Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol. 18, No. 2, Summer 2026
Pages: 45-54

فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۱۸ ، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۵
صفحه: ۵۴-۴۵

بررسی شیوع دردهای حاد و مزمن و عوامل مرتبط به آن در افراد مبتلا به کووید-۱۹ با رویکرد سلامت شغلی

حمید حبوباتی[۱]، مسعود خوشبین[۱*]، امیرمحمد ابوئی مهریزی[۱]، محمد شریف یزدی[۲]، هادی صالحی‌نیا[۱]، محمدحسین احمدیه[۳]

چکیده

مقدمه: شیوع کووید-۱۹ و دردهای ناشی از این بیماری پیامدهای گسترده‌ای بر سلامت و توان عملکردی افراد داشت. هدف این مطالعه، بررسی شیوع انواع دردهای حاد و مزمن در بیماران بستری‌شده بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ و تبیین پیامدهای احتمالی آن بر توانایی عملکردی و بازگشت به کار است.

روش بررسی: مطالعه حاضر در یک بیمارستان در استان یزد انجام شد. جامعه آماری شامل ۳۸۴ بیمار بود. داده‌ها از طریق بررسی پرونده‌های بیمارستانی و مصاحبه تلفنی جمع‌آوری شد. همچنین درد با استفاده از مقیاس آنالوگ دیداری (Visual Analog Scale, VAS) بررسی شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-26 استفاده شد.

نتایج: شایع‌ترین دردهای حاد گزارش‌شده شامل بدن‌درد (۵۹/۴ درصد)، درد سینه (۲۹/۲ درصد) و کمردرد (۲۷/۹) بود. بدن‌درد حاد و مزمن در مردان بیشتر از زنان گزارش شد ($p<0.05$). در گروه سنی ۷۰-۹۴ سال، بدن‌درد و درد سینه حاد و دردهای مزمن سر، کمر، بدن و سینه به طور معناداری بیشتر بود ($p<0.05$). از نظر وضعیت تأهل، تنها بدن‌درد و کمردرد مزمن به طور معناداری در بیماران مجرد بیشتر بود ($p<005$). بدن‌درد و درد سینه حاد و مزمن با افزایش زمان بستری به طور معناداری افزایش می‌یابد ($p<0.05$).

نتیجه‌گیری: کووید-۱۹ با شیوع قابل‌توجه دردهای حاد و مزمن همراه بود؛ امری که می‌تواند پیامدهای مهمی برای توان عملکردی، بازگشت به کار و غیبت شغلی بیماران پس از بهبودی داشته باشد. توجه به ارزیابی و مدیریت دردهای پساکووید در برنامه‌های پایش سلامت شغلی و تصمیم‌گیری برای بازگشت به کار توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، درد حاد، درد مزمن، توان عملکردی، بازگشت به کار، طب کار

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

[۱] دانشکده پزشکی واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
[۲] گروه بیماری های عفونی، مرکز پژوهشی بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
[۳] گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن تماس:۰۳۵۳۱۸۷۵۵۷۵، پست الکترونیک: masoudkhoshbin@gmail.com

تاریخ دریافت:۱۴۰۴/۸/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۲/۱۹

CC BY- NC 4.0

مقدمه

شیوع بیماری کووید-۱۹ که ناشی از ویروس SARS-CoV-2است، در اواخر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین آغاز شد و به سرعت به یک پاندمی جهانی تبدیل شد. این بیماری علاوه بر پیامدهای گسترده بر سلامت عمومی، تأثیرات عمیقی بر توان عملکردی افراد، اشتغال و نیروی کار به‌جای گذاشت. گسترش سریع بیماری و عوارض متعدد آن موجب شد که نظام‌های سلامت، رفاه اجتماعی و همچنین محیط‌های کار با چالش‌های جدی روبه‌رو شوند. در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران علاوه بر جنبه‌های حاد بیماری، به پیامدهای طولانی‌مدت آن از جمله دردهای حاد و مزمن معطوف شده است؛ پیامدهایی که می‌توانند توانایی انجام فعالیت‌های روزمره و به‌ویژه فعالیت‌های شغلی را تحت تأثیر قرار دهند (۱،۲).

امروزه درد یکی از علائم شایع بیماران مبتلا به کووید-۱۹ است که می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی از جمله پاسخ ایمنی بدن، التهاب سیستمیک، آسیب‌های عصبی و تأثیرات مستقیم ویروس بر سیستم عصبی باشد (۳). درد تجربه‌ای حسی و عاطفی ناخوشایند مرتبط با آسیب واقعی یا بالقوه بافتی است که می‌تواند به دو دسته حاد و مزمن تقسیم شود. درد حاد معمولاً به‌عنوان یک پاسخ حفاظتی به آسیب عمل کرده و مدت محدودی دارد، درحالی‌که درد مزمن به دردی اطلاق می‌شود که بیش از سه ماه تداوم داشته و معمولاً منجر به کاهش کیفیت زندگی می‌شود (۴،۵). درد مزمن می‌تواند علاوه بر کاهش کیفیت زندگی، پیامدهای نامطلوبی بر عملکرد فرد در محیط کار و توان بازگشت به کار ایجاد کند (۶).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ممکن است دردهای حادی مانند سردرد، بدن‌درد، درد مفاصل و درد قفسه سینه را تجربه کنند. این علائم ممکن است در اثر عفونت مستقیم ویروس، پاسخ‌های ایمنی بیش‌فعال یا اثرات جانبی داروهای مورداستفاده در درمان بیماری باشد. علاوه بر این، برخی از بیماران که از مرحله حاد بیماری عبور کرده‌اند، همچنان از دردهای مزمن رنج می‌برند که می‌تواند به علت التهاب پایدار، آسیب‌های عصبی یا عوامل روان‌شناختی ناشی از استرس و اضطراب بیماری باشد (۷،۸).

