

ORIGINAL ARTICLE

Comparison of cortisol levels with perceived stress and depression in elderly women living in private and residential nursing homes in Tehran

Sima Nasri^{1*}, Mohammad Oraki^{2*}, Nadereh Amin¹

¹Department of Biology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

²Department of Phsycology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence

Sima Nasri, Mohammad Oraki

Email: s_nasri1@pnu.ac.ir
m.oraki@pnu.ac.ir

How to cite

Nasri, S., Oraki, M., & Amin, A. (2024). Comparison of cortisol levels with perceived stress and depression in elderly women living in private and residential nursing homes in Tehran. *Experimental Animal Biology*, 12(48), 17-26.

ABSTRACT

Aging is a natural process and increase of age in synchronized societies is associated with behavioral and physiological challenges. The most important of these challenges are the three indicators of perceived stress, depression and cortisol hormone. This research was conducted to compare levels of cortisol hormone with perceived stress and depression in elderly women living in private old people's homes and private houses in Tehran. The statistical population included elderly women aged between 65 to 75 years old that were residents of the private old people's homes and private houses in Tehran. Data were collected by the Beck Depression Inventory, Perceived Stress Scale developed by Sheldon Cohen, and determination of serum cortisol levels in the laboratory. The results of this study showed that levels of cortisol hormone and depression in elderly women living in the private old people's homes and private houses had a significant difference ($p < 0.05$). The perceived stress variable had no significant difference. The difference in depression rate may be due to family relationships and the presence of family members at the private houses, and non-existence of difference in the perceived stress rate and its inverse ratio with increase of age may be due to the experience and credibility of events in the world. Considering the impact of the living environment on the psychological problems in the elderly, national measures should be taken to improve the quality of life of the elderly and to empower them through social and governmental movements.

KEY WORDS

Cortisol, Perceived Stress, Depression, Elderly Women.

نشریه علمی

زیست‌شناسی جانوری تجربی

«مقاله پژوهشی»

مقایسه میزان هورمون کورتیزول با استرس ادراک‌شده و افسردگی در زنان سالمند ساکن خانه سالمندان خصوصی و ساکن منزل شخصی در شهر تهران

سیما نصری^{۱*}، محمد اورکی^{۲*}، نادره امین^۱

چکیده

سالمندی روندی طبیعی است و افزایش سن در جوامع همگام با چالش‌های رفتاری و فیزیولوژیکی می‌باشد که مهم‌ترین آن‌ها سه شاخصه استرس ادراک‌شده، افسردگی و هورمون کورتیزول است. این پژوهش به منظور مقایسه میزان هورمون کورتیزول با استرس ادراک‌شده و افسردگی در زنان سالمند ساکن خانه سالمندان خصوصی و ساکن منزل شخصی در شهر تهران انجام گرفت. جامعه آماری، شامل زنان سالمند، با میانگین سنی ۶۵ الی ۷۵ سال، ساکن خانه سالمندان و منزل شخصی در سطح شهر تهران بود. ابزار گردآوری داده‌ها شامل مقیاس پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه استرس ادراک‌شده کوهن و تعیین میزان کورتیزول سرمی در آزمایشگاه بود. نتایج پژوهش نشان داد میزان هورمون کورتیزول و افسردگی در زنان سالمند ساکن آسایشگاه و منزل شخصی تفاوت معنی‌داری در سطح $P < 0.05$ داشت. در میزان متغیر استرس ادراک‌شده، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. تفاوت میزان افسردگی ممکن است ناشی از روابط خانوادگی و حضور افراد خانواده در منزل باشد و عدم تفاوت میزان استرس ادراک‌شده و نسبت معکوس آن با افزایش سن احتمالاً حاصل پختگی و باورپذیری اتفاقات در دنیا می‌باشد. با توجه به تأثیر محیط زندگی در مسائل روانشناختی سالمندان، می‌باید تمهیداتی ملی جهت افزایش کیفیت زندگی سالمندی و توانمندسازی آنان از طریق حرکت‌های اجتماعی و دولتی اندیشیده شود.

واژه‌های کلیدی

استرس ادراک‌شده، افسردگی، زنان سالمند، کورتیزول.

