



Compassion Fatigue in Hemodialysis Nurses: A Systematic Review of Level, Risk Factors, and Protective Factors

Yeganeh Salehi ¹ , Fatemeh Sameh ², Mahnaz Bahrami ^{3*}

¹ Department of Emergency Nursing, School of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

² Student research committee, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

³ School of Nursing and Midwifery, Cardiovascular Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Abstract

Background: Compassion fatigue represents a significant psychological challenge among nurses providing care to patients with chronic conditions. This systematic review aimed to analyze and synthesize evidence on the prevalence, risk factors, and protective factors associated with compassion fatigue among nurses working in hemodialysis units.

Materials and Methods: A systematic search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, and Google Scholar up to December 2025. English-language cross sectional studies that examined compassion fatigue in hemodialysis nurses were included. Study quality was assessed using the JBI critical appraisal checklist. Data were independently extracted by two reviewers.

Results: Of the 351 initial records, six studies with a total sample of 2,957 hemodialysis nurses were included. These studies were conducted in China, Turkey, Greece, and South Korea. The level of compassion fatigue ranged from moderate to high across the included studies. Major risk factors included working in dialysis units, inadequate social support, low job satisfaction, diminished resilience, high workload, and younger age. Protective factors included self-compassion, high resilience, adequate social support, job satisfaction, and work engagement. Study quality ranged from moderate to high (5 to 8 out of 8), with a mean score of 7.42.

Conclusion: Compassion fatigue is a significant concern among hemodialysis nurses and is influenced by individual, interpersonal, and organizational factors. The development of comprehensive interventions designed to enhance resilience, self compassion, and social support is essential to mitigate this phenomenon.

Keywords:

Compassion Fatigue
Nurses
Renal Dialysis
Risk Factors
Systematic Review

*Corresponding author

Mahnaz Bahrami
bahramim@bums.ac.ir

Ethical code

CRD420261279292

Received: 2026/04/24
Accepted: 2026/08/15



Extended Abstract

Introduction: Compassion fatigue, characterized as a combination of burnout and secondary traumatic stress, is increasingly recognized as a major occupational hazard for nurses who provide prolonged, emotionally demanding care. Although compassion fatigue has been documented across several nursing specialties—including oncology, critical care, and pediatric nursing—hemodialysis nursing constitutes a distinct clinical context: nurses maintain multi-year therapeutic relationships with a comparatively stable cohort of chronically ill patients, repeatedly witness acute complications, functional decline, and patient death, while simultaneously fulfilling caregiving, technical, and educational roles. Given the continuing global rise in the prevalence of chronic kidney disease and the corresponding expansion of the hemodialysis nursing workforce, the psychological burden they experience has direct implications for patient safety, care quality, and workforce retention. To date, however, no systematic review has specifically synthesized the accumulated evidence on the level, risk factors, and protective factors of compassion fatigue within hemodialysis nursing. This notable gap limits the design of specialty-tailored interventions. Therefore, this systematic review sought to determine the reported level of compassion fatigue among hemodialysis nurses and identify the individual, interpersonal, and organizational factors associated with its occurrence and mitigation.

Material and Methods: This systematic review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 reporting guideline and was prospectively registered in PROSPERO (CRD420261279292). Eligible studies were included if they were English-language, peer-reviewed, cross-sectional articles that quantitatively assessed compassion fatigue—or its ProQOL sub-dimensions of burnout and secondary traumatic stress—specifically among nurses working in hemodialysis units, with no restriction on publication year and a search cut-off of December 2025. Review articles, qualitative studies, editorials, letters, conference abstracts, and studies lacking a validated outcome measure or sufficient methodological detail were excluded. A comprehensive search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, and Google Scholar using combinations of MeSH terms and free-text keywords for compassion fatigue, secondary traumatic stress, burnout, hemodialysis or renal dialysis, and nurses, supplemented by manual screening of reference lists. Records were managed in Rayyan.ai for duplicate removal; two reviewers independently performed title and abstract screening and, subsequently, full-text assessment against the predefined eligibility criteria.

Disagreements were resolved through consultation with the corresponding author. A standardized extraction form was used to capture the first author, year, country, study design, sample size, target population, measurement instrument, mean age, compassion fatigue score (mean standard deviation), and reported risk and protective factors. Methodological quality was appraised using the eight-item JBI critical appraisal checklist for analytical cross-sectional studies, with total scores ranging from 0 to 8; higher scores indicated better methodological quality. Because of marked heterogeneity in outcome instruments (the ProQOL scale versus the 13-item Compassion Fatigue Scale) and variability in outcome reporting across studies, quantitative pooling through meta-analysis and formal heterogeneity statistics were not undertaken; findings were instead synthesized narratively across three predefined domains, namely the level of compassion fatigue, risk factors, and protective factors, consistent with recommended approaches for reviews with a small number of eligible studies.

Results: Of the 351 records identified through the initial search, 169 duplicates were removed; 11 full-text articles were subsequently assessed for eligibility, and six cross-sectional studies, with a combined sample of 2,957 hemodialysis nurses from China, Turkey, Greece, and South Korea met the inclusion criteria (Figure 1). As shown in Table 1, individual study sample sizes ranged from 139 to 598 participants, and mean participant age ranged from approximately 29 to 38 years. Reported compassion fatigue scores varied according to the instrument used. Using the 13-item Compassion Fatigue Scale, Cao and Chen (2021a, N = 496) and Cao and Chen (2021b, N = 528) reported subscale Cronbach's alpha coefficients of 0.86 to 0.87 for burnout and 0.82 to 0.84 for secondary traumatic stress, without an aggregate mean score. Using ProQOL-derived measures, Pehlivan Saribudak (2024) reported a mean compassion fatigue score of 17.07 ± 7.36 among 123 dialysis nurses; Ryu and Eunjin (2017, N = 139) reported a mean score of 3.11 ± 0.54 ; Kartsonaki et al. (2022, N = 598) reported a secondary-traumatic-stress and compassion-fatigue subscale mean of 23.77 ± 6.25 , with 55.7% of participants reporting moderate-to-high levels; and Wang (2022, N = 283) reported total composite scores of 92.49 ± 16.95 in public hospitals versus 87.62 ± 15.61 in private hospitals, with corresponding secondary-traumatic-stress subscale scores of 3.11 ± 0.85 versus 2.86 ± 0.86 . Despite this instrument-related heterogeneity, all six studies consistently classified the observed level of compassion fatigue as moderate to high.

The most frequently and consistently reported risk factors were dissatisfaction with hemodialysis-specific occupational conditions—encompassing income, workload, and the technical and emotional complexity of

care, together with low resilience. Additional correlates identified across studies include inadequate social support, younger age, fewer years of dialysis experience, high nurse-to-patient ratios ranging from 1:5 to 1:8, night-shift and overtime work, low work engagement, weak empathy, and concurrent multiple role demands as caregiver, technician, and educator. Compassion fatigue showed a consistent negative association with resilience, work engagement, and job satisfaction, and a consistent positive association with turnover intention across the studies that examined these relationships. Conversely, adequate social support from colleagues and supervisors, self-compassion, higher resilience, higher intrinsic and extrinsic job satisfaction, voluntary choice of the nursing profession, and greater work engagement were the most consistently reported protective factors. Overall methodological quality across the six included studies was moderate to high, with JBI scores ranging from 5 to 8 out of 8 and a mean score of 7.42; the primary quality limitation was inconsistent reporting of aggregate compassion fatigue scores and of protective-factor data in some studies.

Discussion: The present review addresses its primary research objective by demonstrating that hemodialysis nurses consistently experience a moderate-to-high level of compassion fatigue, a finding that converges with evidence from other emotionally demanding nursing specialties. These results parallel meta-analytic estimates of burnout and secondary traumatic stress among oncology nurses and narrative-review findings implicating inadequate peer support and unrelenting occupational stress as primary drivers of compassion fatigue in pediatric nursing, suggesting that the psychological mechanisms underlying compassion fatigue may operate across clinical specialties even though their specific occupational triggers differ.

A distinctive contribution of this review is the identification of a hemodialysis-specific occupational pattern—namely long-term and repeated contact with a relatively stable patient cohort, high rates of patient mortality, and simultaneous multifaceted professional roles—that plausibly intensifies emotional strain beyond what is captured by generic burnout models developed in higher-turnover clinical settings.

Consistent with prior reviews in oncology and pediatric nursing, the present findings also indicate that compassion fatigue and compassion satisfaction are not mutually exclusive but can coexist within the same nurse, supporting a bidimensional rather than a purely deficit-based understanding of the emotional experience of long-term therapeutic caregiving. The protective factors identified in this review—namely resilience, self-compassion, and social support—closely align with those reported in oncology and mental-health nursing populations, reinforcing the cross-specialty relevance of

resilience-building and psychosocial-support interventions. However, organizational-level protective factors such as clinical supervision and leadership quality, which have received emphasis in mental-health nursing reviews, were largely unexamined in the hemodialysis-specific literature and represent an important direction for future investigation. Because all included studies were cross-sectional, the associations identified here, although consistent across studies, cannot establish causal relationships or intervention efficacy. This limitation is further compounded by the small number of eligible studies, their concentration in four middle- and high-income countries, and marked instrument heterogeneity that precluded meta-analytic pooling of effect estimates.

