی هم با تغییر در نرخ درآمد (برای کودکان و بزرگسالان) ایجاد می شود که هزینه فرصت از دست رفته را در زمان صرف شده در مدرسه (برای کودکان) و فعالیت های ارتقا دهنده ی سلامت (برای بزرگسالان) تحت تاثیر قرار می دهد. هزینه فرصت از دست رفته: اقدام یا عملی که شخص توانسته انجام دهد ولی به علت وارد شدن به کاری دیگر آن را انجام ن داده است.

در زمان انقباض اقتصادی، تأثیرات درآمدی به سمت بدتر شدن نتایج مثل کاهش رفتن به مدرسه کودکان و افزایش مرگ و میر نوزادان پیش می رود، به خصوص اگر خانوار محدودیت اعتبار داشته باشد. اثر جانشینی درمیردی دقیقاً متقابل عمل می کند و حاصل کارش افزایش سطح بهداشت و آموزش است. اینکه کدام یک از این دو عامل پیروز می گردد یک موضوع تجربی است و بسته به طبیعت بحران پیش آمده و کشور، می تواند متفاوت باشد. به علاوه، کاهش در خرج های عمومی برای تحصیل و سلامت می تواند اثر منفی شوک ها بر خانوار را تقویت کند.

### نتایج تحصیلی

یک مدل ساده ی آموزشی با خانواده های یکسان در نظر بگیریم که در آن انسان ها برای دو دوره ی زمانی متوالی می توانند زندگی کنند و از مصرف خصوصی برای خودشان بهره مند باشند. تحصیل یک سرمایه گذاری است اما تنها برای افزایش درآمد در آینده به دردمی خورد و به صورت مستقیم سود ایجاد نمی کند. در دوره ی اول انسان ها باید تصمیم بگیرند که چگونه وقت خود را بین تحصیل و کار (کودکان کار) تقسیم کنند. اگر آن ها کار کنند به آن ها درآمدی غیرمهارتی پرداخت می شود. اما درآمدی که به آن ها در دوره ی دوم پرداخت می شود، تنها به میزان کسب مهارت های انسانی که در دوره ی اول کسب کرده اند، دارد. این تصمیم کلیدی بنابراین بین کار در کودکی- که درآمد و مصرف را در دوره ی اول افزایش می دهد - و تحصیل که درآمد و مصرف را در دوره ی دوم افزایش می دهد، انجام می گیرد. این انتخاب طبیعتاً مساعدتر تحصیل کردن خود به چهار فاکتوری که در ادامه بیان می شود بستگی دارد: نرخ و میزان درآمد کودک در دوره ی اول، منابع دیگر درآمد خانوار، امکان بازگشت به تحصیل در دوران دوم و کیفیت مدارس. این همچنین بستگی به این دارد که آیا خانواده دسترسی به یک بازار فعال اعتباری (\*بازاری برای گرفتن وام و قرض) برای جدا کردن تصمیمات سرمایه گذاری و مصرف داشته باشد.

زمانی که یک بحران یا شوک به اقتصاد ضربه می زند، حداقل به دو فاکتور از این تصمیم اثر منفی وارد می شود: نرخ درآمد کودک و منابع درآمد خانوار که هر دو تعیین کننده ی میزان مصرف در دوره ی اول هستند. اثر آن بر تحصیل بستگی دارد، اول از همه، آیا خانواده به یک بازار اعتباری دسترسی دارد یا خیر؟ اگر این اتفاق بیفتد، خانوار می تواند با قرض کردن، مشکلات بحران اقتصادی را رفع کند. بنابراین اثرات درآمدی کساد اقتصادی بر تحصیل کودکان حذف می شوند. اما اینجا یک اثر جانشینی نیز وجود دارد: درآمد کودک اکنون کمتر است و هزینه فرصت تحصیل کردن را کاهش می دهد. این مفهوم یعنی: با وجود کارکردن بازار اعتباری و مادامی که تحصیل به عنوان یک سرمایه گذاری دیده می شود و نه کالای مصرفی، ما انتظار داریم تحصیل برخلاف چرخه عمل کند یعنی: ثبت نامی های مدرسه باید در طول بحران