^۱گروه زیست‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
^۲گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

سیما نصری و محمد اورکی

رایانامه: s_nasri1@pnu.ac.ir

m.oraki@pnu.ac.ir

استناد به این مقاله:

نصری، سیما؛ اورکی، محمد و امین، نادره (۱۴۰۳). مقایسه میزان هورمون کورتیزول با استرس ادراک‌شده و افسردگی در زنان سالمند ساکن خانه سالمندان خصوصی و ساکن منزل شخصی در شهر تهران. فصلنامه زیست‌شناسی جانوری تجربی، ۱۲(۴۸)، ۱۷-۲۶.

مقدمه

عمومی است. تقریباً ۵ درصد از بالغین در جهان از آن رنج می‌برند. این بیماری با علائم اندوه پایدار و فقدان علاقه یا لذت در انجام فعالیت‌های لذت بخش یا ارزشمند توصیف می‌شود. خستگی و کاهش تمرکز از مشخصات عمومی آن است. افسردگی منجر به ناتوانی و افزایش آمار بیماری‌ها در جهان می‌شود و اثرات آن می‌تواند به شدت بر عملکرد و زندگی شخص اثر بگذارد (Who, 2023). در بین جمعیت، زنان بیش‌تر از مردان دچار افسردگی می‌شوند. در واقع نسبت افسردگی در زنان دو برابر مردان است (Azad, 2010).

ادراک و تفسیری که فرد از تأثیرپذیری در برابر استرس‌ها دارد، استرس ادراک‌شده فرد است (Pasandideh & SaulekMahdee, 2019). مقیاس استرس ادراک‌شده، ارزیابی افراد از میزان استرس‌زایی موقعیت‌های مختلف زندگی آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. به منظور آگاهی از این که افراد چقدر رخدادهای زندگی خویش را غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل ارزیابی می‌کنند، نسخه اصلی مقیاس استرس ادراک‌شده توسعه می‌یابد (Penedo et al., 2013).

استرس ادراک‌شده سیستم ایمنی بدن را تضعیف کرده و نقش مهمی را در شیوع بیماری‌های مزمن بازی می‌کند (Movahedi et al., 2018).

با افزایش عمر انسان به دلیل زندگی امروزی، شاهد تغییر طبیعت استرس هستیم. استرس مزمن منجر به از بین رفتن هوموستازی بدن شده که خود سبب بیماری‌های مختلف می‌گردد. یکی از مکانیزم‌های فیزیولوژیکی که از طریق آن استرس روانی ممکن است سلامت بدن را تحت تأثیر قرار دهد التهاب سیستمیک و پاسخ سیستم ایمنی به بیماری‌ها است (Liu et al., 2017).

محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال یک سیستم کلیدی در پاسخ به استرس است (Lupien et al., 2009).

استرس محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال را فعال کرده و از طریق ترشح هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین (CRH) سبب آزادسازی هورمون آدرنوکورتیکوتروپین (ACTH) از غده هیپوفیز شده که منجر به آزادسازی گلوکوکورتیکوئیدها از آدرنال می‌شود که به‌طور طبیعی پاسخ‌های ایمنی بدن را کاهش می‌دهد. گلوکوکورتیکوئیدها در استرس مزمن سبب عدم تعادل فاکتورهای التهابی و ضدالتهابی می‌شوند (Liu et al., 2017).

تقریباً هر نوع استرس چه فیزیکی و چه عصبی، موجب یک افزایش فوری و بارز در ترشح ACTH توسط غده هیپوفیز قدامی

جمعیت دنیا به سرعت در حال پیرشدن است و بخش بزرگی از این تغییر در کشورهای در حال توسعه در حال شکل‌گیری است. براساس پیش‌بینی‌های سازمان ملل متحد نسبت افراد ۶۰ سال و بالاتر در حال افزایش است. در سال ۲۰۱۹ تعداد این افراد یک میلیارد بود. پیش‌بینی می‌شود که تعداد جمعیت سالخورده تا سال ۲۰۳۰ به ۱/۴ میلیارد نفر و تا سال ۲۰۵۰ به ۲/۱ میلیارد نفر برسد (Who, 2023). در سال ۱۳۸۵، بیش از ۵ میلیون نفر ۶۰ ساله و بیش‌تر در کشور وجود داشته است که ۷/۳ درصد کل جمعیت کشور را شامل می‌شوند. در مناطق شهری تعداد سالمندان از حدود ۲/۲۵ میلیون نفر در سال ۱۳۷۵ به حدود ۳/۲۸ میلیون نفر در سال ۱۳۸۵ رسیده است و به‌عبارتی طی دوره ۱۰ ساله جمعیت سالمندان شهری حدود ۱/۵ برابر شده است (Mirzaei & Shams, 2007). جمعیت سالمندان در ایران پس از کاهش در سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۶۵، از سال ۱۳۷۵ به بعد افزایش داشته است و تعداد آن‌ها در سال ۱۳۹۵ به هفت میلیون و چهارصد و چهارده هزار و نود و یک نفر رسیده است (Fathi, 2020).