Conclusion: This review provides the first dedicated synthesis of evidence specifically addressing compassion fatigue among hemodialysis nurses, establishing that the phenomenon is prevalent, consistently moderate to high in magnitude across diverse healthcare systems, and shaped by an interacting set of individual factors such as resilience and self-compassion, interpersonal factors such as social support, and organizational factors such as workload, staffing ratios, and shift patterns. By consolidating fragmented cross-sectional findings into a coherent, specialty-specific risk-and-protective-factor profile, this review offers nurse managers and healthcare policymakers an evidence base for designing targeted interventions, including resilience training, self-compassion programs, and structural adjustments to nurse-to-patient ratios and shift scheduling. For future research, the findings underscore the priority of longitudinal and interventional study designs, harmonized outcome measurement across instruments, and broader geographic and healthcare system representation, in order to establish causal relationships and rigorously test the effectiveness of protective strategies, thereby advancing both the scientific understanding and the clinical management of compassion fatigue in this vulnerable and growing nursing population.



خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز: مرور نظام‌مند بر سطح، عوامل خطر و عوامل محافظت‌کننده

یگانه صالحی^۱، فاطمه سمعه^۲، مهناز بهرامی^{۳*} 

^۱ گروه پرستاری اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۲ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

^۳ گروه پرستاری اورژانس، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

چکیده

زمینه: خستگی از شفقت یکی از چالش‌های روان‌شناختی مهم در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت از بیماران مزمن است. این مرور سیستماتیک با هدف تحلیل و تجمیع شواهد علمی مرتبط با سطح، عوامل خطر و عوامل محافظت‌کننده خستگی از شفقت در پرستاران شاغل در بخش همودیالیز انجام شد.

مواد و روش‌ها: جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های PubMed، Scopus، Web of Science، Embase و Google Scholar تا دسامبر ۲۰۲۵ انجام شد. مطالعات مقطعی انگلیسی‌زبان که به بررسی خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز پرداخته بودند، وارد مرور شدند. کیفیت مطالعات با چک‌لیست JBI ارزیابی گردید. داده‌ها توسط دو پژوهشگر مستقل استخراج شد.

یافته‌ها: از ۳۵۱ رکورد اولیه، ۶ مطالعه با حجم نمونه کلی ۲۹۵۷ پرستار همودیالیز وارد مرور شدند. مطالعات در کشورهای چین، ترکیه، یونان و کره جنوبی انجام شده بودند. سطح خستگی از شفقت در سطوح متوسط تا بالا گزارش شد. مهم‌ترین عوامل خطر عبارت بودند از: کار در بخش دیالیز، حمایت اجتماعی ناکافی، رضایت شغلی پایین، تاب‌آوری کم، حجم کاری بالا و سن پایین. عوامل محافظت‌کننده شامل خودشفقتی، تاب‌آوری بالا، حمایت اجتماعی کافی، رضایت شغلی و درگیری شغلی بودند. کیفیت مطالعات در محدوده متوسط تا بالا (۵ تا ۸ از ۸) با میانگین ۷/۴۲ ارزیابی شد.

نتیجه‌گیری: خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز میزان قابل توجهی دارد و تحت تأثیر عوامل فردی، بین‌فردی و سازمانی قرار می‌گیرد. طراحی مداخلات جامع با هدف ارتقای تاب‌آوری، خودشفقتی و حمایت اجتماعی برای کاهش این پدیده ضروری است.

واژگان کلیدی

خستگی از شفقت
پرستاران همودیالیز
عوامل خطر
عوامل محافظت‌کننده
مرور سیستماتیک

*نویسنده مسئول

مهناز بهرامی

bahramim@bums.ac.ir

کد اخلاق

CRD420261279292



دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۰۴
پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۲۴

پیام کلیدی: "خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز سطح قابل‌توجهی دارد و عواملی مانند حمایت اجتماعی ناکافی، رضایت شغلی پایین و تاب‌آوری کم مهم‌ترین عوامل خطر آن هستند."

مقدمه

خستگی شفقت یکی از چالش‌های مهم روان‌شناختی و حرفه‌ای است که در پرستاران، به‌ویژه کسانی که در مراقبت از بیماران مزمن و بحرانی مشارکت دارند، دیده می‌شود (۱ و ۲). اصطلاح خستگی از شفقت (Compassion Fatigue) نخستین بار توسط جوینسون (Joinson) در سال ۱۹۹۲ در پرستاران بخش اورژانس به‌عنوان «از دست رفتن توانایی پرورش‌گری و مراقبت دلسوزانه» به‌کار برده شد (۳). فیگلی (Figley) در سال ۱۹۹۵ این مفهوم را در قالبی جامع‌تر بسط داد و آن را واکنشی روان‌شناختی ناشی از مواجهه نزدیک و مکرر با رنج و آسیب دیگران تعریف کرد (۴). بر اساس مدل کیفیت زندگی حرفه‌ای استم (Stamm)، خستگی از شفقت از دو بعد تشکیل می‌شود: فرسودگی شغلی، که پیامد فشار کاری مزمن و منابع سازمانی ناکافی است، و استرس تروماتیک ثانویه، که به‌طور اختصاصی از مواجهه مستقیم و مستمر با رنج، درد و تجارب آسیب‌زای بیماران ناشی می‌شود (۵). با وجود همپوشانی مفهومی این سازه‌ها، مرز میان آن‌ها را می‌توان بر اساس منشأ و سیر شکل‌گیری‌شان به‌روشنی ترسیم کرد. فرسودگی شغلی (Burnout) پدیده‌ای تدریجی و غیراختصاصی است که از فشارهای مزمن سازمانی، حجم کاری بالا و منابع حمایتی ناکافی محیط کار ناشی می‌شود و لزوماً به ماهیت عاطفی شغل مرتبط نیست (۴ و ۵). در مقابل، استرس تروماتیک ثانویه (Secondary Traumatic Stress) واکنشی است که می‌تواند به‌طور ناگهانی و در پی مواجهه غیرمستقیم با یک رویداد یا بیمار آسیب‌دیده خاص بروز کند و از نظر بالینی با علائمی شبه‌اختلال استرس پس از سانحه (مانند تصاویر ذهنی مزاحم و اجتناب) مشخص می‌شود (۴). بر اساس مدل فیگلی، خستگی از شفقت سازه‌ای فراگیرتر است که از ترکیب این دو مؤلفه - فرسودگی شغلی مزمن و استرس تروماتیک ثانویه ناشی از ارتباط عمیق با بیماران شکل می‌گیرد (۴). مدل کیفیت زندگی حرفه‌ای استم (ProQOL) این چارچوب نظری را در قالب

ابزاری قابل‌سنجش عملیاتی کرده و خستگی از شفقت را از طریق دو زیرمقیاس فرسودگی شغلی و استرس تروماتیک ثانویه (در کنار زیرمقیاس سوم، رضایت از شفقت) اندازه‌گیری می‌کند (۵). بر این اساس، در مطالعه حاضر خستگی از شفقت به‌عنوان سازه‌ای دوبعدی در نظر گرفته شده است که از فرسودگی شغلی و استرس تروماتیک ثانویه متأثر می‌شود؛ هرچند این دو مؤلفه از نظر منشأ با یکدیگر تفاوت دارند، اما به دلیل ماهیت طولانی‌مدت و مستمر مراقبت در پرستاران همودیالیز، می‌توانند به‌طور هم‌زمان بروز یابند (۵). این پدیده معمولاً به‌عنوان «هزینه مراقبت» توصیف می‌شود و شامل فرسودگی شغلی و استرس تروما ثانویه است که از مواجهه مکرر با رنج و وضعیت‌های دشوار بیماران ناشی می‌شود (۱ و ۶).

در سال‌های اخیر توجه به کیفیت زندگی حرفه‌ای پرستاران افزایش یافته است، زیرا فشارهای شغلی، بار کاری بالا، و مواجهه با تجربه‌های دشوار بیماران موجب شده است که بسیاری از آنان در معرض خستگی شفقت قرار گیرند (۱ و ۷). مطابق با مطالعات انجام‌شده، میزان خستگی شفقت در پرستاران ایرانی در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ نزدیک به ۵۹ درصد گزارش شده است، که نشان‌دهنده سطوح بالای تنش‌های روانی و عاطفی در این گروه است (۸). شایان ذکر است که یافته‌های مشابه در حوزه‌ی مرتبط اما مجزای فرسودگی شغلی (Burnout) نیز الگوی نگران‌کننده‌ای را نشان می‌دهند؛ برای نمونه، پژوهش‌های دیگر گزارش کرده‌اند که بیش از ۴۲ درصد از پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه‌ی ایران که در شرایط بحرانی فعالیت می‌کنند، سطح بالایی از فرسودگی شغلی را تجربه می‌کنند (۹). هرچند فرسودگی شغلی و خستگی از شفقت از نظر منشأ متمایزند، همپوشانی بالای آن‌ها در جمعیت پرستاری-چنان‌که از مقایسه‌ی آمارهای فوق نیز برمی‌آید بار روان‌شناختی تجمعی وارد بر این گروه شغلی را دوچندان می‌سازد (۸ و ۹).