مطالعات انجام‌شده در این زمینه حاکی از آن است که گروه‌های خاصی از بیماران مانند سالمندان، افراد دارای بیماری‌های زمینه‌ای و بیمارانی که بستری طولانی‌مدت در بیمارستان داشته‌اند، بیشتر در معرض ابتلا به دردهای مزمن پس از کووید-۱۹ قرار دارند. یکی از مکانیسم‌های احتمالی بروز این دردها، عدم تعادل در سیستم آنزیمی رنین-آنژیوتانسین است که به دنبال عفونت ویروسی ایجاد می‌شود و باعث افزایش التهاب و حساسیت عصبی می‌گردد. علاوه بر این، درگیری مستقیم ویروس با نورون‌های بیان‌کننده گیرنده‌های ACE2 و آسیب به بافت‌های عضلانی و مفصلی نیز ممکن است نقش مهمی در ایجاد و تداوم دردهای مزمن ایفا کند (۹،۱۰).

پیامدهای اجتماعی و اقتصادی دردهای مزمن ناشی از کووید-۱۹ نیز حائز اهمیت است. این دسته از بیماران معمولاً نیاز به درمان‌های طولانی‌مدت، مراقبت‌های پزشکی مستمر و در برخی موارد بازتوانی دارند که بار مالی سنگینی بر سیستم‌های سلامت و خانواده‌ها وارد می‌کند. همچنین، کاهش توانایی بیماران در انجام فعالیت‌های روزمره و اشتغال می‌تواند اثرات منفی بر رفاه فردی و اجتماعی آنان داشته باشد. بنابراین، مطالعات بیشتر درزمینهٔ شناسایی روش‌های مؤثرتر برای کاهش درد و بهبود شرایط زندگی بیماران کووید-۱۹ ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، تحقیقات جدید نشان می‌دهد که تفاوت‌های فردی ممکن است در تجربه درد پس از ابتلا به کووید-۱۹ نقش داشته باشند (۱۱). برخی از بیماران نسبت به سایرین حساسیت بیشتری به درد نشان می‌دهند که می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فردی در مسیرهای عصبی مرتبط با درد باشد. بررسی این تفاوت‌ها می‌تواند به توسعه روش‌های درمانی شخصی‌سازی‌شده کمک کند و در آینده به بهبود مدیریت دردهای ناشی از کووید-۱۹ بیانجامد.

اگرچه مطالعات متعددی به بررسی دردهای مرتبط با کووید-۱۹ پرداخته‌اند، بسیاری از آن‌ها کمتر به تفکیک نوع و شدت دردهای حاد و مزمن یا نقش عوامل دموگرافیک پرداخته‌اند. همچنین محدودیت در دوره‌های پیگیری یا جامعه‌های خاص باعث شده است تصویری جامع از دردهای شایع در بیماران بستری‌شده کووید-۱۹ ارائه نشود. با توجه به ارتباط تنگاتنگ درد با کاهش توان عملکردی و پیامدهای شغلی، بررسی دقیق الگوهای درد در این بیماران می‌تواند در شناسایی گروه‌های پرخطر، برنامه‌ریزی برای مراقبت‌های پساکووید، و بهبود تصمیم‌گیری درباره بازگشت به کار نقش مهمی داشته باشد. بر همین اساس، مطالعه حاضر با هدف

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

بررسی فراوانی نسبی انواع دردهای حاد و مزمن در بیماران بستری‌شده با کووید-۱۹ و ارتباط آن با متغیرهای دموگرافیک در یک بیمارستان منتخب استان یزد بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ انجام‌شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند در بهبود راهبردهای مدیریت درد، ارتقای کیفیت زندگی بیماران و در نظر گرفتن ابعاد عملکردی و شغلی آنان در برنامه‌های مراقبت سلامت پس از کووید-۱۹ نقش مؤثری ایفا کند.

روش بررسی

مطالعه حاضر در یک بیمارستان منتخب در استان یزد انجام‌شده است. هدف این مطالعه بررسی فراوانی انواع دردهای حاد و مزمن در بیماران بستری‌شده با تشخیص کووید ۱۹ بوده است. نمونه‌های این مطالعه شامل بیماران بالای ۱۸ سال بودند که با تشخیص قطعی کووید ۱۹ (تأییدشده از طریق تست PCR)در بیمارستان منتخب بستری‌شده بودند. حجم نمونه این مطالعه بر اساس دسترسی به پرونده‌های پزشکی تعیین شد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی از بین پرونده‌های بیماران انجام شد. بر این اساس ۴۵۳ بیمار انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران بالای ۱۸ سال، تست مثبت PCR، بیماران دارای پرونده پزشکی کامل شامل اطلاعات دموگرافیک، مدت بستری و شدت درد بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل ناتوانی در برقراری ارتباط با بیمار (به دلیل مشکلات گفتاری، شناختی یا نداشتن اطلاعات تماس معتبر)، ناتوانی در درک سؤالات به دلیل اختلالات شناختی یا سایر مشکلات پزشکی و عدم رضایت بیمار برای شرکت در مطالعه بود. در نهایت اطلاعات ۳۸۴ بیمار به طور کامل جمع‌آوری گردید و موردبررسی قرار گرفت. اطلاعات مربوط به انواع درد حاد از طریق بررسی پرونده‌های بیمارستانی و اطلاعات مربوط به دردهای مزمن از طریق تماس تلفنی با بیماران گردآوری شد. لازم به ذکر است به بیماران اطمینان داده شد که اطلاعات به‌طور کاملاً محرمانه نگهداری خواهد شد. همچنین از بیماران قبل از شرکت در مطالعه رضایت آگاهانه اخذ شد.