با افزایش سن، بر تعداد بیماری‌های مزمن افزوده می‌شود. این بیماری‌ها ممکن است منجر به مرگ فرد نشوند، اما کیفیت زندگی شخص مبتلا را به خطر می‌اندازند و می‌توانند ناتوانی‌های زودرس و شدید ایجاد کنند (Hosseini et al., 2014). ناتوانی‌های سالمند سبب خواهد شد که برای ادامه زندگی نیازمند کمک دیگران باشد. این کمک و مراقبت می‌تواند از طرف اعضای خانواده باشد.

اما با توجه به روند رو به افزایش مشکلات جسمی و روانی سالمندان با گذشت زمان و در نتیجه آن افزایش نیازهای مراقبتی آنان، طولانی‌شدن فرایند مراقبت به دلیل کارآمدی مداخلات پزشکی و توان‌بخشی و تداوم حیات سالمند با وجود بیماری و ناتوانی، ممکن است خانواده به‌تدریج دچار خستگی و فرسودگی شده و توان ارائه مراقبت از سالمند را از دست بدهد (Farhadi et al., 2015). از طرف دیگر، پدیده شهرنشینی در عصر حاضر سکونت افراد در خانه‌های سالمندان را افزایش داده است که سبب تغییر در محل زندگی و همچنین تعاملات اجتماعی آن‌ها می‌شود (Sik Hung Ng et al., 2005). از مشکلات زندگی صنعتی به‌ویژه در سنین سالمندی استرس و افسردگی می‌باشد.

افسردگی از مشکلاتی است که در بین سالمندان شیوع فراوانی دارد (Esfahani et al., 2021). افسردگی بیماری ذهنی

مشخص شده است که استرس ادراک شده کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکتة قلبی را کاهش می‌دهد (Khojaste, Kashani, 2020) و درمان مبتنی بر شفقت، استرس ادراک شده بیماران قلبی-عروقی را کم می‌کند (Parnian, Khooy, 2021). در پژوهشی مشخص شده است که در حمایت اجتماعی مبتنی بر خانواده بیماران قلبی افسرده سبب می‌شود بیمار حس دوست داشته شدن، عزت نفس، مراقبت شدن، حس ارزشمندی را نماید (Ghahfarrokhi et al., 2023).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و پس رویدادی است که به مقایسه هورمون کورتیزول و ارتباط آن با افسردگی و استرس ادراک شده در زنان سالمند ساکن خانه سالمندان و ساکن منزل شخصی شهر تهران در سال ۱۳۹۶ پرداخته است. پژوهش حاضر با کد IR.PNU.REC.1397.022 در کمیته اخلاق دانشگاه پیام نور به تصویب رسیده است.

جامعه هدف این پژوهش، کلیه زنان سالمند ۶۵ الی ۷۵ ساله ساکن خانه‌های سالمندان و ساکن منزل شخصی منطقه شمیرانات تهران بود. در این پژوهش سالمندان ۶۵ الی ۷۵ ساله عضو کانون‌های جهان دیدگان منتخب شرکت داده شدند، با این شرط که با داشتن توانایی خواندن و نوشتن رضایت نامه فردی برای شرکت در مطالعه را تکمیل نمایند این پژوهش با ملاحظه اخلاقی مشارکت آگاهانه و داوطلبانه این افراد را انتخاب نمود. با توجه به فرمول کوکران حجم نمونه محاسبه شد و جمعیت ساکن خانه سالمندان و ساکن منازل شخصی به ترتیب ۱۲۳ و ۷۱ نفر در نظر گرفته شد.