پرستاران همودیالیز نیز به عنوان یکی از گروه های تخصصی پرستاری، در معرض فشارهای حرفه ای قابل توجهی هستند (۱). بر اساس گزارش های اخیر، شیوع جهانی بیماری مزمن کلیوی نزدیک به ۹ تا ۱۳ درصد جمعیت بزرگسال جهان تخمین زده می شود و تعداد بیماران نیازمند درمان جایگزین کلیه، از جمله همودیالیز، به طور پیوسته در حال افزایش است (۱۵). با توجه به ماهیت مزمن و طولانی مدت درمان همودیالیز، پرستاران این بخش معمولاً طی سال ها با بیماران ثابتی در ارتباط نزدیک و مستمر قرار می گیرند؛ ارتباطی که ضمن ایجاد پیوند عاطفی عمیق، آنان را به طور مداوم در معرض رنج مزمن، عوارض جسمی، و گاه مرگ بیماران قرار می دهد (۱۱). این ویژگی، خطر خستگی از شفقت را در پرستاران همودیالیز نسبت به بسیاری از سایر بخش های بالینی متمایز می سازد و ضرورت بررسی اختصاصی این پدیده را در این گروه دوچندان می کند (۱۱).

خستگی شفقت می تواند پیامدهای نامطلوبی از جمله کاهش ارتباط مؤثر و کیفیت مراقبت، افت توان جسمی و روانی، اختلال در قضاوت حرفه ای، افزایش خطاهای درمانی، و افزایش نرخ جابه جایی نیروی کار را برای پرستاران و نظام مراقبت های بهداشتی به همراه داشته باشد (۱۲). به علاوه، این پدیده بر سلامت روانی پرستاران و رضایت شغلی آنها نیز تأثیرات منفی دارد که می تواند نهایتاً به کاهش بهره وری و کیفیت خدمات درمانی منجر شود (۱۳).

در سال های اخیر چندین مرور نظام مند و مرور دامنه (scoping review) به بررسی خستگی از شفقت در گروه های مختلف پرستاری، از جمله پرستاران مراقبت های ویژه (۱۴)، پرستاران مراقبت های تسکینی (۱۵)، پرستاران بخش روان (۱۶)، پرستاران انکولوژی (۱۷ و ۱۸)، و نیز به طور کلی ارائه دهندگان خدمات سلامت، پرداخته اند. این مطالعات نشان داده اند که سطح، عوامل خطر و عوامل محافظت کننده خستگی از شفقت بسته به ماهیت تخصص بالینی،

ویژگی های بیماران و شرایط محیط کار، به طور قابل توجهی متفاوت است. با این حال، ماهیت منحصربه فرد مراقبت در بخش همودیالیز را می توان در چهار محور اصلی خلاصه کرد که بستری متمایز برای بروز خستگی از شفقت نسبت به سایر بخش های بالینی فراهم می آورند. نخست، ارتباط طولانی مدت و مکرر با گروهی ثابت از بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی که معمولاً طی جلسات منظم هفتگی و در بازه های زمانی چندساله ادامه می یابد و به شکل گیری پیوندهای عمیق تر از بخش های با گردش بالای بیمار می انجامد (۱۱). دوم، مواجهه مکرر و مستقیم با رنج جسمی و روانی بیماران، شامل عوارض حاد جلسات دیالیز، محدودیت های شدید سبک زندگی، و وابستگی مادام العمر بیمار به دستگاه و تیم درمانی مطرح است (۱۱). سوم، با توجه به ماهیت مزمن و پیش روندهی بیماری کلیوی مرحله ی نهایی که پیش تر بدان اشاره شد، بخش قابل توجهی از بیماران همودیالیزی طی دوره ی درمان فوت می کنند؛ امری که پرستاران را به طور مکرر در معرض از دست دادن بیمارانی قرار می دهد که با آنان رابطه ی درمانی طولانی مدت داشته اند (۱۵). چهارم، بار مراقبتی و کاری بالا ناشی از نسبت نامتناسب پرستار به بیمار و پیچیدگی فنی- بالینی فرآیند دیالیز؛ چنین شرایطی می تواند ظرفیت روانی باقی مانده ی پرستار برای مراقبت شفقت محور را محدود سازد و زمینه را برای بروز خستگی از شفقت فراهم تر کند (۱). ترکیب همزمان این چهار عامل، بستر خاصی برای بروز خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز ایجاد می کند که تاکنون هیچ مرور نظام مند اختصاصی به تجمیع شواهد آن نپرداخته است. این شکاف پژوهشی، با توجه به بار روانی بالای مراقبت از بیماران همودیالیزی و پیامدهای بالقوه آن بر کیفیت مراقبت، ایمنی بیمار، و حفظ نیروی کار پرستاری متخصص، انجام مرور نظام مند حاضر را ضروری می سازد. این مرور سیستماتیک با هدف تحلیل و تجمیع شواهد

علمی مرتبط با خستگی شفقت در پرستاران همودیالیز انجام می‌شود تا بتواند پایه‌ای علمی برای توسعه برنامه‌های مداخله‌ای و بهبود مراقبت‌های پرستاری فراهم آورد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مروری سیستماتیک، طبق گایدلاین PRISMA انجام شد تا شفافیت، قابلیت اعتماد و گزارش دهی جامع و دقیق را توصیف کند (۲۰). پروتکل انجام این مطالعه مروری سیستماتیک، با کد CRD420261279292 در PROSPERO ثبت شده است. سؤال پژوهش بر اساس چارچوب PEO (جمعیت، مواجهه، پیامد) که برای مطالعات مقطعی مناسب است، به شرح زیر تدوین شد:

P (جمعیت): پرستاران شاغل در بخش همودیالیز
E (مواجهه): استرس‌های شغلی و مواجهه طولانی‌مدت با رنج بیماران در بخش همودیالیز
O (پیامد): سطح خستگی از شفقت، عوامل خطر و عوامل محافظت‌کننده

سؤال پژوهش اصلی عبارت بود از: سطح خستگی از شفقت، عوامل خطر و عوامل محافظت‌کننده آن در پرستاران همودیالیز چیست؟

استراتژی جست و جو

یک جست‌وجوی نظام‌مند و جامع در پایگاه‌های داده PubMed، Web of Science، Scopus، Embase و Google Scholar انجام شد. محدودیت زمانی از نظر تاریخ انتشار اعمال نشد (تا دسامبر ۲۰۲۵). جستجو به مقالات انگلیسی‌زبان محدود گردید. راهبرد جست‌وجو با استفاده از سرعنوان‌های MeSH و عملگرهای بولی طراحی شد و شامل واژگانی مانند «خستگی شفقت»، «پرستار» و «همودیالیز» به همراه مترادف‌های مرتبط با آن‌ها بود. به‌منظور اطمینان از پوشش کامل مطالعات، فهرست منابع تمامی مقالات واجد شرایط نیز به‌صورت دستی بررسی شد تا مطالعات مرتبط احتمالی دیگری شناسایی شوند. جست‌وجوی اولیه در مجموع ۳۵۱ رکورد را شناسایی کرد که از این تعداد، ۱۶۹ مورد به‌عنوان موارد تکراری حذف شدند. پس از غربالگری عنوان و چکیده مقالات، متن کامل ۱۱ مقاله برای بررسی صلاحیت انتخاب شدند. در نهایت، ۶ مطالعه معیارهای ورود را داشتند و در مرور نهایی وارد شدند.

پایگاه داده	راهبرد جست و جو
Pubmed	("Compassion Fatigue"[Mesh] OR "Compassion Fatigue"[tiab] OR "Empathy Fatigue"[tiab] OR "Secondary Traumatic Stress"[Mesh] OR "Secondary Traumatic Stress"[tiab] OR "Burn-out, Professional"[Mesh] OR "Burnout"[tiab]) AND ("Renal Dialysis"[Mesh] OR "Hemodialysis"[tiab] OR "Haemodialysis"[tiab] OR "Dialysis"[tiab]) AND ("Nurses"[Mesh] OR "Nurse"[tiab] OR "Nursing staff"[tiab] OR "Nursing personnel"[tiab])
Scopus	TITLE-ABS-KEY("compassion fatigue" OR "empathy fatigue" OR "secondary traumatic stress" OR "burnout") AND TITLE-ABS-KEY("hemodialysis" OR "haemodialysis" OR "renal dialysis" OR "dialysis") AND TITLE-ABS-KEY("nurse" OR "nurses" OR "nursing staff" OR "nursing personnel")
Embase	("compassion fatigue"/exp OR "compassion fatigue":ti,ab OR "empathy fatigue":ti,ab OR "secondary traumatic stress":ti,ab OR "burnout"/exp OR "burnout":ti,ab) AND ("hemodialysis"/exp OR hemodialysis:ti,ab OR haemodialysis:ti,ab OR "renal dialysis"/exp OR "dialysis":ti,ab) AND ("nurse"/exp OR nurses:ti,ab OR "nursing staff":ti,ab OR "nursing personnel":ti,ab)
WOS	(TS=("compassion fatigue" OR "empathy fatigue" OR "secondary traumatic stress" OR burn-out)) AND (TS=("hemodialysis" OR "haemodialysis" OR "renal dialysis" OR "dialysis")) AND (TS=(nurse OR nurses OR "nursing staff" OR "nursing personnel"))

معیارهای ورود و خروج

مطالعات در صورتی وارد مرور شدند که شرایط زیر را داشتند: نگارش به زبان انگلیسی؛ تمرکز صریح برپرستاران مشغول به کار در بخش دیالیز و در دسترس بودن متن کامل مقاله. معیارهای خروج شامل مقالات مروری، مطالعات کیفی، سرمقاله‌ها یا نامه به سردبیر، مقالات کنفرانسی، مقالات تکراری و مقالاتی که اطلاعات ضروری مانند ابزارهای اندازه‌گیری معتبر، جزئیات روش کار یا نتایج آماری را گزارش نکرده بودند. این مطالعه با استفاده از داده‌های منتشرشده انجام شده و نیاز به اخذ رضایت آگاهانه نداشته است.