جمع‌آوری داده‌ها: داده‌های این مطالعه در بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ از دو منبع اصلی جمع‌آوری شد. داده‌های درد حاد از طریق بررسی پرونده‌های بیمارستانی بیماران بستری‌شده استخراج شد. درد مزمن به دردی اطلاق می‌شود که از زمان آسیب بیشتر از ۳ ماه ادامه داشته باشد بنابراین داده‌های درد مزمن با در نظر گرفتن این زمان پس از مرخص شدن بیمار بررسی شد. این کار به صورت میدانی و از طریق مصاحبه تلفنی با بیماران انجام شد. اطلاعات جمع‌آوری‌شده شامل مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات)، مدت زمان بستری و شدت انواع درد بود. همچنین متغیر سن بر اساس ملاحظات بالینی و توزیع داده‌ها به سه گروه ۱۹–۵۴، ۵۵–۶۹ و ۷۰ سال و بالاتر تقسیم‌بندی شد. همچنین، مدت زمان بستری با هدف مقایسه بیماران با بستری کوتاه‌مدت، متوسط و طولانی‌مدت به سه گروه ۱–۶، ۷–۱۰ و ۱۱–۲۰ روز طبقه‌بندی گردید.

شدت درد با استفاده از مقیاس آنالوگ دیداری (Visual Analog Scale, VAS)اندازه‌گیری شد. این مقیاس یکی از ابزارهای رایج برای اندازه‌گیری شدت درد است. این مقیاس یک روش ساده، معتبر و پرکاربرد در مطالعات بالینی و پژوهش‌های مرتبط با درد است که شدت درد را از دیدگاه بیمار به‌صورت کمی و قابل‌مقایسه نشان می‌دهد. عدد ۰ نشان‌دهنده عدم درد (بدون درد) است. بالاترین عدد ۱۰ است و نشان‌دهنده شدیدترین درد ممکن (درد غیرقابل‌تحمل) است. روایی سازه و پایایی این ابزار مورد تأیید قرار گرفته است (۱۲).

روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها: برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آماری نظیر میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک و شیوع انواع درد از آزمون کای دو (Chi-Square) استفاده شد. تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. در تمامی آزمون‌های آماری سطح معناداری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

نتایج

میانگین سنی بیماران ۴۸/۶۰ ± ۳۸/۱۶ سال بود که در دامنه سنی ۱۹ تا ۹۴ سال قرار داشتند. از نظر جنسیت، ۲۱۹ نفر (۵۷٪) مذکر و ۱۶۵ نفر (۴۳٪) مؤنث بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۲۹۷ نفر متأهل و ۸۷ نفر مجرد بودند. بر اساس وضعیت شغلی، ۴۳ نفر کارمند، ۵۵ نفر کارگر، ۷۵ نفر دارای شغل آزاد، ۱۱۳ نفر خانه‌دار، ۵ نفر دانشجو و ۹۳ نفر بیکار بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۱۹۶ نفر زیر دیپلم، ۶۲ نفر دیپلم، ۴۴ نفر فوق‌دیپلم، ۵۶ نفر لیسانس و ۱۱ نفر دارای مدرک فوق‌لیسانس یا دکتری بودند. در بررسی بیماری‌های

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

زمینه‌ای، ۲۶۵ نفر دارای بیماری زمینه‌ای و ۱۰۴ نفر فاقد بیماری زمینه‌ای بودند. دردهای حاد گزارش‌شده شامل بدن‌درد (۵۹/۴ درصد)، درد سینه (۲۹/۲ درصد)، کمردرد (۲۷/۹ درصد)، سردرد (۲۵/۵ درصد)، درد مفاصل (۲۲/۱ درصد) بود. همچنین درد مزمن شامل بدن‌درد (۳۳/۶ درصد)، سردرد (۱۵/۱ درصد)، کمردرد (۱۵/۱)، درد سینه (۱۴/۳ درصد) و درد مفاصل (۱۱/۷ درصد) بود. در مطالعه حاضر ارتباط فراوانی دردهای حاد و مزمن در نقاط مختلف بدن با ویژگی‌های فردی بیماران موردبررسی قرار گرفت که در ادامه نتایج آن ارائه شده است.

جنسیت: انواع درد حاد و مزمن در مردان و زنان مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد تنها بدن‌درد حاد و مزمن اختلاف معناداری بین مردان و زنان دارد به طوری که هر دو نوع بدن‌درد حاد و مزمن در مردان بیشتر از زنان می‌باشد ($p<0.05$).

سن: فراوانی انواع درد حاد و مزمن در گروه‌های مختلف سنی موردبررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱ و ۲ ارائه شده است. نتایج مقایسه فراوانی انواع بدن‌درد در گروه‌های مختلف سنی نشان داد، فراوانی بدن‌درد و درد سینه حاد با افزایش سن به طور معناداری افزایش می‌یابد ($p<0.05$) (جدول ۱). همچنین دردهای مزمن سر، کمر، بدن و سینه با افزایش سن به طور معناداری افزایش می‌یابد (جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه فراوانی انواع درد حاد در گروه‌های سنی مختلف بیماران موردبررسی

درد حاد	۱۹-۵۴ سال		۵۵-۶۹ سال		۷۰-۹۴ سال		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بدن‌درد	۶۳	۴۹/۲	۷۱	۵۳	۹۴	۷۷	< ۰/۰۰۱
سردرد	۳۲	۲۵	۲۸	۲۰/۹	۳۸	۳۳/۱	۰/۱۶
کمردرد	۳۳	۲۵/۸	۴۰	۲۰/۹	۳۴	۲۷/۹	۰/۷۶
درد مفصل	۲۳	۱۸	۲۹	۲۱/۶	۳۳	۲۷	۰/۲۲
درد سینه	۲۷	۲۱/۱	۴۱	۳۰/۶	۴۴	۳۶/۱	۰/۰۳