تعیین میزان افسردگی

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش نامه افسردگی بک (BDI)^۱ استفاده شد که شامل ۲۱ گروه سؤال است، برای نخستین بار در سال ۱۹۶۱ توسط آرون بک، بکوارد، مندلسون، مارک و ارباف تدوین شد. روایی و اعتبار این پرسش‌نامه در سال‌های ۱۹۷۱، ۱۹۷۹، ۱۹۸۵، ۱۹۸۶ به ترتیب مورد بررسی قرار گرفت و ثابت شد. ۲۱ ماده این میزان در کل شامل ۹۴ سؤال، به صورت عبارات

و به دنبال آن در ظرف چند دقیقه منجر به افزایش شدید در ترشح کورتیزول از قشر فوق کلیوی می‌شود (Hall, 2015). با توجه به افزایش هورمون کورتیزول در شرایط افسردگی و استرس و این که جدایی از خانواده و قرارگیری در محیط ناآشنا سبب استرس می‌شود، پژوهش زیر به منظور بررسی میزان هورمون کورتیزول و ارتباط آن با استرس ادراک شده و افسردگی در زنان سالمند ساکن خانه سالمندان خصوصی در مقایسه با زنان ساکن منزل شخصی در شهر تهران انجام گرفت.

پیشینه پژوهش

در پژوهشی که بر استرس ادراک شده و علائم افسردگی و نسبت کورتیزول به کورتیزون در ادرار ۶۸۷۸ فرد بین سنین ۴۵ تا ۷۴ ساله انجام شد، مشخص گردید که نسبت هورمون کورتیزول به کورتیزون با استرس ادراک شده ارتباط مستقیم دارد، اما با افسردگی رابطه معنی‌داری ندارد (Shimano et al., 2021).

میزان کورتیزول در گروهی از سالمندان با میانگین سنی ۷۶/۸ در افرادی که دچار دمانس و افسردگی با هم بودند بالاتر از سالمندانی بود که یکی از این مشکلات را داشتند (Barca et al., 2019).

در پژوهشی که به مقایسه سالمندان ساکن آسایشگاه و ساکن منزل از نظر میزان استرس، اضطراب و افسردگی پرداخته شد، مشخص شده است که میزان این عوامل در افراد ساکن آسایشگاه بیش‌تر از سالمندانی است که ساکن منزل هستند (Marsa et al., 2020).

زنان نسبت به مردان خطر بالاتری از افسردگی را نشان می‌دهند (Sikiru Abayomi Biliaminu, 2020) براساس یک مطالعه مرور نظامند و فرا تحلیل در سال ۱۳۹۹ شیوع افسردگی در بین افراد سالمند ۱۵ درصد بود (Esfahani et al., 2021). مطالعه‌ای در ایران نشان داد که افسردگی و اضطراب مرگ در سالمندان مقیم خانه سالمندان بیش از سالمندان غیرمقیم می‌باشد (زرعتی، ۱۳۹۵). یافته‌های یک پژوهش نشان می‌دهد که سالمندان ساکن منزل نسبت به سالمندان ساکن در خانه سالمندان دارای کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی بالاتر بوده و میزان افسردگی آن‌ها پایین‌تر است (Safavi, 2015). در مقایسه کیفیت زندگی و سلامت روان در سالمندان مقیم و غیرمقیم خانه‌های سالمندان به این نتیجه رسیدند که سالمندان مقیم خانه‌های سالمندان کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به سالمندان غیرمقیم خانه‌های سالمندان دارند هم‌چنین از سلامت روان پایین‌تری نیز برخوردارند.

نگهداری‌های طولانی مدت می‌باید از فریزر ۲۰- درجه سانتی‌گراد استفاده نمود.

آنالیز آماری

برای بیان یافته‌های پژوهش و توصیف گروه نمونه ابتدا شاخص‌های توصیفی آزمودنی‌های پژوهش شامل تعداد و درصد متغیرهای جمعیت شناختی بیان شد و سپس شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک ارائه شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 تحلیل شد. آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش انجام گردید. متناسب با سنجش داده‌ها از آزمون تی مستقل برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. حداقل سطح معنی‌داری تعیین شده ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، از مجموع ۱۹۴ نفر شرکت‌کننده، ۱۲۳ نفر ساکن خانه سالمندان و ۷۱ نفر ساکن منزل شخصی بودند.