استخراج داده‌ها

در مرحله نخست، مقالات بازبینی‌شده از پایگاه‌های داده به نرم‌افزار Rayyan.ai وارد شدند و موارد تکراری شناسایی و حذف گردیدند. سپس دو پژوهشگر مستقل (Y.S و F.S) غربالگری اولیه مقالات را با بررسی عنوان و چکیده انجام دادند. در ادامه، متن کامل مقالاتی که واجد شرایط اولیه تشخیص داده شده بودند، برای بررسی دقیق‌تر انتخاب شد. متن کامل این مقالات به‌طور مستقل توسط همان دو پژوهشگر (Y.S و F.S) و بر اساس معیارهای ورود از پیش تعریف‌شده ارزیابی شدند. هر دو نویسنده به‌صورت نظام‌مند اطلاعات کلیدی شامل نام نویسنده اول، سال انتشار، کشور، هدف از انجام مطالعه، حجم نمونه، جمعیت مورد مطالعه، ابزار اندازه‌گیری، یافته‌های کلیدی مقاله در ارتباط با خستگی شفقت، ریسک فاکتورهای شناسایی شده، عوامل محافظت‌کننده، سن و نمره خستگی شفقت (میانگین $\pm$ انحراف معیار) را استخراج کردند. در صورت بروز هرگونه اختلاف نظر یا عدم توافق در فرآیند استخراج داده‌ها، پژوهشگران با نویسنده مسئول (M.B) مشورت کردند تا به اجماع برسند. به

دلیل ناهمگونی قابل‌توجه در ابزارهای اندازه‌گیری (CFS، ProQOL، و سایر مقیاس‌ها) و عدم قابلیت ترکیب آماری، نتایج به‌صورت روایت‌گونه (narrative synthesis) گزارش شده‌اند.

مطالعات واردشده از ابزارهای معتبر برای ارزیابی خستگی از شفقت استفاده کرده بودند. رایج‌ترین ابزار مورد استفاده، مقیاس کیفیت زندگی حرفه‌ای (ProQOL) بود که شامل سه زیرمقیاس رضایت از شفقت، فرسودگی شغلی و استرس تروماتیک ثانویه است (۲۱). این ابزار در جمعیت‌های مختلف دارای ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی بوده و ضرایب آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌های آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ گزارش شده است (۲۲ و ۲۳). ابزار دیگر مورد استفاده، مقیاس خستگی از شفقت (CFS) بود که یک ابزار ۱۳ گویه‌ای با دو زیرمقیاس (فرسودگی شغلی و آسیب تروماتیک ثانویه) بوده و در مطالعات قبلی پایایی خوبی (آلفای کرونباخ $> 0/80$) نشان داده است (۲۴). سایر ابزارهای معتبر مورد استفاده شامل مقیاس تاب‌آوری کانر- دیویدسون (CD-RISC) (۲۵) مقیاس درگیری شغلی اوترخت (UWES) (۲۶) و مقیاس همدلی جفرسون (JSE) (۲۷) بودند.

این رویکرد مشارکتی، دقت و یکنواختی داده‌های استخراج‌شده را تضمین کرد. همچنین، نمودار PRISMA برای نمایش تعداد مطالعات شناسایی‌شده، غربال‌شده، ارزیابی‌شده از نظر صلاحیت و واردشده در هر مرحله از فرآیند مرور تهیه شد (شکل ۱).

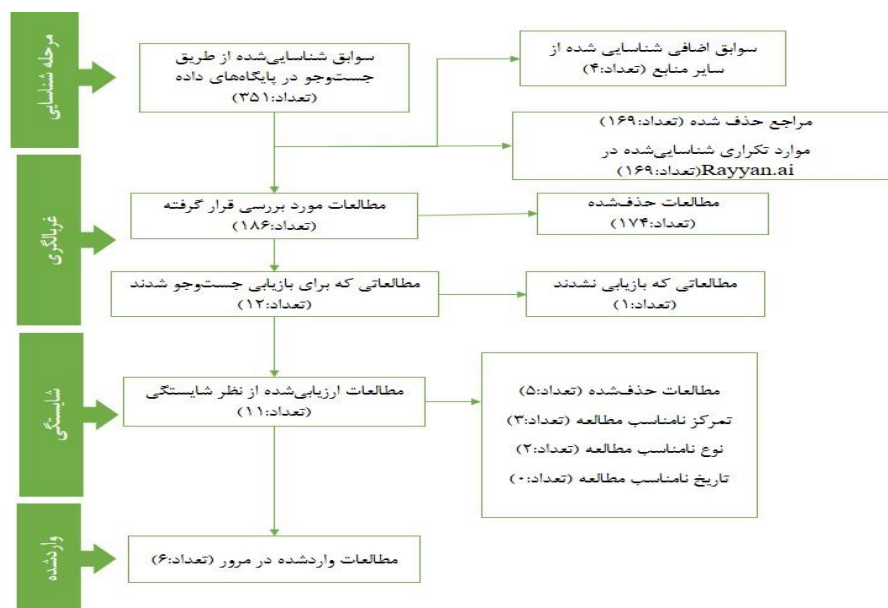
به دلیل ناهمگونی قابل‌توجه در مطالعات واردشده از نظر طراحی مطالعه، ابزارهای اندازه‌گیری (CFS، ProQOL و سایر مقیاس‌ها)، پیامدهای اندازه‌گیری‌شده و شیوه‌های گزارش‌دهی، انجام متاآنالیز امکان‌پذیر نبود. بنابراین، از رویکرد سنتز روایت‌گونه (Narrative Synthesis) برای خلاصه‌سازی یافته‌ها استفاده گردید. سنتز داده‌ها حول سه محور اصلی ساختاردهی شد: (۱) سطح

ارزیابی انتقادی مؤسسه Joanna Briggs Institute (JBI) که به طور خاص برای مطالعات تحلیلی مقطعی طراحی شده است، انجام گرفت. این ابزار مطالعات را بر اساس هشت معیار اساسی مورد بررسی قرار می‌دهد. هر معیار به صورت «بله» (امتیاز ۱)، «خیر» (امتیاز ۰)، «نامشخص» (امتیاز ۰) یا «غیرقابل کاربرد» (امتیاز ۰) امتیازدهی شد، به طوری که امتیاز کل بالاتر نشان‌دهنده کیفیت روش‌شناختی بهتر است (۲۹). این هشت معیار شامل: معیارهای ورود به مطالعه، انتخاب جمعیت هدف و محیط مطالعه، اندازه‌گیری مواجهه، اندازه‌گیری پیامدها، شناسایی و مدیریت عوامل مخدوش‌کننده، اعتبار و عینیت اندازه‌گیری وضعیت، و استفاده مناسب از روش‌های آماری می‌باشند (۲۹). در این تحلیل، امتیاز کمتر از ۳ به عنوان کیفیت ضعیف، امتیاز بین ۳ تا ۶ به عنوان کیفیت متوسط، و هر امتیاز بالاتر از ۶ به عنوان کیفیت قوی در نظر گرفته شد.

خستگی از شفقت، (۲) عوامل خطر، و (۳) عوامل محافظت‌کننده. ناهمگونی بین مطالعات به صورت کیفی و با توجه به تنوع در جمعیت‌های مورد مطالعه، محیط‌های پژوهش، ابزارهای اندازه‌گیری و پیامدهای گزارش‌شده بررسی شد. به دلیل ناهمگونی بالای طرح‌ها و نبود اندازه‌اثرهای قابل‌مقایسه، محاسبه آماره (I^2) انجام نشد. همچنین، به علت تعداد محدود مطالعات واردشده (۶ مطالعه) و ماهیت روایت‌گونه سنتز، سوگیری انتشار به طور رسمی با آزمون‌هایی مانند Egger یا نمودار کیفی ارزیابی نشد؛ این رویکرد با توصیه‌های روش‌شناختی برای مرورهای دارای تعداد کم مطالعه همخوان است (۲۰ و ۲۸).