### نتایج سلامت و تغذیه

مقایسه بین نتایج تحصیلی و نتایج سلامت بهداشت که گاهی در کنار هم بحث می شوند، کامل نیست. اما به هر حال شباهت های مهمی وجود دارد. سلامت کودکان نیز می تواند به عنوان یک سرمایه گذاری دیده شود، که ورودی های بازه ی اول باعث ساخت درآمدهای بیشتر در بازه های دوم می شود. سلامت کودکان هم می تواند به عنوان یک سرمایه گذاری دیده شود به صورتی که ورودی ها در بازه ی زمانی اول منجر به درآمدهای بالاتری در بازه ی دوم می شود. در این مورد، تولید در حوزه سلامت کودکان شامل مصرف کالاهای ارتقا دهنده ی سلامت می باشد. که این در ابتدای ترین حالت، شامل مواد مغذی و احتمالاً لباس و پوشاک محافظت کننده می شود مثل کفش، پشه بند، دارو و محصولات بهداشتی. این همچنین به فعالیت های وقت گیری که والدین مخصوصاً مادران انجام می دهند بستگی دارد. این فعالیت ها شامل انجام تست های قبل از زایمان برای زنان باردار، ویزیت های بهداشتی پیشگیرانه برای کودکان، تغذیه با شیر مادر، پخت غذاهای سالم و استفاده از آب پاک می باشد. زمانی که کودک در حال طی مدرسه است، اگر خانوار محدودیت اعتبار نداشته باشد، رکود اقتصادی اثر درآمدی بر سلامت کودک نخواهد داشت اما یک اثر جانشینی وجود دارد: در طول یک رکود، درآمد بزرگسالان کم می شود و هزینه فرصت انجام کارهای وقت گیر توضیح داده شده کاهش می یابد. حال اگر خانواده محدودیت اعتبار داشته باشد، توانایی آن ها نیز برای حل و فصل بحران محدود است و بنابراین یک اثر درآمدی وجود خواهد داشت که خودش را در کاهش مصرف کالاهای تقویت کننده ی سلامت نشان می دهد. این اثر درآمدی همچنین وجود خواهد داشت اگر به سلامت کودک به عنوان یک کالای مصرفی نگاه شود و نه به عنوان یک سرمایه گذاری.

در مورد سلامت کودکان، رکود دو اثر دیگر هم دارد که باید در نظر گرفته شود. اول، فعالیت های مضر برای سلامتی مانند مصرف دخانیات و مشروبات الکلی که مصرف آن ها در دوره ی رکود کاهش می یابد. دوم، ممکن است تغییری در ترکیب مادرانی که زایمان می کنند به وجود به آید. این اتفاق به این دلیل می افتد که کاهش درآمد زنان حاصل از رکود، اثر درآمدی و جانشینی بر باروری دارد. اثر درآمدی باعث کاهش تعداد کودکان مورد انتظار در جامعه می گردد. با این حال، کودکان وقت گیر هستند، بنابراین اثر جانشینی طی بحران در زنان خودش را با افزایش کودکان نشان دهد. اندازه نسبی اثر درآمدی و جانشینی بر باروری احتمالاً بین زنان متفاوت است و شاید به ویژگی هایی که سلامت کودکان را تعیین می کند مرتبط باشد. به عنوان مثال، زنانی که در خطر بیشتری هستند، احتمال بیشتری (کمتری) دارد که تولد فرزند را طی بحران به تعویق بیندازند و این منجر به سلامت بهتر (بدتر) کودکان دیگرشان در طول بحران می شود. این نیز یک موضوع تجربی است و موضوعی است که در تعدادی از مقاله های که در زیر بحث می کنیم با دقت مورد بررسی قرار گرفته است.

ادامه دارد.....  
• *Aggregate Economic Shocks, Child Schooling, and Child Health; Francisco H. G. Ferreira and Norbert Schady; The World Bank Research Observer, Vol. 24, No. 2 (August 2009), pp. 181-147; Oxford University Press.*



# اضطراب و افسردگی در بازماندگان کووید ۱۹: نقش پیش‌بینی‌کننده‌های التهابی و بالینی

## چکیده

اختلال سیستم ایمنی بدن ناشی از عفونت می‌تواند آسیب‌شناسی روانی را القا کند و عوارض روان‌پزشکی پس از شیوع ویروس کرونا قابل مشاهده است. شیوع بیماری همه‌گیر سندرم تنفسی حاد کرونا ویروس COVID-19 می‌تواند با پیامدهای روان‌پزشکی همراه باشد. ما اثر روانی آسیب COVID-19 را در بازماندگان با توجه به تأثیر پیش‌بینی‌کننده‌های بالینی و التهابی، بررسی کردیم.