جدول ۲: مقایسه فراوانی انواع درد مزمن در گروه‌های سنی مختلف بیماران موردبررسی

درد مزمن	۱۹-۵۴ سال		۵۵-۶۹ سال		۷۰-۹۴ سال		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بدن‌درد	۳۰	۲۳/۴	۳۱	۲۳/۱	۶۸	۵۵/۷	< ۰/۰۰۱
سردرد	۱۱	۸/۶	۲۲	۱۶/۴	۲۵	۲۰/۵	۰/۰۲
کمردرد	۱۵	۱۱/۷	۱۶	۱۱/۹	۲۷	۲۲/۱	۰/۰۳
درد مفصل	۱۱	۸/۶	۱۳	۹/۷	۲۱	۱۷/۲	۰/۰۷
درد سینه	۱۱	۸/۶	۱۷	۱۲/۷	۲۷	۲۲/۱	۰/۰۰۸

جدول ۳: مقایسه فراوانی انواع درد حاد بر حسب مدت زمان بستری بیماران

درد حاد	۱-۶ روز		۷-۱۰ روز		۱۱-۲۰ روز		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بدن‌درد	۵۳	۴۵/۷	۸۶	۵۸/۱	۸۹	۷۴/۲	< ۰/۰۰۱
سردرد	۲۲	۱۹	۳۴	۲۳	۴۲	۳۵	۰/۱۶
کمردرد	۲۶	۲۲/۴	۴۰	۲۷	۴۱	۳۴/۲	۰/۷۶
درد مفصل	۲۱	۱۸/۱	۳۵	۲۳/۶	۲۹	۲۴/۲	۰/۲۲
درد سینه	۲۵	۲۱/۶	۳۹	۲۶/۶	۴۸	۴۰	۰/۰۳

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

جدول ۴: مقایسه فراوانی انواع درد مزمن بر حسب مدت زمان بستری بیماران

درد مزمن	۱-۶ روز		۷-۱۰ روز		۱۱-۲۰ روز		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بدن‌درد	۲۳	۱۹/۸	۴۲	۲۸/۴	۶۴	۵۳/۳	< ۰/۰۰۱
سردرد	۱۰	۸/۶	۱۹	۱۲/۸	۲۹	۲۴/۲	۰/۰۰۲
کمردرد	۱۰	۸/۶	۱۸	۱۲/۲	۳۰	۲۵	۰/۰۰۱
درد مفصل	۷	۶	۲۰	۱۳/۵	۱۸	۱۵	۰/۰۷
درد سینه	۹	۷/۸	۱۹	۱۲/۸	۲۷	۲۲/۵	۰/۰۰۴

وضعیت تأهل: فراوانی انواع درد حاد و مزمن در بیماران مجرد و متأهل مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این بررسی نشان داد انواع درد حاد هیچ اختلاف معناداری در بیماران مجرد و متأهل ندارد. فراوانی بدن‌درد و کمردرد مزمن به طور معناداری در بیماران مجرد بیشتر بود ($p<0.05$).

مدت زمان بستری: فراوانی انواع درد حاد و مزمن در گروه‌های مختلف زمان بستری موردبررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۳ و ۴ ارائه شده است. نتایج مقایسه فراوانی انواع بدن‌درد از نظر زمان بستری نشان داد، فراوانی بدن‌درد و درد سینه حاد با افزایش زمان بستری به طور معناداری افزایش می‌یابد ($p<0.05$) (جدول ۳). همچنین دردهای مزمن سر، کمر، بدن و سینه با افزایش زمان بستری به طور معناداری افزایش می‌یابد (جدول ۴).

بحث

با شیوع پاندمی کووید-۱۹ از سال ۲۰۱۹، این بیماری به یکی از چالش‌های بزرگ سلامت عمومی در سراسر جهان تبدیل شد. در کنار علائم رایج مانند تب، سرفه و تنگی نفس، دردهای حاد و مزمن نیز به‌عنوان عوارض شایع این بیماری شناخته شده‌اند. این مطالعه با هدف بررسی فراوانی و نوع دردهای حاد و مزمن در بیماران بستری‌شده با تشخیص کووید-۱۹ انجام شد. نتایج این تحقیق نشان داد که دردهای بدن شایع‌ترین علائم گزارش‌شده در میان بیماران بوده است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که بدن‌درد یکی از شایع‌ترین علائم بیماران مبتلا به کووید-۱۹ است. این یافته با پژوهش‌های اولیه در دوران همه‌گیری هم‌خوانی دارد، جایی که بدن‌درد، به‌ویژه در بیماران با علائم خفیف تا متوسط، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شکایات گزارش شده است (۱۳).

مطالعه حاضر نشان داد که جنسیت مرد و افزایش سن با بروز دردهای حاد و مزمن ارتباط مستقیم دارد. شیوع بیشتر بدن‌درد حاد و مزمن در مردان ممکن است با شدت بیشتر درگیری کووید-۱۹ در مردان، تفاوت در پاسخ‌های التهابی و ایمنی و نیز مواجهه‌های شغلی و فعالیت فیزیکی بالاتر مرتبط باشد. همچنین این یافته‌ها با مطالعات پیشین نیز همخوانی داشته و نشان‌دهنده تأثیرپذیری بیشتر سالمندان از عوارض دردناک بیماری کووید-۱۹ است. همچنین Zis و همکاران نشان داد دردهای ناشی از کووید-۱۹ با افزایش سن بیمار بیشتر خواهد شد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۴). Anastas و همکاران در مطالعه اختلاف معناداری بین درد طولانی مدت کووید-۱۹ بین زنان و مردان یافت نکردند (۱۵). بااین‌حال، برخی مطالعات نشان داده‌اند که زنان نسبت به مردان شیوع بیشتری از دردهای حاد و مزمن را تجربه می‌کنند (۱۱). در شرایط التهابی و بیماری‌های مزمن این تفاوت ممکن است به دلیل تأثیرات هورمونی باشد. در این زمینه هورمون‌های جنسی مردانه و نوسانات آن‌ها ممکن است از جمله عوامل مؤثر بر بروز درد و بروز نتایج متناقض باشد (۱۶). از طرفی افزایش سن به دلیل کاهش کارایی سیستم ایمنی و افزایش سطح التهاب سیستمیک، می‌تواند خطر بروز دردهای حاد و مزمن را افزایش دهد. در این افراد، سیتوکین‌های التهابی که در پاسخ به عفونت ویروسی افزایش می‌یابند، ممکن است در ایجاد و تشدید درد نقش داشته باشند (۱۷-۲۰). بنابراین، هرچند افزایش سن به‌عنوان یک عامل خطرپذیر مشترک در مطالعات مختلف تأییدشده است اما تأثیر جنسیت ممکن است بسته به روش مطالعه، جمعیت موردبررسی و عوامل هورمونی یا ژنتیکی متفاوت باشد. پژوهش‌های بیشتر برای بررسی دقیق‌تر این ارتباط ضروری است. همچنین این موضوع ضرورت توجه ویژه به گروه‌های پرخطر را برای مدیریت بهتر عوارض پس از بهبودی از کووید-۱۹ برجسته می‌کند.