ارزیابی کیفیت

به منظور افزایش دقت و کاهش سوگیری‌های احتمالی، کیفیت روش کار مطالعات واردشده به طور کامل ارزیابی شد. این ارزیابی با استفاده از ابزار



شکل ۱. فرایند انتخاب مطالعات بر اساس الگوی PRISMA

Fig 1. Study selection process based on the PRISMA flow diagram

جدول ۱. خلاصه یافته‌های مرتبط با عوامل مؤثر بر خستگی در پرستاران همودیالیز

نویسنده اول (سال)	کشور	هدف مطالعه	طراحی مطالعه	حجم نمونه	جامعه هدف	ابزار های اندازه‌گیری	مربوط با خستگی از شفقت یافته‌های کلیدی	شناسایی شده عوامل خطر	محافظت‌کننده عوامل	سن (سن) انحراف معیار	نمره خستگی از شفقت (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	امتیاز کیفیت (جکیست) (JBI)
پهلوان ساریبوداک (۲۰۲۴) (۱۱)	ترکیه	مقایسه سطوح خستگی از شفقت، فرسودگی شغلی و رضایت از شفقت در پرستاران انکولوژی-هماتولوژی و تعیین پیش‌بین‌کننده‌های این پیامدها	مقطعی	N = ۲۷۸ پرستار (۱۲۳) پرستار دیالیز + ۱۵۵ پرستار انکولوژی-هماتولوژی (۵)	پرستاران شاغل در بخش‌های بستری انکولوژی-هماتولوژی، شیمی‌درمانی سرپایی، پیوند مغز استخوان و بخش‌های همودیالیز در بیمارستان‌های خصوصی، دولتی و دانشگاهی	ProQOL	پرستاران دیالیز به طور معناداری نمرات خستگی از شفقت بالاتری نسبت به پرستاران انکولوژی-هماتولوژی داشتند. مواجهه طولانی‌مدت با مراقبت از بیماران مزمن ممکن است به خستگی از شفقت بالاتر در پرستاران دیالیز کمک کند.	کار در بخش دیالیز / حمایت اجتماعی ناکافی / عدم تمایل به کار در بخش / انتخاب فعلی / تفاوت جنسیتی	حمایت اجتماعی کافی / تمایل به کار در بخش / انتخاب داوطلبانه حرفه پرستاری	کل نمونه ۸/۹۰ $\pm$ ۳۲/۰۳ سال. پرستاران دیالیز ۸/۵۷ $\pm$ ۳۸/۰۷	پرستاران دیالیز: ۷/۳۶ $\pm$ ۱۷/۰۷	۷/۸
وانگ (۲۰۲۲) (۳۰)	چین	بررسی سطح خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز شاغل در بیمارستان‌های دولتی در مقابل خصوصی و شناسایی عوامل مرتبط از جمله رضایت شغلی	مقطعی	۲۸۳ پرستار همودیالیز	پرستاران شاغل در بخش‌های همودیالیز ۶ بیمارستان دولتی و ۶ بیمارستان خصوصی در چین	ProQOL	-سطوح خستگی از شفقت در بیمارستان‌های دولتی بالاتر از بیمارستان‌های خصوصی بود. -نمرات زیرمقیاس استرس تروماتیک ثانویه و فرسودگی شغلی در بیمارستان‌های دولتی بالاتر بود. -خستگی از شفقت با رضایت شغلی رابطه منفی داشت.	بیمارستان‌های دولتی: سال‌های تجربه بیشتر -وضعیت اشتغال قراردادی -رضایت شغلی درونی و بیرونی پایین بیمارستان‌های خصوصی: سطح تحصیلات بالاتر -تجربه بیشتر -رضایت شغلی پایین	-رضایت شغلی درونی بالاتر -رضایت شغلی بیرونی بالاتر	دولتی ۳/۵۰ $\pm$ ۲۷/۱۵ خصوصی ۳/۶۹ $\pm$ ۲۷/۲۶	نمره کل: دولتی: ۱۶/۹۵ $\pm$ ۹۲/۴۹ -خصوصی: ۱۵/۶۴ $\pm$ ۸۷/۶۲ زیرمقیاس‌ها: -استرس تروماتیک ثانویه: ۰/۸۵ $\pm$ ۳/۱۱ در مقابل ۰/۸۶ $\pm$ ۲/۸۶ -فرسودگی شغلی: ۰/۸۲ $\pm$ ۳/۳۳ در مقابل ۰/۸۱ $\pm$ ۳/۰۱ -رضایت از شفقت: ۰/۹۱ $\pm$ ۲/۸۱ در مقابل ۰/۸۴ $\pm$ ۲/۸۹	۸/۸

کار تسونامی و همکاران (۲۰۲۲) (۳۱)	یونان	بررسی شیوع و عوامل مرتبط با استرس تروماتیک ثانویه/خستگی از شفقت، فرسودگی شغلی و رضایت از شفقت در میان حرفه‌مندان سلامت شاغل در بخش‌های ICU و غیر ICU که بیماران مبتلا به بیماری‌های جدی را درمان می‌کنند.	مقطعی توصیفی	۵۹۸ کادر سلامت	کادر سلامت (پزشکان، پرستاران/ماماها و کارکنان پشتیبانی) شاغل در بخش‌های ICU بزرگسالان و کودکان، بخش‌های اورژانس، انکولوژی/هماتولوژی، نوروسرجری، همودیالیز و اتاق‌های عمل در پنج بیمارستان دولتی.	مقیاس کیفیت زندگی حرفه‌ای (ProQOL-CSF-R-IV)	۷/۵۵٪ از شرکت‌کنندگان سطوح متوسط تا بالای استرس تروماتیک ثانویه/خستگی از شفقت را گزارش کردند. نمره میانگین STS/CF نشان‌دهنده سطح متوسطی از خستگی از شفقت بود. کارکنان غیر ICU به طور معناداری سطوح STS/CF بالاتری نسبت به کارکنان ICU داشتند. STS/CF با فرسودگی شغلی همبستگی مثبت و با رضایت از شفقت همبستگی منفی داشت.	جنسیت مؤنث -کار در بخش‌های غیر ICU -پرستار یا کارکنان پشتیبانی بودن (در مقایسه با پزشکان) -سابقه شخصی قبلی از یک رویداد تروماتیک -کار نکردن در بخش مورد علاقه	-کار در بخش مورد علاقه شخصی -محیط کاری بهتر و روابط مثبت با همکاران -شرکت در آموزش‌های کاهش استرس یا مهارت‌های مقابله (اثر) محافظتی غیرمستقیم از طریق کاهش فرسودگی شغلی و افزایش رضایت از شفقت	۴/۳۷± ۴۱/۳۴ سال	۶/۲۵± ۲۳/۷۷ (زیرمقیاس استرس تروماتیک ثانویه/خستگی از شفقت از ProQOL)	۸/۸
کائو و چن (۲۰۲۲) (۳۲)	چین	توصیف سطوح قصد ترک خدمت و بررسی اثرات واسطه‌ای درگیری شغلی و خستگی از شفقت بر رابطه بین تاب‌آوری و قصد ترک خدمت در پرستاران دیالیز	مقطعی توصیفی	۴۹۶	پرستاران دیالیز از ۲۵ بیمارستان سطح سوم در استان سیچوان	مقیاس خستگی از شفقت (۱۳ گویه) با دو حوزه: فرسودگی شغلی و آسیب تروماتیک ثانویه (مقیاس لیکرت ۱۰ درجه، ۱۰۱)؛ مقیاس تاب‌آوری کانز-دیویدسون (۱۰ گویه)؛ مقیاس درگیری شغلی اوترخت (۹ گویه)؛ مقیاس قصد ترک خدمت (۶ گویه)	خستگی از شفقت دارای اثر مستقیم معنادار و مثبت بر قصد ترک خدمت بود. تاب‌آوری دارای اثر مستقیم معنادار و منفی بر خستگی از شفقت بود. درگیری شغلی همبستگی مثبتی و معناداری با خستگی از شفقت داشت. تاب‌آوری به طور غیرمستقیم و از طریق اثرات واسطه‌ای خستگی از شفقت و درگیری شغلی بر قصد ترک خدمت تأثیر گذاشت. هر زیرمقیاس خستگی از شفقت همبستگی مثبت با قصد ترک خدمت داشت.	تاب‌آوری پایین / درگیری شغلی با شدت بالا / الزامات نقش چندگانه (مراقب، آموزش‌دهنده، تکنسین) / روابط درمانی بلندمدت با بیماران / سن پایین‌تر / تجربه کاری کمتر در بخش‌های دیالیز (۵ سال یا کمتر) / نسبت پرستار به بیمار ۱:۵ تا ۱:۸ / شیفت شب / ساعت اضافه کار / مواجهه مداوم با استرس‌های مرتبط با کار	تاب‌آوری بالاتر / درگیری شغلی بالاتر / سن بالاتر (بیش از ۳۶ سال) / تجربه کاری بیشتر (بیش از ۱۰ سال) / راهنمادهای آموزش تاب‌آوری، آموزش مدیتیشن ذهن‌آگاهی، افزایش درگیری شغلی	۶/۴۵± ۲۹/۲۶ سال	نمره کل به طور صریح گزارش نشده است. آلفای کرونباخ CFS: زیرمقیاس شغلی = ۰/۸۶، زیرمقیاس آسیب تروماتیک ثانویه = ۰/۸۲	۸/۸