جدول ۱. فراوانی و درصد توزیع نمونه به تفکیک گروه

گروه	فراوانی	درصد
خانه سالمندان	۱۲۳	۶۳٫۴
منزل شخصی	۷۱	۳۶٫۶
کل	۱۹۴	٪۱۰۰

مقایسه نتایج آماری افسردگی در دو گروه در سالمندان

ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

با انجام آزمون بگ و طبق سیستم طبقه‌بندی چهار دسته‌ای، جامعه آماری زنان سالمند ساکن خانه سالمندان و در سالمندان ساکن خانه شخصی افسردگی مورد پایش قرار گرفت. در سالمندان ساکن خانه سالمندان ۶۸/۳ درصد دارای افسردگی عمیق و در سالمندان ساکن منازل شخصی ۲۹/۶ افسردگی عمیق داشتند که نشان می‌دهد درصد بیش‌تری از سالمندان ساکن خانه سالمندان افسردگی عمیق داشتند ($P < 0/05$) (جدول ۲).

براساس نتایج آزمون t بین میزان افسردگی زنان سالمند ساکن خانه‌های شخصی و خانه‌های سالمندان تفاوت وجود دارد (جدول ۳).

ترتیبی که هر کدام از ماده‌ها مربوط به یک علامت خاص افسردگی می‌باشد، تنظیم شده است.

برای بررسی نتایج، نمراتی که آزمودنی با کشیدن دایره مشخص کرده است، با یکدیگر جمع شد. باید یادآور شد که فقط یک جمله از هر ماده که بالاترین ارزش را دارد، مورد قبول در محاسبات است. جمع نمرات از صفر تا ۶۲ می‌تواند نوسان داشته باشد، نمره منفی منظور نمی‌گردد. در ادامه نیز وضعیت آزمودنی را می‌توان براساس رتبه درصدی به ترتیب زیر به دست آورد یعنی این که چند درصد افراد از لحاظ افسردگی وضعیت بهتری دارد یا این که در وضعیت بدتری هستند.

۱۰-۵ طبیعی، ۱۶-۱۱ کمی افسرده، ۲۰-۱۷ نیازمند به مشورت، ۳۰-۲۱ به نسبت افسرده، ۴۰-۳۱ افسردگی شدید، بیش‌تر از ۴۰ افسردگی بیش از حد.

تعیین سطح استرس ادراک‌شده

برای تعیین استرس ادراک‌شده از پرسشنامه کوهن استفاده شد. در این مجموعه نسخه ۱۴ ماده‌ای آن ارائه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس در سه مطالعه ۰/۸۴، ۰/۸۵ و ۰/۸۶ به دست آمده است که بیانگر اعتبار پرسشنامه می‌باشد. نحوه نمره گذاری پرسشنامه به این شکل است که براساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت هرگز = صفر، تقریباً هرگز = ۱، گاهی اوقات = ۲، اغلب اوقات = ۳، بسیاری از اوقات = ۴ امتیاز تعلق می‌گیرد. کم‌ترین امتیاز کسب‌شده صفر و بیش‌ترین نمره ۵۶ است. نمره بالاتر نشان‌دهنده استرس ادراک‌شده بیش‌تر است.

تعیین کورتیزول سرمی

بهترین زمان برای دریافت نمونه‌ها در حدود ساعت هشت صبح می‌باشد. زمانی که کورتیزول باید در اوج خود باشد. برای خوانش نمونه‌ها توسط دستگاه آنالیزور Liason نمونه استاندارد قابل پذیرش نمونه سرم یا پلاسمای هپارینه‌شده با EDTA^۱ می‌باشد که نمونه نمی‌باید همولیز، لیمپیک و یا ایکتریک باشد. هم‌چنین نمونه می‌باید شفاف و فاقد هر گونه لخته و یا رشته‌های فیبرین باشد. حداقل نمونه استاندارد تعریف‌شده برای کار با این کیت و دستگاه ۷۰ میلی‌لیتر بوده و ذخیره‌سازی نمونه در دمای ۲-۸ درجه سانتی‌گراد به مدت هفت روز امکان‌پذیر می‌باشد، اما برای

مقایسه استرس ادراکی در بین دو گروه سالمندان ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

با اجتماع مطالعات کمی و کیفی انجام شده در جدول زیر، ماحصل مطالعات استرس ادراک شده از طریق پرسشنامه کوهن در مجموع زنان سالمند ساکن خانه سالمندان و ساکن منازل شخصی به شرح جدول (۴) می باشد. در هر دو گروه سالمند بیش ترین فراوانی متعلق به استرس ادراک شده به هنجار می باشد.

همچنین بین میزان استرس ادراک شده زنان سالمند ساکن خانه های شخصی و خانه های سالمندان تفاوت معنی دار وجود ندارد ($P > 0/05$) (جدول ۵).