ما ۴۰۱ بزرگسال زنده مانده از COVID-19 (۲۶۵ مرد، میانگین سنی ۵۸ سال) را در یک ماه پیگیری پس از درمان در بیمارستان، برای علائم روان‌پزشکی غربال کردیم. برای بررسی اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، افسردگی، اضطراب، بی‌خوابی و علائم وسواس فکری-عملی (OCD) از یک مصاحبه بالینی و پرسشنامه گزارش استفاده شد. ما اطلاعات اجتماعی-جمعیتی، داده‌های بالینی، مارکرهای التهابی پایه و میزان اشباع اکسیژن در افراد تحت پیگیری را جمع‌آوری کردیم.

نسبت قابل توجهی از بیماران در دامنه روان‌شناختی دارای این رتبه‌بندی هستند: PTSD برای ۲۸٪، افسردگی، ۳۱٪، اضطراب، ۴۲٪، علائم OCD ۲۰٪ و بی‌خوابی، به طور کلی، ۵۶٪ افراد حداقل در یک بعد بالینی در دامنه آسیب‌شناسی، امتیازات کسب کردند. با وجود سطح قابل توجهی پایین‌تر از مارکرهای التهابی پایه، زنان از نظر اضطراب و افسردگی بیشتر رنج می‌برند. بیماران با تشخیص قبلی روان‌پزشکی مثبت، در بیشتر اقدامات روانی، با التهاب پایه مشابه، امتیازات بیشتری را نشان دادند. شاخص التهاب سیستم ایمنی پایه (SII)، که پاسخ ایمنی و التهاب سیستمیک را بر اساس تعداد لنفوسیت‌های محیطی، نوتروفیل‌ها و پلاکت‌ها منعکس می‌کند، در افراد تحت پیگیری با میزان افسردگی و اضطراب بالا ارتباط مستقیم دارد.

PTSD، افسردگی حاد و اضطراب، همگی شرایط غیرمستقیم و مرتبط با سال‌های زندگی معلولیت (بی‌کاری-ناتوانی) هستند. با توجه به تأثیر نگران‌کننده‌ی عفونت COVID-19 بر سلامت روان، بینش فعلی در مورد التهاب در روان‌پزشکی، و مشاهده التهاب بدتر که منجر به افسردگی بدتر می‌شود، ما توصیه می‌کنیم آسیب‌شناسی بازماندگان COVID-19 را ارزیابی کرده و تحقیقات بیشتری را در مورد نشانگرهای زیستی التهابی به منظور تشخیص و درمان سریع‌تر بیماری‌های روانی انجام دهیم.

## گزارش یکی از بیماران

بعد از سه هفته درمان، من در حال گذراندن بیماری COVID-19، در خانه بودم، تب نداشتم و فقط کمی سرفه می‌کردم. اما گاهی اوقات در شب، نفس‌های من ناکهان قطع می‌شد و احساس می‌کردم که می‌میرم. من می‌دانستم که این چیست زیرا در گذشته از حملات پنیک Panic Attacks (حملات ناشی از ترس و اضطراب) رنج می‌بردم. ساعت‌ها در بالکن می‌ماندم و سعی می‌کردم هوای تازه را وارد ریه‌هایم کنم. وحشتناک بود. هراس بیش از COVID-19 باعث رنج من شد.

## مقدمه

بیماری‌های ویروسی تنفسی با عواقب روانی آسیب‌شناختی حاد و طولانی مدت در بازماندگان همراه است. ویروس‌های کرونا و RNA رسته‌های هستند که باعث ایجاد عفونت‌هایی از سرماخوردگی عمومی گرفته تا سندرم حاد تنفسی حاد می‌شوند. قرار گرفتن در معرض ویروس کرونا در بیماری‌های عصبی-روانی در طی شیوع سندرم تنفسی حاد شدید (SARS) و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS) نقش دارد. بازماندگان سارس علائم روان‌پزشکی را گزارش کردند. از جمله اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، افسردگی، اختلال وحشت و اختلال وسواس اجباری (OCD) در ۱ تا ۵۰ ماه پیگیری. علاوه بر این، ارتباطی مشهود بین ویروس کرونا و خودکشی و روان‌پریشی که یک سال پس از SARS ادامه دارد، مشاهده شده است.