کائو و چن (۲۰۲۱) (۳۳)	چین	بررسی رابطه بین تاب‌آوری، همدلی، خستگی از شفقت، درگیری شغلی و قصد ترک خدمت در پرستاران همودیالیز چینی	مقطعی	۵۲۸	پرستاران همودیالیز از ۱۵ بیمارستان سطح سوم و ۱۰ چنگدو، استان سیچوان	مقیاس خستگی از شفقت (CFS) - ایزاری ۱۳ گویه‌ای با دو زیرمقیاس: فرسودگی شغلی و آسیب تروماتیک ثانویه (مقیاس لیکرت ۱۰ درجه)؛ مقیاس تاب‌آوری کانر- دیویدسون (CDRS)؛ مقیاس همدلی جفرسون (JSE)؛ مقیاس درگیری شغلی اوترخت (UWES)؛ مقیاس قصد ترک خدمت (TIS)	خستگی از شفقت قوی‌ترین پیش‌بین‌کننده مثبت برای قصد ترک خدمت بود. خستگی از شفقت بالاتر منجر به قصد ترک خدمت بالاتر می‌شد. خستگی از شفقت با قصد ترک خدمت همبستگی مثبت و با تاب‌آوری، همدلی و درگیری شغلی همبستگی منفی و معنادار داشت.	کار در بیمارستان‌های سطح سوم / تاب‌آوری پایین / درگیری شغلی پایین / همدلی ضعیف / الزامات نقش چندگانه (مراقب، تکنسین، آموزش‌دهنده) / محیط کاری با شدت بالا / روابط طولانی‌مدت پرستار-بیمار / نسبت پرستار به بیمار ۱:۵ تا ۱:۸ / شیفت شب / اضافه کاری	تاب‌آوری بالاتر / درگیری شغلی بالاتر / راهبردها: برنامه آموزش تاب‌آوری، مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ایجاد محیط کاری مثبت	۶/۵۵±۲۹/۱۰ سال	نمره کل به طور صریح گزارش نشده است. آلفای کرونباخ CFS: زیرمقیاس فرسودگی شغلی = ۰/۸۷، زیرمقیاس آسیب تروماتیک ثانویه = ۰/۸۴	۸/۸
--------------------------	-----	---	-------	-----	---	---	---	---	---	-------------------	--	-----

یافته‌ها

ویژگی‌های مطالعات

از بین ۱۱ مقاله واجد شرایط، ۵ مقاله به دلایلی مانند نپرداختن به موضوع خستگی شفقت و نیز نوع مطالعه، حذف شدند و در نهایت ۶ مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. خلاصه‌ای از تجزیه و تحلیل شش مقاله در جدول ۱ ارائه شده است.

سطح خستگی از شفقت

از بین مطالعات مورد بررسی، مطالعه کائو و چن (Cao & Chen) میانگین و انحراف معیار کلی از خستگی شفقت در پرستاران همودیالیز گزارش نکرده بود و تنها به بررسی رابطه آن با سایر متغیرها یا نقش میانجی آن پرداخته بود. برخی دیگر از مطالعات، از جمله کارتسوناک (Kartsonaki) و همکاران، وانگ (Wang) و ژان (Zhan) و همکاران، به گزارش زیرمقیاس‌های خستگی شفقت پرداخته بودند و میانگین کلی حاصل از زیرمقیاس‌ها گزارش نشده بود. سایر مطالعات میانگین و انحراف معیار خستگی شفقت را مقادیر متفاوتی ذکر کرده‌اند. با توجه به استفاده از ابزارهای مختلف با دامنه نمرات متفاوت در مطالعات واردشده، مقایسه مستقیم میانگین‌ها امکان‌پذیر نیست. با وجود این ناهمگونی در ابزارهای اندازه‌گیری، تمامی مطالعات سطح خستگی از شفقت را در دامنه متوسط تا بالا گزارش کرده‌اند.

عوامل خطر

مطالعات بررسی‌شده، عوامل گسترده‌ای را به‌عنوان عوامل خطر خستگی از شفقت در بین پرستاران بخش همودیالیز ارائه می‌دهند. پرتکرارترین عوامل خطر شامل نارضایتی از شرایط شغلی در بخش همودیالیز و تاب‌آوری کم این پرستاران ذکر شده است. البته نارضایتی از شرایط شغلی طیف گسترده‌ای از عوامل مربوط به حقوق و درآمد، حجم کار بالا و فشار کاری بیش از حد و همچنین ماهیت

پیچیده و سخت مراقبت از بیمار نیازمند دیالیز ذکر شده است. در بین عوامل خطر نیز مواردی که کمتر در مطالعات به عنوان عوامل خطر خستگی شفقت بیان شده‌اند شامل تجربه شخصی قبلی از یک رویداد آسیب‌زا، منابع ناکافی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه، عدم اعتماد بیمار و عدم تحسین بیمار می‌باشند.

عوامل محافظت‌کننده

در برابر عوامل خطر برای بروز خستگی شفقت در پرستاران، عوامل محافظتی نیز در مطالعات ذکر شده است که پرستاران همودیالیز را از درگیری با این پدیده محافظت می‌کند؛ این موارد شامل: حمایت اجتماعی کافی، انتخاب داوطلبانه حرفه پرستاری، شفقت به خود، رضایت شغلی بالاتر (چه به‌صورت رضایت درونی و چه رضایت بیرونی)، و تاب‌آوری بالاتر می‌شود. بنابراین ارتقا رضایت شغلی و فراهم نمودن یک محیط کار بهتر و با روابط مثبت و سازنده با سایر پرسنل می‌تواند از پرستاران همودیالیز در برابر خستگی شفقت محافظت نماید.

ارزیابی کیفیت

کیفیت کلی مطالعات مورد بررسی، همان‌طور که توسط چک‌لیست JBI ارزیابی شد، بالا بود (میانگین ۷/۴۲ از ۸ نمره).

اکثر آنها منطق روشنی ارائه دادند، از ابزارهای اندازه‌گیری خستگی شفقت قابل اعتمادی استفاده کردند و رویه‌های خود را با جزئیات شرح دادند. با این حال، برخی از مطالعات مواردی مانند میانگین نمره خستگی شفقت یا عوامل محافظتی را ذکر نکرده بودند.

بحث

این مرور سیستماتیک نشان داد که خستگی شفقت در پرستاران بخش همودیالیز قابل توجه است و با عوامل متعددی از جمله نارضایتی از شرایط شغلی

در بخش همودیالیز و تاب آوری کم این پرستاران همبستگی دارد. یافته‌ها حاکی از آن است که عوامل محافظتی نیز می‌تواند از پرستاران همودیالیز در بروز خستگی شفقت مرتبط باشد که شامل حمایت اجتماعی کافی، انتخاب داوطلبانه حرفه پرستاری، شفقت به خود، رضایت شغلی بالاتر چه به صورت رضایت درونی و چه رضایت بیرونی و تاب‌آوری بالاتر می‌باشد. پرستاران بخش‌های همودیالیز، مشابه همتایان خود در حوزه‌های پرتنش دیگر مانند مراقبت‌های ویژه (ICU)، انکولوژی، مراقبت تسکینی و بخش‌های کودکان، سطوح قابل توجهی از خستگی شفقت را تجربه می‌کنند (۱۶، ۳۵ و ۳۶).

یافته‌های این مرور حاکی از آن است که عواملی چون بار کاری بالا، حمایت اجتماعی ناکافی، مواجهه مداوم با رنج و مرگ بیماران، و عدم تعادل کار-زندگی از مهم‌ترین عوامل مرتبط خستگی شفقت در این پرستاران هستند. این نتایج با انبوهی از شواهد در سایر زمینه‌های تخصصی پرستاری همخوانی دارد و نشان می‌دهد که مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن و تهدیدکننده زندگی، صرف‌نظر از نوع بیماری، بار روانی مشابهی را بر پرستاران تحمیل می‌کند (۱۷-۱۹). به عنوان مثال، متاآنالیز الغامدی (Algamdi) در پرستاران انکولوژی شیوع بالای فرسودگی شغلی (۶۲/۷۹ درصد) و استرس ثانویه (۶۶/۸۴ درصد) را گزارش کرده است که با الگوی مشاهده‌شده در بخش همودیالیز مطابقت دارد (۱۷). همچنین این یافته‌ها با نتایج مرور روایی انجام‌شده توسط پاکدامن و همکاران در بخش‌های کودکان همخوانی دارد، جایی که فقدان حمایت همکاران و استرس مداوم به‌عنوان مهم‌ترین ریسک‌فاکتورهای خستگی شفقت معرفی شده‌اند (۳۵). به نظر می‌رسد ماهیت تنش‌زای کار در بخش‌های ویژه نظیر دیالیز و کودکان، صرف‌نظر از تفاوت در جمعیت بیماران، مکانیسم‌های مشترکی را در فرسودگی هیجانی پرستاران فعال می‌کند.

بررسی تطبیقی مطالعات مروری در حوزه‌های مختلف نشان می‌دهد که خستگی شفقت پدیده‌ای پیچیده و چندبعدی است. اگرچه ابزارهای سنجش رایج مانند ProQOL آن را به دو مؤلفه فرسودگی شغلی و استرس ثانویه تقسیم می‌کنند، اما مرور مارشمن (Marshman) و همکاران در پرستاران سلامت روان بر این نکته تأکید دارد که رابطه منحصربه‌فرد و بلندمدت درمانی بین پرستار و بیمار در هر حوزه تخصصی، تجربه خستگی شفقت را منحصربه‌فرد می‌سازد (۱۶). همچنین، یافته‌های مقالات متعدد مانند پاکدامن و همکاران در بخش کودکان و بنکس (Banks) و همکاران در انکولوژی بر امکان هم‌زمانی خستگی شفقت و رضایت شفقت تأکید دارند (۱۸ و ۳۵). به عبارت دیگر، پرستار دیالیز ممکن است از ارتباط عمیق خود با بیمار احساس رضایت کند، اما در عین حال از همان ارتباط طولانی‌مدت، دچار خستگی هیجانی نیز شود. این یافته بر اهمیت توجه به هر دو بعد مثبت و منفی مراقبت در پژوهش‌های آتی تأکید می‌کند.