مقایسه سطح کورتیزول خون در بین دو گروه سالمندان ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

همان طور که در جدول (۶) مشاهده می شود سطوح امتیازی کورتیزول در سالمندان ساکن خانه شخصی بدین صورت است که ۱۳ نفر بین $0 < a < 7$ ، ۲۹ نفر بین $7 < a < 17$ ، ۲۵ نفر بین $17 < a < 28$ و ۴ نفر بین $28 < a < x$ و در سالمندان ساکن در خانه سالمندان ۱۳ نفر بین $0 < a < 7$ ، ۵۱ نفر بین $7 < a < 17$ ، ۴۱ نفر بین $17 < a < 28$ و ۱۸ نفر بین $28 < a < x$ را دارند.

به علاوه، بین سالمندان ساکن منازل شخصی و خانه سالمندان از لحاظ میزان کورتیزول تفاوت معنی دار وجود دارد ($P < 0/05$) و با توجه به میانگین ها سالمندان ساکن خانه سالمندان میانگین بالاتری دارند (جدول ۷).

جدول ۲. سطوح افسردگی در سالمندان ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

دسته بندی افسردگی	سطوح امتیازی بگ	خانه شخصی	خانه سالمندان	نمونه کل	درصد فراوانی
افسردگی بهنجار	۱ - ۱۸	۱۷	۵	۲۲	۱۱,۳
افسردگی خفیف	۱۸ - ۲۸	۱۵	۱۲	۲۷	۱۳,۹
افسردگی متوسط	۲۸ - ۳۵	۱۸	۲۲	۴۰	۲۰,۶
افسردگی عمیق	۳۵ - ۶۳	۲۱	۸۴*	۱۰۵	۵۴,۱
جمعیت کل:		۷۱	۱۲۳	۱۹۴	۱۰۰٪

جدول ۳. آزمون t مستقل برای مقایسه افسردگی زنان سالمند ساکن خانه های شخصی و سالمندان

متغیر	گروه	میانگین	تفاوت میانگین	T	DF	P
افسردگی	خانه سالمندان	۳۹,۶۳*	۱۱,۸۵	۶,۹۴	۱۹۲	۰,۰۰۰
	منزل شخصی	۲۷,۷۷				

جدول ۴. سطوح استرس ادراک شده در سالمندان ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

دسته بندی استرس ادراک شده	سطوح امتیازی	خانه سالمندان	خانه شخصی	کل نمونه	درصد فراوانی
استرس ادراک شده بهنجار	۰ - ۱۴	۷۲	۴۸	۱۲۰	۶۱,۹
استرس ادراک شده خفیف	۱۴ - ۲۸	۳۳	۱۴	۴۷	۲۴,۲
استرس ادراک شده متوسط	۲۸ - ۴۲	۵	۴	۹	۴,۶
استرس ادراک شده عمیق	۴۲ - ۵۶	۱۳	۵	۱۸	۹,۳
مجموع		۱۲۳	۷۱	۱۹۴	۱۰۰٪

جدول ۵. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه استرس ادراک شده زنان سالمند ساکن خانه های شخصی و سالمندان

متغیر	گروه	میانگین	تفاوت میانگین	T	DF	P
استرس ادراک شده	خانه سالمندان	۱۶,۳۶	۰,۲۵	۰,۱۴	۱۹۲	۰,۸۸
	منزل شخصی	۱۶,۱۰				

جدول ۶. سطح کورتیزول در سالمندان ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

درصد فراوانی	کل نمونه	خانه شخصی	خانه سالمندان	سطوح امتیازی	دسته‌بندی سطح کورتیزول
۱۳,۴	۲۶	۱۳	۱۳	$0 < a < 7$	سطح سرکوب
۴۱,۲	۸۰	۲۹	۵۱*	$7 < a < 17$	نرمال پایین
۳۴,۰	۶۶	۲۵	۴۱*	$17 < a < 28$	نرمال بالا
۱۱,۳	۲۲	۴	۱۸*	$28 < a < x$	سطح تحریک
۱۰۰٪	۱۹۴	۷۱	۱۲۳		جمعیت کل

جدول ۷. آزمون t مستقل برای مقایسه میزان کورتیزول زنان سالمند ساکن خانه سالمندان و ساکن خانه شخصی

متغیر	گروه	میانگین	تفاوت میانگین	T	DF	P
کورتیزول	خانه سالمندان	۱۸,۵۵*	۲,۷۷	۲,۱۹	۱۹۲	۰,۰۳
	منزل شخصی	۱۵,۷۷				