یافته‌ی مطالعه حاضر نشان می‌دهد بیماران مجرد به‌طور معناداری بیشتر دچار بدن‌درد و کمردرد مزمن شده‌اند. این یافته می‌تواند با چندین مکانیسم زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

توضیح داده شود. از نظر زیستی، استرس روانی و اضطراب که در افراد مجرد ممکن است به دلیل نبود حمایت اجتماعی بیشتر باشد، با افزایش سطح سیتوکین‌های التهابی در ارتباط است که این می‌تواند حساسیت به درد را افزایش دهد (۲۱). از نظر روان‌شناختی، مطالعات نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی و روابط عاطفی پایدار نقش مهمی در کاهش استرس و بهبود پاسخ‌های درد دارند در مقابل، افراد مجرد ممکن است بیشتر دچار استرس‌های اجتماعی شوند که می‌تواند آستانه‌ی درد را کاهش داده و منجر به مزمن شدن آن شود (۲۲, ۲۳). پژوهش‌هایی مانند مطالعه Noguchi و همکاران نشان داده‌اند که تنهایی و انزوای اجتماعی با افزایش شیوع دردهای مزمن به‌ویژه کمردرد در ارتباط است (۲۴). Bilgin و همکاران در مطالعه خود ارتباط معناداری را بین درد در بیماران کووید-۱۹ و وضعیت تأهل گزارش نکردند (۲۵). این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از متغیرهای مداخله‌گر مانند سبک زندگی، فعالیت بدنی، حمایت اجتماعی و حتی تفاوت‌های فرهنگی باشد.

یافته‌ی حاضر که نشان می‌دهد افزایش زمان بستری با افزایش فراوانی بدن‌درد و درد سینه حاد همراه است، با مطالعات مشابه درزمینهٔ بیماری‌های عفونی و کووید-۱۹ همخوانی دارد (۲۶). این ارتباط می‌تواند ناشی از شدت بیشتر بیماری، واکنش‌های التهابی گسترده‌تر و عوارض ناشی از بستری طولانی‌مدت باشد. بیماران با دوره بستری طولانی‌تر معمولاً سطوح بالاتری از مارکرهای التهابی مانند CRP و اینترلوکین-۶ دارند که با تشدید علائم دردناک مرتبط است. التهاب سیستمیک نه‌تنها می‌تواند بدن‌درد را افزایش دهد، بلکه ممکن است بر سیستم عصبی تأثیر گذاشته و حساسیت به درد را بیشتر کند (۲۰). قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض ویروس کرونا می‌تواند به بروز علائم شدید میوکاردیت، آریتمی و آسیب به عضله قلب منجر شود. با توجه به گستردگی علائم، انجام ارزیابی‌های جامع بیماران و در نظر گرفتن روش‌های مختلف بروز این مشکلات ضروری است. بیمارانی که پس از دوره طولانی کووید به میوکاردیت مبتلا می‌شوند، به دلیل اختلال عملکرد سیستم ایمنی که می‌تواند موجب آسیب دائمی بافت از طریق فیبروز و میکروآنژیوپاتی شود، پیش‌آگهی نامطلوبی دارند. بنابراین، تشخیص زودهنگام آسیب قلبی ضروری است تا امکان تجویز داروهای محافظ قلب و نظارت مستمر بر بیماران فراهم شود. بهبود درمان بیماران مبتلا به سندرم کووید طولانی و مشکلات قلبی مرتبط، مستلزم همکاری متخصصان رشته‌های مختلف از جمله قلب، ریه و بیماری‌های عفونی است. بااین‌وجود، درک سازوکارهای زمینه‌ای میوکاردیت یا آسیب قلبی در مبتلایان به کووید طولانی و شناسایی اهداف درمانی بالقوه همچنان نیازمند تحقیقات بیشتر است. اجرای برنامه‌هایی برای تشویق واکسیناسیون و اقدامات پیشگیرانه می‌تواند در کاهش بروز سندرم کووید طولانی و پیامدهای قلبی آن مؤثر باشد. چنین رویکردی به پیشگیری و مدیریت اولیه عوارض قلبی کمک کرده و به بهبود وضعیت بازماندگان کووید-۱۹ منجر خواهد شد (۲۷). همچنین، یافته‌های مطالعه نشان داد که با افزایش مدت زمان بستری، علاوه بر دردهای حاد، برخی دردهای مزمن نیز افزایش معنی‌داری داشتند. این موضوع می‌تواند ناشی از شدت بیشتر بیماری، التهاب طولانی‌مدت، بی‌تحرکی طی بستری، ضعف عضلانی و تداوم عوارض پساکووید باشد که در بروز و ماندگاری دردهای مزمن نقش دارند. بی‌تحرکی طولانی در بیمارستان ممکن است باعث دردهای عضلانی و اسکلتی شود که بر شدت بدن‌درد تأثیر می‌گذارد. بااین‌حال در بیماران با بستری طولانی، درد ممکن است کاهش یابد، به‌ویژه اگر مراقبت‌های تسکینی مناسبی دریافت کنند (۲۸). این تفاوت‌ها می‌تواند به دلیل تفاوت در کیفیت مراقبت‌های بیمارستانی، استفاده از داروهای ضدالتهاب و ضددرد، و شرایط زمینه‌ای بیماران باشد.