تحلیل تطبیقی مقالات مروری (به‌ویژه گارنت (Garnett) و همکاران، و بنکس و همکاران نشان می‌دهد که عوامل خطر ساز خستگی شفقت را می‌توان در سه سطح دسته‌بندی کرد که برای درک جامع این پدیده ضروری است (۱۸ و ۱۹). در سطح فردی، عواملی مانند سن پایین، سابقه کار کم، جنسیت مؤنث، ویژگی‌های شخصیتی (روان‌رنجوری، انعطاف‌ناپذیری روانی)، سبک مقابله منفعلانه و سابقه تروماهای شخصی نقش دارند. در سطح سازمانی، بار کاری بالا، ساعات کار طولانی، کمبود حمایت مدیریت و همکاران، تعارضات در محیط کار، و عدم تعادل کار-زندگی به عنوان مهم‌ترین عوامل شناسایی شده‌اند. جالب توجه اینکه، مرور گارنت و همکاران در دوران کووید-۱۹ نشان دادند که در سطح سیستمی نیز عواملی مانند تغییرات مکرر دستورالعمل‌ها، انگ اجتماعی، و

کمبود تجهیزات حفاظت فردی می‌توانند به‌طور معناداری بر تشدید خستگی شفقت تأثیر بگذارند (۱۹). با توجه به همخوانی این چارچوب سه‌سطحی با متغیرهای شناسایی‌شده در مطالعات مقطعی پرستاران دیالیز، این چارچوب می‌تواند به‌عنوان نقشه‌ی راهی برای جهت‌دهی به پژوهش‌های مشاهده‌ای و طولی آتی در این جمعیت خاص مورد استفاده قرار گیرد.

مرور سیستماتیک حاضر نشان داد که مهم‌ترین عوامل محافظت‌کننده مرتبط با کاهش خستگی شفقت در پرستاران همودیالیز شامل حمایت اجتماعی کافی (هم از سوی همکاران و هم از سوی مدیران)، تاب‌آوری بالا، خودشفقتی (self-compassion)، رضایت شغلی، و تجربه کاری بیشتر هستند. شواهد نشان می‌دهند عوامل خطر برای خستگی شفقت در پرستاران همودیالیز بیشتر با عوامل شغلی و سازمانی، مواجهه مداوم با رنج بیمار، و کمبود حمایت اجتماعی و روانی تبیین می‌شود؛ در مقابل، تاب‌آوری، رضایت شغلی، حمایت اجتماعی، محیط کاری حمایتی و برخی مداخلات آموزشی/ رفتاری نقش حفاظتی دارند (۲). علاوه بر این، نتایج مطالعات مروری در حوزه‌های مشابه همخوانی کامل دارد. به عنوان مثال، مطالعه گارنت و همکاران در دوران کووید-۱۹ نشان داد که حمایت اجتماعی از سوی خانواده، همکاران و مدیران، و همچنین تاب‌آوری و خودمراقبتی از قوی‌ترین عوامل محافظت‌کننده در برابر خستگی شفقت در میان تمامی ارائه‌دهندگان سلامت بودند (۱۹). همچنین، مرور بنکس و همکاران در پرستاران انکولوژی، نقش تاب‌آوری، خودشفقتی و محیط تیمی حمایتگر را به‌عنوان عوامل کلیدی در کاهش خطر خستگی شفقت تأیید کرد (۱۸). جالب توجه اینکه، مرور مارشمن و همکاران در پرستاران سلامت روان، علاوه بر عوامل فوق، بر اهمیت رهبری قوی، فرهنگ سازمانی مثبت و نظارت بالینی (سوپرویزن) به‌عنوان

عوامل محافظت‌کننده سازمانی تأکید داشت که در نتایج پرستاران دیالیز کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۱۶). علاوه بر این، متاآنالیز الغامدی نشان داد که رضایت شفقت (compassion satisfaction) به‌عنوان یک عامل محافظتی قدرتمند می‌تواند اثرات منفی فرسودگی شغلی و استرس ثانویه را خنثی کند (۱۷). یافته‌ای که با نتایج مطالعه پهلویان ساری‌بوداک (Pehlivan Saribudak) در پرستاران دیالیز که رضایت شفقت را با تمایل به کار در بخش و حمایت اجتماعی مرتبط دانسته، همسو است (۱۱). به‌طور خلاصه، یافته‌های حاصل از مطالعات مقطعی این مرور، همسو با ادبیات گسترده‌تر، حاکی از وجود همبستگی میان مجموعه‌ای از عوامل فردی (تاب‌آوری، خودشفقتی) و سازمانی (حمایت اجتماعی، فرهنگ سازمانی) با سطوح خستگی شفقت در پرستاران دیالیز است؛ با این حال، به دلیل طراحی مقطعی تمامی مطالعات وارد شده، هرگونه نتیجه‌گیری در مورد رابطه علی یا اثربخشی این عوامل به‌عنوان راهکارهای مداخله‌ای، از حیثه شواهد فعلی خارج است.

خستگی شفقت یک چالش جدی و شایع با پیامدهای منفی متعدد برای پرستاران، بیماران و سازمان‌های بهداشتی است. اگرچه عوامل خطر ساز در سطوح مختلف به‌خوبی شناسایی شده‌اند، این مرور سیستماتیک دارای محدودیت‌های روش‌شناختی متعددی است. تعداد اندک مطالعات وارد شده (۶ مطالعه) که به پنج کشور با درآمد متوسط و بالا محدود شده، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را کاهش داده و انجام متاآنالیز یا ارزیابی رسمی سوگیری انتشار را میسر نساخته است. ناهمگونی قابل‌توجه ابزارهای اندازه‌گیری (ProQOL) با دامنه‌های نمره‌دهی متفاوت و CFS) مانع از سنتز کمی داده‌ها و مقایسه‌پذیری بین مطالعات گردیده است. همچنین تمامی مطالعات مقطعی بوده و امکان نتیجه‌گیری درباره روابط علی را نمی‌دهند و

هیچ مطالعه مداخله‌ای در این حوزه یافت نشد. علاوه بر این، جستجو به مقالات انگلیسی‌زبان محدود شد که ممکن است منجر به حذف مطالعات مرتبط منتشرشده به زبان‌های دیگر شده باشد.

نتیجه‌گیری

خستگی از شفقت در پرستاران همودیالیز یک پدیده شایع و چندبعدی است که می‌تواند پیامدهای جدی برای سلامت روان پرستاران، کیفیت مراقبت‌های ارائه‌شده و کارایی نظام سلامت به همراه داشته باشد. این مرور سیستماتیک با جمع‌شدن شواهد حاصل از شش مطالعه مقطعی با کیفیت روش‌شناختی بالا (میانگین امتیاز کیفیت ۷/۴۲ از ۸)، نشان داد که پرستاران شاغل در بخش‌های همودیالیز به دلیل ماهیت طولانی‌مدت مراقبت از بیماران مزمن کلیوی، مواجهه مستمر با رنج و آسیب، حجم کاری بالا و الزامات نقش چندگانه (مراقب، آموزش‌دهنده، تکنسین)، به‌طور قابل‌توجهی در معرض خستگی از شفقت قرار دارند. یافته‌های این مرور با شواهد موجود در سایر حوزه‌های تخصصی پرستاری (مانند مراقبت‌های ویژه، انکولوژی، کودکان و سلامت روان) همخوانی دارد و نشان می‌دهد که خستگی از شفقت پدیده‌ای فراتخصصی است که تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، بین‌فردی و سازمانی قرار دارد. با این حال، کمبود کارآزمایی‌های بالینی تصادفی‌شده در حوزه پرستاران همودیالیز، فقدان گزارش نمرات کلی خستگی از شفقت در برخی مطالعات، و عدم بررسی برخی عوامل محافظت‌کننده سازمانی (مانند نظارت بالینی و رهبری حمایتگر) از محدودیت‌های مهم شواهد موجود است.

با توجه به یافته‌های این مرور، استنباط از یافته‌های حاضر صرفاً به شناسایی مجموعه‌ای از متغیرهای همراه و زمینه‌ساز (در سطوح فردی، بین‌فردی و سازمانی) محدود می‌شود که می‌توانند به عنوان

اولویت‌های پژوهشی برای طراحی مطالعات آتی مدنظر قرار گیرند. انجام پژوهش‌های طولی برای روشن ساختن روابط علّی و معلولی و نیز کارآزمایی‌های بالینی با کیفیت بالا، به منظور بررسی اثربخشی بالقوه هرگونه مداخله بر روی متغیرهای شناسایی‌شده در این مرور، به عنوان ضرورت اصلی تحقیقات آینده توصیه می‌گردد.