به نظر می‌رسد شیوع اخیر بیماری همه‌گیر سندرم تنفسی حاد کرونا ویروس (COVID-19) هنوز با پیامدهای روان‌پزشکی همراه نباشد. اطلاعات اولیه نشان می‌دهد که بیماران مبتلا به COVID-19 ممکن است دچار هذیان، افسردگی، اضطراب و بی‌خوابی شوند. ویروس‌های کرونا می‌توانند از طریق عفونت ویروسی مستقیم، سیستم عصبی مرکزی (CNS) یا به طور غیرمستقیم از طریق پاسخ ایمنی، عوارض روان‌شناختی ایجاد کنند. مطالعات بالینی، پس از مرگ حیوانات آزمایشگاهی و کشت سلول نشان داد که ویروس‌های کرونا به طور بالقوه نوتروتروپیک هستند و می‌توانند صدمات عصبی ایجاد کنند. علی‌رغم نفوذ احتمالی مغز، 'طوفان سیتوکین‌ها' که در پاسخ ایمنی به ویروس‌های کرونا نقش دارد ممکن است با رسوب و التهاب عصبی، علائم روان‌پزشکی ایجاد کند.

بینش فعلی در مورد التهاب در روان‌پزشکی نشان می‌دهد که اختلال در سیستم ایمنی بدن ناشی از عفونت می‌تواند به طور خاص باعث آسیب روانی شود. به استرس روانی ناشی از تحمل یک بیماری بالقوه‌کشنده و التهاب ناشی از استرس افزوده می‌شود. تعامل بین سیستم ایمنی ذاتی و انطباقی و انتقال دهنده‌های عصبی به عنوان مکانیزمی برای اختلالات خلقی، روان‌پریشی و اختلالات اضطرابی ظاهر شد. علاوه بر مکانیسم‌های ایمنی شناختی، ترس از بیماری، عدم اطمینان از آینده، انگ، خاطرات آسیب‌زای بیماری شدید و انزوای اجتماعی که بیماران در طی COVID-19 تجربه کرده‌اند، عوامل استرس‌زای روان‌شناختی قابل توجهی هستند که ممکن است در تعریف نتیجه روان‌شناختی تعامل داشته باشند.

با در نظر گرفتن مطالعات مقدماتی پراکنده در مورد COVID-19 و با توجه به شواهد قبلی در مورد شیوع SARS و MERS، ما فرض می‌کنیم که بازماندگان COVID-19 شیوع بالایی از شرایط روانی را شامل اختلالات خلقی، اختلالات اضطرابی، PTSD و بی‌خوابی نشان می‌دهند. داده‌های موجود نشان می‌دهد که گیجی و هذیان از ویژگی‌های مشترک در مرحله حاد است. در حالی که تا به امروز، هیچ داده‌ای در مورد آسیب‌شناسی روانی در مرحله پس از بیماری وجود ندارد. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر روان‌شناختی COVID-19 در بازماندگان در یک ماه پیگیری، همچنین با توجه به تأثیر عوامل خطر احتمالی می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

ما طی ۶ ماه آوریل تا ۹ ژوئن ۲۰۲۰، در طی یک مطالعه همگروهی آینده نگر در بیمارستان IRCCS San Raffaele

در میلان، ۴۰۲ بیمار زنده مانده از COVID-19

(۲۶۵ مرد، میانگین سنی ۵۷/۸، دامنه سنی ۱۸ تا ۸۷ سال) را از نظر علائم روان‌پزشکی غربال کردیم. تمام بیماران شامل این مطالعه برای اولین بار در بخش اورژانس (ED) مورد ارزیابی قرار گرفتند، جایی که آنها تحت ارزیابی بالینی، الکتروکاردیوگرام، هموگازآنالیز و تجزیه و تحلیل خون (شمارش کامل سلول‌های خونی شامل شمارش افتراقی گلبول‌های سفید خون و پروتئین واکنش‌پذیر C) قرار گرفتند.

## نتایج

علائم روان‌پزشکی در بازماندگان COVID-19 و اقدامات التهابی در اولین تماس بالینی (ارزیابی ED) به شرح زیر قرار گرفته است.