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

جمعیت دنیا در حال پیرشدن است. ۹۶۲ میلیون نفر از جمعیت جهان را در سال ۲۰۱۷ افراد ۶۰ ساله و بالاتر تشکیل می‌دادند. این تعداد در سال ۱۹۸۰ برابر ۳۸۲ میلیون نفر بود که نشانه رشد بیش از دو برابر این جمعیت می‌باشد و به نظر می‌رسد که تعداد افراد ۸۰ ساله و بالاتر به سه برابر بین سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۵۰ برسد و از ۱۳۷ میلیون به ۴۲۵ میلیون برسد. عموماً احتمال زندگی به تنهایی در زنان پیر نسبت به مردان پیر بیشتر است (World Population Ageing, 2017).

مشخص شده است که استرس ادراک‌شده با کیفیت زندگی در سالمندان رابطه معکوس دارد (Prakash, 2019). تفریحات (Bedini et al., 2011)، افسردگی، اضطراب (Seo et al., 2018)، سخت‌رویی (Lashkari, 2015) و حمایت اجتماعی (Zhou et al., 2010) می‌تواند ارتباط بین استرس ادراک‌شده و کیفیت زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. به‌علاوه، مشخص شده است که مراقبت معنوی از سالمندان ساکن خانه سالمندان می‌تواند بر میزان استرس ادراک‌شده آن‌ها تأثیر مثبت داشته باشد (Heidari et al., 2019).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر این‌که بین میزان استرس ادراک‌شده زنان سالمند ساکن خانه‌های شخصی و خانه‌های سالمندان تفاوت معنی‌دار وجود ندارد ($P > 0/5$) و همچنین مطالعات قبلی در بررسی استرس ادراک‌شده و ارتباط آن با باورهای معنوی در سالمندان نشان می‌دهند که باورپذیری معنوی و آموزه‌های قبلی به‌عنوان یکی از ابعاد تأثیرگذار در میزان استرس ادراک‌شده در سالمندان می‌باشد (Bastani et al., 2014). به‌نظر می‌رسد باورهای معنوی و مراقبت معنوی دو گروه

سالمند در مطالعه حاضر می‌تواند عدم تفاوت معنی‌دار استرس ادراک‌شده در دو گروه را نتیجه دهد.

جمعیت سالمند با تغییرات بزرگ بدنی، روانی و نقش اجتماعی‌شان مواجه هستند که احساس و ظرفیت آن‌ها را برای زندگی شاد به چالش می‌کشد. بسیاری از افراد تنهایی و افسردگی را در سن پیری تجربه می‌کنند (Singh & Misra, 2009). رابطه بین کیفیت زندگی و سطح افسردگی در سالمندان مقیم خانه سالمندان نشان می‌دهد که سالمندان مقیم خانه‌های سالمندی سطح افسردگی بالاتری دارند (Kwon & Park, 2011). در بررسی سلامت روان در سالمندان مقیم و غیرمقیم خانه‌های سالمندان نشان دادند که سلامتی و رضایت‌مندی سالمندان مقیم سرای سالمندان نسبت به هم‌تایان خود که در خانواده زندگی می‌کنند، کم‌تر است (Roh & Weon, 2022). در مقایسه میزان افسردگی و کیفیت زندگی در سالمندان مقیم و غیرمقیم خانه سالمندان به این نتیجه رسیدند که افسردگی در سالمندان خانه سالمندان به‌طور معنی‌داری بالاتر از سالمندان غیرمقیم خانه سالمندان می‌باشد (McLaughlin et al., 2010). در پژوهش حاضر، نیز مشخص شد بین میزان افسردگی زنان سالمند ساکن خانه‌های شخصی و خانه‌های سالمندان تفاوت وجود دارد ($P < 0/5$) و میزان افسردگی در زنان سالمند ساکن در خانه سالمندان بالاتر بود که با پژوهش‌های قبلی مبنی بر مقایسه میزان استرس، اضطراب و افسردگی در سالمندان ساکن آسایشگاه و ساکن منزل که میزان این عوامل در افراد ساکن آسایشگاه بیش‌تر از سالمندانی است که ساکن منزل هستند. این مطلب نشان می‌دهد که مشارکت خانوادگی برای کسب بهداشت روانی بالاتر مؤثر است (Marsa et al., 2020). به‌نظر می‌رسد که

می‌کنند، برقراری تعامل و ارتباطات اجتماعی لازم را تسهیل می‌کند و بدین طریق به افراد کمک می‌کند تا سلامت روانی خود را حفظ کنند.