با توجه به شیوع بالای دردهای حاد و مزمن در بیماران مبتلا به کووید-۱۹، توجه به استراتژی‌های مؤثر برای مدیریت درد ضروری است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که دردهای ماندگار پس از بهبودی از بیماری نباید نادیده گرفته شوند، زیرا می‌توانند تأثیرات جدی بر کیفیت زندگی بیماران داشته باشند. استفاده از روش‌های درمانی چندوجهی شامل دارودرمانی، فیزیوتراپی و مداخلات روان‌شناختی می‌تواند به کاهش علائم و بهبود وضعیت بیماران کمک کند. همچنین، نظارت مستمر بر بازماندگان کووید-۱۹ برای شناسایی و مدیریت به‌موقع دردهای مزمن می‌تواند از عوارض طولانی‌مدت این بیماری بکاهد (۲۹). از منظر طب کار، این یافته‌ها اهمیت گنجاندن ارزیابی درد در پایش سلامت شغلی، معاینات دوره‌ای و تصمیم‌گیری درباره بازگشت به کار را تقویت می‌کند؛ به‌ویژه برای سالمندان و افرادی که دردهای پایدار و محدودکننده گزارش می‌کنند.

در مطالعه حاضر برخی محدودیت‌ها نیز باید موردتوجه قرار گیرند. یکی از این محدودیت‌ها، حجم نمونه موردبررسی است که

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

اگرچه از توزیع سنی و جنسی متنوعی برخوردار بود، اما همچنان می‌تواند در برخی نتایج تأثیرگذار باشد. علاوه بر این، گروه مطالعه شامل بیمارانی بود که بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ به کووید-۱۹ مبتلا شده بودند، درنتیجه، تأثیر سویه‌های جدیدتر مانند اُمیکرون در این بررسی در نظر گرفته نشده است. داده‌ها از پرونده‌های بیمارستانی و مصاحبه تلفنی جمع‌آوری شدند و ممکن است دقت ثبت اطلاعات و سوگیری یادآوری بر نتایج مطالعه اثر گذاشته باشد. همچنین اگرچه این مطالعه تلاش کرده است دردهای حاد و مزمن را به دقت تفکیک کند، اما تعریف و ارزیابی این دو نوع درد بر مبنای اطلاعات ثبت‌شده و گزارش بیماران بوده است و نبود ارزیابی بالینی طولانی‌مدت می‌تواند به سوگیری منجر شود. نمونه‌گیری مطالعه بر اساس بیماران بستری‌شده با کووید-۱۹ بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ انجام شد و بنابراین شامل تمام موارد مبتلا به کووید-۱۹ (از جمله بیماران سرپایی یا PCR منفی) نمی‌شود. این امر ممکن است بر تعمیم‌پذیری نتایج به کل جمعیت مبتلا تأثیرگذار باشد. در نهایت نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان مبنایی برای پژوهش‌های مداخله‌ای و کارآزمایی‌های بالینی آتی درزمینهٔ مدیریت دردهای پس از کووید-۱۹ مورداستفاده قرار گیرد. انجام مطالعات گسترده‌تر با پیگیری طولانی‌مدت می‌تواند به درک عمیق‌تر سازوکارهای درد مزمن پس از کووید-۱۹ و توسعه برنامه‌های توان‌بخشی مؤثر برای بازگشت به فعالیت‌های روزمره و شغلی کمک کند.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که دردهای حاد و مزمن از عوارض شایع و قابل‌توجه کووید-۱۹ هستند و بسیاری از بیماران حتی پس از مرحله حاد بیماری همچنان درجاتی از درد، به‌ویژه بدن‌درد و سردرد، را تجربه می‌کنند. این وضعیت می‌تواند پیامدهای مهمی برای کیفیت زندگی، توان عملکردی و بازگشت افراد به فعالیت‌های روزمره و شغلی داشته باشد. با توجه به شیوع بالای این علائم و نقش آن‌ها در کاهش تحمل فعالیت، تدوین برنامه‌های جامع برای ارزیابی و مدیریت درد در بازماندگان کووید-۱۹ ضروری است. به‌کارگیری رویکردهای چندوجهی درمانی و پایش مستمر بیماران می‌تواند از پیشرفت دردهای حاد به دردهای مزمن جلوگیری کرده و به بهبود عملکرد فیزیکی و روانی آنان کمک کند. همچنین، با توجه به ظهور سویه‌های جدید، انجام مطالعات آینده با تمرکز بر تأثیر این سویه‌ها بر الگوی دردهای مزمن می‌تواند به توسعه راهبردهای مؤثرتر در مدیریت عوارض پساکووید کمک کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنایی برای برنامه‌ریزی مداخلات درمانی و توان‌بخشی، و نیز برای تقویت تصمیم‌گیری در زمینهٔ معاینات دوره‌ای و بازگشت به کار بیماران پس از بهبودی باشد.