علائم روان‌شناختی و اقدامات مربوط به التهاب در اولین تماس بالینی در بازماندگان COVID-19، تقسیم شده بر اساس جنس، تشخیص قبلی روان‌پزشکی و تنظیم مراقبت و میزان اهمیت تفاوت‌های مشاهده شده می‌باشد. بیماران علائم خود را در مقیاس تأثیر رویداد-تجدید نظر شده ارزیابی (IES-R) می‌کنند، همچنین دارای امتیازات متوسط برای نفوذ، اجتناب و پرتحرکی است. چک لیست PTSD برای DSM-5 (PCL-5) مقیاس افسردگی خود رتبه‌بندی زونگ (ZSDS)، پرسشنامه افسردگی Beck (BDI)، پرسشنامه اضطراب حالت عادی (STAI)، مقیاس خواب نتایج مطالعه پزشکی (MOS-SS)، مقیاس رتبه‌بندی بی‌خوابی ابتکار بهداشت زنان (WHIIRS)، پرسشنامه وسواس اجباری (OCI). نسبت قابل توجهی از بیماران دارای علائم خود رتبه‌بندی شده در دامنه پاتولوژیک هستند: به طور کلی، ۵۰/۷٪ در محدوده بالینی حداقل در یک بعد روان‌شناختی امتیاز گرفتند (PTSD مطابق با IES-R یا PCL-5 افسردگی طبق ZSDS یا ۱۳-BDI، اضطراب مطابق حالت STAI-Y و OCI مطابق PCL-5) ۳۶/۸٪ در دو، ۲۰/۶٪ در سه و ۱۰٪ در چهار شدت افسردگی همچنین شامل ایده پردازی و برنامه ریزی خودکشی بود، با ۲۴/۹٪ امتیاز (ایده خودکشی) در مورد خودکشی BDI، ۸/۸٪ نمره ۲ و ۱۸٪ امتیاز ۳ (برنامه خودکشی).

مشخصات بالینی و دموگرافیک بیماران بر شدت عوارض روان‌شناختی COVID-19 تأثیر می‌گذارد. زنان، بیماران با تشخیص قبلی روان‌پزشکی مثبت و بیماری‌هایی که در خانه تحت مدیریت قرار گرفتند در اکثر اقدامات نمره بیشتری نشان دادند. با توجه به نیاز قبلی به مداخلات روان‌پزشکی، قبل از COVID-19، ۳۶ بیمار مبتلا به اختلال افسردگی اساسی، ۲۸ نفر با اختلال اضطراب عمومی، ۲۰ نفر با اختلال حمله پانیک، ۵ نفر با اختلال دو قطبی، ۵ نفر با هراس اجتماعی، ۳ نفر با اختلالات خوردن تشخیص داده شده بودند و ۴ نفر با سایر اختلالات. این بیماران تأثیر چشمگیری بر سلامت روان داشتند، همانطور که در بیشتر اقدامات ارزیابی شده است.

مارکرهای التهابی پایه (CRP، NLR، MLR و SII) در مردان و در بیماری‌هایی که به عنوان بیماران بستری تحت درمان قرار می‌گرفتند بالاتر بود. در حالی که میزان اشباع اکسیژن پیگیری در بیماران که در منزل مدیریت می‌شدند بیشتر بود. مارکر التهابی پایه و همچنین پیگیری میزان اشباع اکسیژن با نمرات روان‌شناختی ارتباط نداشت، به جز یک ارتباط مستقیم اسمی بین OCI و MLR پایه و برای اصلاحات چندگانه زنده ماندن نیست. مقایسه میانگین مارکرهای التهابی پایه بین بیماران که در دامنه بالینی نمرات روان‌شناختی نشان دادند یا نه، اثرات قابل توجهی نشان نداد.

## بحث و بررسی

این اولین مطالعه‌ای است که آسیب‌شناسی روانی را در نمونه‌های بازماندگان COVID-19 در یک ماه پیگیری پس از درمان در بیمارستان بررسی می‌کند. ما میزان بالایی از PTSD، افسردگی، اضطراب، بی‌خوابی و علائم OCD را گزارش کردیم. یافته‌های ما نتایج مطالعات شیوع قبلی ویروس‌های کرونا را نشان می‌دهد، جایی که بیماری‌های روان‌پزشکی از ۱۰٪ تا ۳۵٪ در مرحله پس از بیماری متغیر است.