سپاس و قدردانی

این مطالعه تحت حمایت مالی از سوی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند است. از تمام عزیزانی که ما را در انجام این تحقیق یاری رساندند، کمال تشکر را داریم.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی (AI)

در فرایند آماده‌سازی این مقاله، از ChatGPT (OpenAI) صرفاً برای ویرایش زبانی، بهبود وضوح و افزایش خوانایی متن استفاده شد. تمامی محتوای علمی، تفسیرها و نتیجه‌گیری‌های مقاله توسط نویسندگان تهیه و بررسی شده‌اند و نویسندگان مسئولیت کامل صحت، اصالت و یکپارچگی محتوای نهایی مقاله را بر عهده دارند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References:

1. Malekiha M, Hosseinzadeh L, Zaremohzzabieh Z. Examining predictors of compassion fatigue among Iranian nurses: the role of personality traits and socio-emotional support. *BMC Nurs* 2025; 24(1): 946. [10.1186/s12912-025-03604-w](https://doi.org/10.1186/s12912-025-03604-w)
2. Yi L, Hu S, Liao M, et al. Prevalence and related factors of compassion fatigue among registered nurses and nursing students during the internship: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nurs* 2024; 23(1): 956. [10.1186/s12912-024-02597-2](https://doi.org/10.1186/s12912-024-02597-2)
3. Joinson C. Coping with compassion fatigue. *Nursing* 1992; 22(4): 116. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1570090/>
4. Figley CR. *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. Routledge; 2013. <https://books.google.com/books?hl=fa&lr=&id=2Cwo47uOE4C&oi=fnd&pg=PR9&ots=PDRCm8blWv&sig=rmY3EdzPuvZjusSOdcuzj7iPWQ#v=onepage&q&f=false>
5. Stamm B. The concise manual for the professional quality of life scale. 2010. <https://www.cacnd.org/wp-content/uploads/2020/10/ProQOL5-Manual.pdf>
6. Noor AM, Suryana D, Kamarudin EME, et al. Compassion fatigue in helping professions: a scoping literature review. *BMC Psychol* 2025; 13(1): 349. [10.1186/s40359-024-01869-5](https://doi.org/10.1186/s40359-024-01869-5)
7. Taghinezhad F, Raiesifar A, Taghinezhad Y, et al. Professional Quality of Life among Iranian Clinical Nurses at the Forefront of the Fight against COVID-19: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2024; 29(2): 187-193. [10.4103/ijnmr.ijnmr_182_22](https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_182_22)
8. Ariapooran S, Abdolmaleki B. Compassion Fatigue in Nurses: The Role of Spiritual Well-Being, Emotion Regulation and Time Perspective. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2023; 28(2): 150-154. [10.4103/ijnmr.ijnmr_293_21](https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_293_21)
9. Salimi S, Pakpour V, Rahmani A, et al. Compassion Satisfaction, Burnout, and Secondary Traumatic Stress Among Critical Care Nurses in Iran. *J Transcult Nurs* 2020; 31(1): 59-66. [10.1177/1043659619838876](https://doi.org/10.1177/1043659619838876)
10. Bello AK, Okpechi IG, Levin A, et al. An update on the global disparities in kidney disease burden and care across world countries and regions. *Lancet Glob Health* 2024; 12(3): e382-e395. [10.1016/s2214-109x\(23\)00570-3](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(23)00570-3)
11. Pehlivan Saribudak T, Aydın Z. Comparison of Compassion Fatigue, Burnout and Compassion Satisfaction of Oncology-Hematology & Dialysis Nurses. *Can J Nurs Res* 2024; 56(1): 29-37. [10.1177/08445621231204621](https://doi.org/10.1177/08445621231204621)
12. Feng Y, Li S, Ma W, et al. The relationship between compassion fatigue, engagement and decent work among nurses: a cross-sectional study. *BMC Nurs* 2025; 24(1): 74. [10.1186/s12912-025-02721-w](https://doi.org/10.1186/s12912-025-02721-w)
13. Labrague LJ, de Los Santos JAA. Resilience as a mediator between compassion fatigue, nurses' work outcomes, and quality of care during the COVID-19 pandemic. *Appl Nurs Res* 2021; 61: 151476. [10.1016/j.apnr.2021.151476](https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151476)
14. Alharbi J, Jackson D, Usher K. Compassion fatigue in critical care nurses: An integrative review of the literature. *Saudi Med J* 2019; 40(11): 1087-1097. [10.15537/smj.2019.11.24569](https://doi.org/10.15537/smj.2019.11.24569)
15. Baqeaas MH, Davis J, Copnell B. Compassion fatigue and compassion satisfaction among palliative care health providers: a scoping review. *BMC Palliat Care* 2021; 20(1): 88. [10.1186/s12904-021-00784-5](https://doi.org/10.1186/s12904-021-00784-5)
16. Marshman C, Hansen A, Munro I. Compassion fatigue in mental health nurses: A systematic review. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2022; 29(4): 529-543. [10.1111/jpm.12812](https://doi.org/10.1111/jpm.12812)
17. Algamdi M. Prevalence of oncology nurses' compassion satisfaction and compassion fatigue: Systematic review and meta-analysis. *Nurs Open* 2022; 9(1): 44-56. [10.1002/nop2.1070](https://doi.org/10.1002/nop2.1070)
18. Banks J, Lopez V, Sahay A, et al. A scoping review of compassion fatigue among oncology nurses caring for adult patients. *Cancer Nurs* 2024; 47(4): E213-E225. [10.1097/ncc.0000000000001226](https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000001226)
19. Garnett A, Hui L, Oleynikov C, et al. Compassion fatigue in healthcare providers: a scoping review. *BMC Health Serv Res* 2023; 23(1): 1336. [10.1186/s12913-023-10356-3](https://doi.org/10.1186/s12913-023-10356-3)
20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)* 2021; 74(9): 790-799. [10.1136/bmj.n71](https://doi.org/10.1136/bmj.n71)

21. Hundall Stamm B. Professional quality of life measure: compassion, satisfaction, and fatigue version 5 (ProQOL). 2009. <https://justiceresearch.dspace.uct.ac.za/items/bcc7cb9e-a2a9-4835-a936-9938377176de>
22. Geoffrion S, Lamothe J, Morizot J, et al. Construct validity of the professional quality of life (ProQoL) scale in a sample of child protection workers. *J Trauma Stress* 2019; 32(4): 566-576. [10.1002/jts.22410](https://doi.org/10.1002/jts.22410)
23. Ang SY, Hemsworth D, Lim SH, et al. Evaluation of Psychometric Properties of Professional Quality of Life Scale Among Nurses in Singapore. *J Nurs Meas* 2020; 28(3): 521-533. [10.1891/jnm-d-19-00036](https://doi.org/10.1891/jnm-d-19-00036)
24. Adams RE, Boscarino JA, Figley CR. Compassion fatigue and psychological distress among social workers: A validation study. *Am J Orthopsychiatry* 2006; 76(1): 103-108. [10.1037/0002-9432.76.1.103](https://doi.org/10.1037/0002-9432.76.1.103)
25. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depress Anxiety* 2003; 18(2): 76-82. [10.1002/da.10113](https://doi.org/10.1002/da.10113)
26. Schaufeli WB, Bakker AB. Utrecht work engagement scale: Preliminary manual. Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University, Utrecht. 2003; 26(1): 64-100. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf
27. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Academic medicine* 2002; 77(Supplement_1): S58-S60. [10.1097/00001888-200210001-00019](https://doi.org/10.1097/00001888-200210001-00019)
28. Tarsilla M. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. *Journal of Multidisciplinary Evaluation* 2010; 6(14): 142-148. [10.56645/jmde.v6i14.284](https://doi.org/10.56645/jmde.v6i14.284)
29. Stern C, Munn Z, Barker TH, et al. Implementing GRADE in systematic reviews that adhere to JBI methodological conduct. *JBI Evid Synth* 2024; 22(3): 351-358. [10.1124/JBIES-23-00543](https://doi.org/10.1124/JBIES-23-00543)
30. Wang YY, Xiong Y, Zhang Y, et al. Compassion fatigue among haemodialysis nurses in public and private hospitals in China. *Int J Nurs Pract* 2022; 28(1): e13011. [10.1111/ijn.13011](https://doi.org/10.1111/ijn.13011)
31. Kartsonaki MG, Georgopoulos D, Kondili E, et al. Prevalence and factors associated with compassion fatigue, compassion satisfaction, burnout in health professionals. *Nurs Crit Care* 2023; 28(2): 225-235. [10.1111/nicc.12769](https://doi.org/10.1111/nicc.12769)
32. Cao X, Chen L. The impact of resilience on turnover intention in dialysis nurses: The mediating effects of work engagement and compassion fatigue. *Jpn J Nurs Sci* 2021; 18(3): e12414. [10.1111/jjns.12414](https://doi.org/10.1111/jjns.12414)
33. Cao X, Chen L. Relationships between resilience, empathy, compassion fatigue, work engagement and turnover intention in haemodialysis nurses: A cross-sectional study. *J Nurs Manag* 2021; 29(5): 1054-1063. [10.1111/jonm.13243](https://doi.org/10.1111/jonm.13243)
34. EunJin R, Eun CS. Effects of emotional labor, compassion fatigue and occupational stress on the somatization of nurses in hemodialysis units. *Korean J Occup Health Nurs* 2017; 26(2): 65-73. [10.5807/kjohn.2017.26.2.65](https://doi.org/10.5807/kjohn.2017.26.2.65)
35. Pakdaman N, Naghavi A, Samiee F, et al. Compassion Fatigue, Compassion Satisfaction and Related Factors in Pediatric Wards: A Narrative Review Study. *Glob Pediatr Health* 2024; 11: 2333794x241299939. [10.1177/2333794x241299939](https://doi.org/10.1177/2333794x241299939)
36. Patole S, Pawale D, Rath C. Interventions for Compassion Fatigue in Healthcare Providers-A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. *Healthcare (Basel)* 2024; 12(2): 171. [10.3390/healthcare12020171](https://doi.org/10.3390/healthcare12020171)