محدودیت‌های مطالعه

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که در یکی از بیمارستان های استان یزد انجام شده است بنابراین نتایج آن قابل تعمیم به سایر استان ها و نقاط جهان نیست. اجرای مطالعات بیشتر در سایر بیمارستان ها و کشورهای مختلف به منظور روشن شدن روابط دقیق متغیرها و نتیجه گیری روشن تر، ضروری است. همچنین در این مطالعه جامعه آماری شامل افراد بستری در بیمارستان بود بنابراین نتایج ممکن است نمایانگر الگوی درد در تمام مبتلایان به کووید-۱۹ نباشد.

پیشنهادات

انجام مطالعات آینده‌نگر با پیگیری طولانی‌مدت برای بررسی روند بهبود یا تداوم دردهای مزمن و تأثیر آن‌ها بر کیفیت زندگی، توان عملکردی و بازگشت به کار توصیه می‌شود. همچنین پیشنهاد می شود در مطالعات آینده نقش عواملی مانند بیماری‌های زمینه‌ای، نوع درمان، وضعیت واکسیناسیون، شرایط روان‌شناختی و نوع شغل بررسی شود. به منظور مقایسه نتایج اجرای مطالعات مشابه در سایر نقاط کشور پیشنهاد می گردد.

سپاس‌گزاری

نویسندگان مقاله مراتب قدردانی و تشکر خود را از مسئولین و شاغلین محترم بیمارستان و بیماران محترم به لحاظ همکاری صمیمانه در اجرای این طرح ابراز می‌دارند. همچنین نویسندگان از حمایت‌های معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد قدردانی می‌کنند. مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.IAU.YAZD.REC.1403.053 توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد مورد تأیید قرار گرفت.

تعارض در منافع

بدین‌وسیله نویسندگان مطالعه حاضر تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

حامی مالی

این مطالعه حاصل اجرای پایان‌نامه مصوب در دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد بوده و با حمایت مالی معاونت پژوهشی آن دانشگاه انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

تمامی اطلاعات استخراج‌شده از پرونده‌های بیمارستانی به‌صورت محرمانه نگهداری شد و فقط برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گرفت. این مطالعه پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد انجام شد (کد اخلاق: IR.IAU.YAZD.REC.1403.053)

مشارکت نویسندگان

ایده و طراحی (حبوباتی، خوشبین)، جمع آوری داده (ابوئی، شریف)، تجزیه و تحلیل (احمدیه، صالحی نیا)، نگارش مقاله (خوشبین، حبوباتی، ابوئی)، ویرایش مقاله (شریف، صالحی نیا، احمدیه)

References

1. Poggiali E, Ramos PM, Bastoni D, Vercelli A, Magnacavallo A. Abdominal pain: a real challenge in novel COVID-19 infection. European journal of case reports in internal medicine. 2020;7 (4).
2. Ottiger M, Poppele I, Sperling N, Schlesinger T, Müller K. Work ability and return-to-work of patients with post-COVID-19: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2024;24 (1):1811.
3. Murat S, Dogruoz Karatekin B, Icagasioglu A, Ulasoglu C, Icten S, Incealtin O. Clinical presentations of pain in patients with COVID-19 infection. Irish Journal of Medical Science (1971-). 2021;190:913-7.
4. Joshi D, Gyanpuri V, Pathak A, Chaurasia RN, Mishra VN, Kumar A, et al. Neuropathic pain associated with COVID-19: A systematic review of case reports. Current Pain and Headache Reports. 2022;26 (8):595-603.
5. Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. Pain. 2015;156 (6):1003-7.
6. Ida FS, Ferreira HP, Vasconcelos AKM, Furtado IAB, Fontenele CJPM, Pereira AC. Post-COVID-19 syndrome: persistent symptoms, functional impact, quality of life, return to work, and indirect costs-a prospective case study 12 months after COVID-19 infection. Cadernos de saude publica. 2024;40:e00022623.
7. Mohammadian Erdi A, Zakavi M, Amani M, Fooladi S, Abedi A. Clinical manifestations of pain in patients suffering from COVID-19 infected with Delta variant of SARS-Cov-2. Frontiers in Pain Research. 2023;4:1282527.
8. Reiss AB, Greene C, Dayaramani C, Rauchman SH, Stecker MM, De Leon J, Pinkhasov A. Long COVID, the brain, nerves, and cognitive function. Neurology International. 2023;15 (3):821-41.
9. Khazaal S, Harb J, Rima M, Annweiler C, Wu Y, Cao Z, et al. The pathophysiology of long COVID throughout the renin-angiotensin system. Molecules. 2022;27 (9):2903.
10. Rani M, Uniyal A, Akhilesh, Tiwari V. Decrypting the cellular and molecular intricacies associated with COVID-19-induced chronic pain. Metabolic Brain Disease. 2022;37 (8):2629-42.
11. Bai F, Tomasoni D, Falcinella C, Barbanotti D, Castoldi R, Mulè G, et al. Female gender is associated with long COVID syndrome: a prospective cohort study. Clinical microbiology and infection. 2022;28 (4):611. e9-. e16.
12. Ebrahimi S, Hatami H, Panahi D. Investigation of musculoskeletal disorders prevalence and the correlation of Visual Analog Scale with McGill Pain Questionnaire in dental students of Tehran universities. Occupational Medicine. 2023.
13. El-Tallawy SN, Nalamasu R, Pergolizzi JV, Gharibo C. Pain management during the COVID-19 pandemic. Pain and Therapy. 2020;9 (2):453-66.
14. Zis P, Ioannou C, Artemiadis A, Christodoulou K, Kalampokini S, Hadjigeorgiou GM. Prevalence and determinants of chronic pain post-COVID; cross-sectional study. Journal of Clinical Medicine. 2022;11 (19):5569.
15. Anastas T, Geyer R, Gentile NL, Zhang J, Chopra A, Fitzpatrick AL. Musculoskeletal Pain During Long COVID: Are There Gender or Racial-Ethnic Differences? The Journal of Pain. 2024;25 (4):40.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