عواقب روان‌شناختی عفونت SARS-CoV-2 می‌تواند هم به دلیل پاسخ ایمنی به خود ویروس و هم به دلیل عوامل استرس‌زای روان‌شناختی مانند انزوای اجتماعی، تأثیر روانی یک بیماری جدی و بالقوه‌کشنده، نگرانی در مورد آلوده سازی دیگران ایجاد شود. پاسخ ایمنی به ویروس‌های کرونا باعث تولید موضعی و سیستمیک سایتوکین‌ها، کموکین‌ها و سایر واسطه‌های التهابی می‌شود. بیماران COVID-19، مانند بیماران SARS و MERS، سطح بالایی از اینترلوکین ۱-۱۸ (IL-18) اینترفرون CCL2، CXCL10 و INF-γ (INF) را نشان می‌دهند که نشان می‌دهد عملکرد سلول T-helper-1 فعال است. علاوه بر این، در COVID-19، بر خلاف SARS و MERS، سطح بالایی از سیتوکین‌های ترشحی سلول T-helper-2 مانند IL-4 و IL-10 پیدا شد. به نظر می‌رسد غلظت‌های بالاتر این سیتوکین‌ها سیر بالینی شدیدتری را نشان می‌دهند. بی‌نظمی سیتوکین‌ها به ویژه IL-18، INF-γ، TNF-α، IL-6، فاکتور رشد (TGF-β) شامل عواملی هستند که دیگران و ما آن‌ها را با اختلالات روان‌پزشکی درگیر می‌کنیم. التهاب عصبی، اختلال در سد خونی-مغزی، حمله سلول ایمنی محیطی به CNS، اختلال انتقال عصبی، اختلال در عملکرد غده فوق کلیوی هیپوتالاموس-هیپوفیز، فعال سازی میکروگلیا و القای ایندولامین ۲۰۳-دیوکسیژناز (IDO)، همه نشان‌دهنده مسیریهای متقابل بین سیستم ایمنی بدن است. سیستم‌ها و مکانیسم آسیب‌شناسی روانی زمینه‌ساز اختلالات روان‌پزشکی است.

با توجه به فاکتور خطر مرتبط با آسیب‌شناسی روانی، به طور مداوم با مطالعات اپیدمیولوژیک قبلی، متوجه شده‌ایم که زنان و بیماران با تشخیص‌های قبلی روان‌شناختی مثبت، در تمام ابعاد روان‌شناختی بیشتر رنج می‌برند. علاوه بر این، بیماران سریالی اضطراب و اختلالات خواب را افزایش می‌دهند، در حالی که مدت زمان بستری در بیمارستان با PTSD، افسردگی، اضطراب و علائم OC رابطه معکوس دارد.

همچنین با توجه به

شدت بدتر COVID-19 در بیماران بستری در بیمارستان، این مشاهدات نشان می‌دهد که حمایت کمتر از مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند باعث افزایش انزوای اجتماعی و تنهایی معمول در همه گیرهای COVID-19 شود. بنابراین پس از بهبودی، آسیب‌شناسی روانی بیشتری ایجاد می‌شود. سرانجام، بیماران جوانتر میزان افسردگی و اختلالات خواب بالاتر نشان دادند، مطابق با مطالعات قبلی که تأثیر روانی بدتر بیماری را در افراد جوان توصیف می‌کند.

نه سطح اشباع اکسیژن در پیگیری و نه مارکرهای التهابی پایه مرتبط با افسردگی، اضطراب، PTSD و بی‌خوابی، نشان می‌دهد که علامت‌شناسی روان‌پزشکی مظهر علائم جسمی نبوده است. به استثنای SII پایه که با اقدامات اضطراب و افسردگی در پی همراه است. SII بالا نشانگر عینی تعادل بین التهاب سیستمیک میزان و وضعیت پاسخ ایمنی است که با در نظر گرفتن نوتروفیل، پلاکت و لنفوسیت همه آنها در مسیر مختلف پاسخ ایمنی/التهابی نقش دارند. سطوح بالاتر با پیش‌آگهی بدتر در چندین بیماری پزشکی، به ویژه در زمینه سرطان همراه است. در یک مطالعه واحد، سطح بالاتر SII با اختلال افسردگی اساسی (MDD) همراه بود، که نشان می‌دهد این می‌تواند نشانه‌ای از التهاب کم درجه مشاهده شده در اختلالات خلقی باشد. جالب توجه است، ما همچنین یک ارتباط مستقیم بین OCI و MLR و یک روند