16. Athnaiel O, Cantillo S, Paredes S, Knezevic NN. The role of sex hormones in pain-related conditions. International journal of molecular sciences. 2023;24 (3):1866.
17. Andrea E, Hans-Georg S. Do cytokines play a role in the transition from acute to chronic musculoskeletal pain? Pharmacological Research. 2025:107585.
18. Rabaan AA, Al-Ahmed SH, Muhammad J, Khan A, Sule AA, Tirupathi R, et al. Role of inflammatory cytokines in COVID-19 patients: A review on molecular mechanisms, immune functions, immunopathology and immunomodulatory drugs to counter cytokine storm. Vaccines. 2021;9 (5):436.
19. Que Y, Hu C, Wan K, Hu P, Wang R, Luo J, et al. Cytokine release syndrome in COVID-19: a major mechanism of morbidity and mortality. International reviews of immunology. 2022;41 (2):217-30.
20. Hafez W, Nasa P, Khairy A, Jose M, Abdelshakour M, Ahmed S, et al. Interleukin-6 and the determinants of severe COVID-19: A retrospective cohort study. Medicine. 2023;102 (45):e36037.
21. Iglesias-González M, Boigues M, Sanagustin D, Giralt-López M, Cuevas-Esteban J, Martínez-Cáceres E, Díez-Quevedo C. Association of serum interleukin-6 and C-reactive protein with depressive and adjustment disorders in COVID-19 inpatients. Brain, Behavior, & Immunity-Health. 2022;19:100405.
22. Che X, Cash R, Ng SK, Fitzgerald P, Fitzgibbon BM. A systematic review of the processes underlying the main and the buffering effect of social support on the experience of pain. The Clinical journal of pain. 2018;34 (11):1061-76.
23. López-Martínez AE, Esteve-Zarazaga R, Ramírez-Maestre C. Perceived social support and coping responses are independent variables explaining pain adjustment among chronic pain patients. The journal of pain. 2008;9 (4):373-9.
24. Noguchi T, Ikeda T, Kanai T, Saito M, Kondo K, Saito T. Association of social isolation and loneliness with chronic low back pain among older adults: A cross-sectional study from Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). Journal of epidemiology. 2024;34 (6):270-7.
25. Bilgin A, Kesik G, Özdemir L. Biopsychosocial factors predicting pain among individuals experiencing the novel coronavirus disease (COVID-19). Pain Management Nursing. 2022;23 (1):79-86.
26. Asadi-Pooya AA, Akbari A, Emami A, Lotfi M, Rostamihosseinkhani M, Nemati H, et al. Risk factors associated with long COVID syndrome: a retrospective study. Iranian journal of medical sciences. 2021;46 (6):428.
27. Paruchuri SSH, Farwa UE, Jabeen S, Pamecha S, Shan Z, Parekh R, et al. Myocarditis and Myocardial Injury in Long COVID Syndrome: A Comprehensive Review of the Literature. Cureus. 2023;15 (7).
28. Hajjar LA, Costa IBSdS, Rizk SI, Biselli B, Gomes BR, Bittar CS, et al. Intensive care management of patients with COVID-19: a practical approach. Annals of Intensive Care. 2021;11:1-17.
29. Nandasena H, Pathirathna M, Atapattu A, Prasanga P. Quality of life of COVID 19 patients after discharge: Systematic review. PloS one. 2022;17 (2):e0263941.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]

CC BY- NC 4.0

Prevalence of Acute and Chronic Pain and Associated Factors in COVID-19 Patients with an Occupational Health Approach

Hoboubati H[1], Khoshbin M[1*], Abuei Mehrizi AM[1], Sharif Yazdi M[2], Salehinia H[1], Ahmadieh MH[3]

[1] Medicine Faculty, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran
[2] Department of Infectious Diseases, Infectious Diseases Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[3] Department of Biostatistics and Epidemiology, School of public health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic and the associated symptoms have had significant impacts on individuals' health and functional abilities. This study aims to investigate the prevalence of acute and chronic pain among inpatients during the years 2020 to 2022 and explore the potential consequences on their functional capacity and return to work.

Materials and Methods: This study was conducted in a selected hospital in Yazd Province. The study population consisted of 384 patients. Data were collected through a review of hospital records and telephone interviews. Pain was assessed using the Visual Analog Scale (VAS). Data analysis was performed using SPSS software version 26.

Results: The most common reported acute pains included body pain (59.4%), chest pain (29.2%), and lower back pain (27.9%). Both acute and chronic body pain were reported more frequently in men than in women ($p < 0.05$). In the age group of 70–94 years, acute body and chest pain as well as chronic headache, back pain, body pain, and chest pain were significantly more prevalent ($p < 0.05$). Regarding marital status, only chronic body pain and back pain were significantly more common among single patients ($p < 0.05$). Body pain, acute and chronic chest pain significantly increases with prolonged hospitalization ($p<0.05$).

Conclusion: COVID-19 is associated with a considerable prevalence of both acute and chronic pain, which may have important implications for functional capacity, return-to-work decisions, and post-recovery work absenteeism. Incorporating the assessment and management of post-COVID pain into occupational health surveillance and return-to-work planning is therefore recommended.

Keywords: COVID-19, Acute pain, Chronic pain, Functional capacity, Return to work, Occupational medicine

This paper should be cited as:
Hoboubati H, Khoshbin M, Abuei Mehrizi AM, Sharif Yazdi M, Salehinia H, Ahmadieh MH. ***Prevalence of Acute and Chronic Pain and Associated Factors in COVID-19 Patients with an Occupational Health Approach.*** Occupational Medicine Quarterly Journal. 2026; 18(2): 45-54.

[*] **Corresponding Author:**
Email: masoudkhoshbin@gmail.com
Tel: +98 3531875575
Received:20/11/2025 **Accepted: 9/5/2026**

CC BY- NC 4.0

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.18502/tkj.v18i2.22367]