برای ارتباط مستقیم بین OCI و NLR و SII پیدا کردیم. نشان می‌دهد که التهاب پایه بالاتر می‌تواند با علائم بعدی OC همراه باشد. شواهد اخیر مطابق با مشاهدات ما، تأثیر COVID-19 در OCD را نشان می‌دهد که هر دو مربوط به بی‌نظمی سیستم ایمنی و التهابی است و هر دو به افزایش خطر ادراک در مورد آلودگی منجر می‌شود. علاوه بر این، پارامترهای التهابی پایه در مردان و بیماران بستری بالاتر است، که در پیگیری روان‌شناسی کمتری نشان می‌دهند، پیچیدگی تعامل بین آسیب‌شناسی روانی و وضعیت جسمی را تأیید می‌کند.

## نتیجه‌گیری

در نتیجه، فرضیه‌های مطالعه ما با نتایج موجود بر اساس گروهی از ۴۰۲ بیمار پشتیبانی می‌شود. همانطور که پیش‌بینی شده بود، بازماندگان COVID-19 شیوع بالایی از عوارض روان‌پزشکی فوری را ارائه داده‌اند، با ۵۰٪ از نمونه پاتولوژیک حداقل یک اختلال را ارائه می‌دهند. بالاتر از حد متوسط ابتلا به PTSD، افسردگی اساسی و اضطراب، همه شرایط غیرواگیر با بار زیاد مربوط به سال‌های زندگی با معلولیت، در بازماندگان انتظار می‌رود. علاوه بر این، افسردگی با افزایش قابل توجهی خطر مرگ و میر ناشی از علل و علل خاص همراه است. با توجه به تأثیر نگران‌کننده عفونت COVID-19 بر سلامت روان، اکنون پیشنهاد می‌کنیم که آسیب‌شناسی روانی بازماندگان COVID-19، برای تشخیص و درمان شرایط روانی، نظارت بر تغییرات آنها در طول زمان، با هدف کاهش بار بیماری تلاش کند. که انتظار می‌رود در بیماران با شرایط روانی بسیار بالا باشد. این همچنین به شما امکان می‌دهد که بدانید چطور پاسخ التهابی ایمنی به بیماری روان‌پزشکی تبدیل می‌شود و دانش ما را در Etiopathogenesis این اختلالات بهبود می‌بخشد.

## سخن پایانی

امروزه متأسفانه با توجه به شیوع بالای ویروس کرونا، شاهد مرگ و میر افراد زیادی در سطح کشور هستیم. پس از فوت یک فرد، بی‌شک خانواده، دوستان و اطرافیان آن مرحوم دچار مشکلات روانی زیادی خواهند شد که حتی برخی از این مشکلات باعث اختلالات زیادی در جسم می‌شود و فرد توانایی خود را برای انجام کارها و امید خود را برای ادامه زندگی از دست خواهد داد. این موارد، از افسردگی گرفته تا اختلالات اضطرابی شدید که به نوعی مرتبط با COVID-19 می‌باشد را ممکن است در شرایط فعلی، هم در بین مراجعین و هم در بین اطرافیانمان مشاهده کنیم. بدین منظور احساس نیاز کردیم که در این باره تحقیقاتی جدیدی در قالب نشریه موج منتشر کنیم بلکه بتوانیم درک حدودی از شرایط جسمی و روحی بازماندگان این بیماری داشته باشیم و علاوه بر آن در حوزه درمان و اقدام به موقع جهت برطرف کردن این اختلالات مؤثرتر از پیش واقع شویم.

منبع:

• Anxiety and depression in COVID19- survivors: Role of inflammatory and clinical predictors; Mario Genaro Mazzaa,b, Rebecca De Lorenzob,c, Caterina Conteb,c, Sara Polettia,b, Benedetta Vaia,b, Irene Bollettinia,b, Elisa Maria Teresa Mellonia,b, Roberto Furlanb,d, Fabio Cicerib,c, Patrizia Rovere-Querini,b,c, and the COVID19-BioB Outpatient Clinic Study group, Francesco Benedettia; Elsevier, Journal of Brain, Behavior, and Immunity 2020; N.89; P: 594-600.