احتمالاً زنان سالمند ساکن منزل به خاطر برخورداری از احترام و محبت خانواده از آرامش و رضایت بیش‌تری برخوردار می‌باشند که این می‌تواند یکی از عوامل کاهش افسردگی و بهبود سلامت روان تنی آن‌ها باشد و بالعکس، سکونت در خانه سالمندان برای افرادی که می‌توانستند در کنار خانواده به سر ببرند، اما به سبب شرایط اقتصادی و خانوادگی به سرای سالمندان سپرده شده‌اند، باعث کاهش خلق و عدم رضایت از زندگی و در نهایت بروز افسردگی و عامل تغییرات هورمونی ناشی از آن باشد. بنابر این، برای بهبود شرایط روانی و جسمی سالمندان پیشنهاد می‌شود که این افراد در منزل و در کنار اعضا خانواده این دوره از زندگی خود را سپری کنند. ضمن آن‌که همان‌گونه که میانگین سنی جمعیت افزایش می‌یابد، دولت‌ها می‌بایستی سیاست‌های اجرایی را برای نیازها و علایق سالمندان که شامل مسکن، به‌کارگیری، بهداشت، محافظت اجتماعی و شکل‌گیری همبستگی و ارتباط بین نسل‌هاست را فراهم کنند (World Population Ageing, 2017).

حمایت خانواده سالمندان را قادر می‌سازد تا با کاهش کارکردهای جسمانی و روانی خود بهتر کنار آید.

افزایش ترشح کورتیزول از مشخصات افسردگی مزمن است (Isabelle Beluche, 2009). افزایش کورتیزول در افراد سالمند با سطوح بالاتر استرس روانی مرتبط است (Lupien *et al.*, 1994). تغییرات در محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال با افسردگی مرتبط است (Knorr *et al.*, 2010). در مقایسه میزان افسردگی و اضطراب مرگ در سالمندان مقیم و غیرمقیم در سرای سالمندان مشخص شده است که افسردگی و اضطراب مرگ در بین سالمندان مقیم سرای سالمندان به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از سالمندان غیرمقیم است (Zeraati *et al.*, 2016).

نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که بین میزان کورتیزول زنان سالمند ساکن خانه‌های شخصی و خانه‌های سالمندان تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($P < 0.05$). این یافته‌ها را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که پایین‌بودن افسردگی در زنان سالمند ساکن خانواده‌ها احتمالاً ناشی از حمایت خانواده از سالمند باشد که این حمایت‌ها آن‌ها را قادر می‌سازد که با کاهش کارکردهای جسمانی و روانی‌شان بهتر کنار آید. همچنین محیط زندگی سالمندانی که در خانواده‌ها زندگی

References

- Azad, H. (2010). *Psychopathology* (4 ed., Vol. 2). Basat Publication.
- Barca, M. L., Eldholm, R. S., Persson, K., Bjørkløf, G. H., Borza, T., Telenius, E., Knapskog, A. B., Brækhus, A., Saltvedt, I., Selbæk, G., & Engedal, K. (2019). Cortisol levels among older people with and without depression and dementia. *Int Psychogeriatr*, 31(4), 597-601. <https://doi.org/10.1017/s1041610218001199>
- Bastani, F., Pourmohammadi, A., & Haghani, H. (2014). Relationship between Perceived Stress with Spiritual Health among Older Adults with Diabetes Registered to the Association of Diabetes Prevention and Control in Babol, 2013. *Journal of Hayat*, 20(3), 6-18. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-841-fa.html>
- Bedini, L. A., Gladwell, N. J., Dudley, W. N., & Clancy, E. J. (2011). Mediation Analysis of Leisure, Perceived Stress, and Quality of Life in Informal Caregivers. *Journal of Leisure Research*, 43(2), 153-175. <https://doi.org/10.1080/0022216.2011.11950231>
- esfahani, Afshin, m., mohammadi, f., & Arefnezhad, M. (2021). Prevalence of depression among Iranian elderly: A Systematic review and Meta-analysis. *Journal of Gerontology*, 5(4), 66-77. <http://joge.ir/article-1-405-en.html>
- Farhadi, a., Obeidavi, z., Movahedi, y., Rahimi, m., & Mobasher, a. (2015). The comparison and relationship of social support and stress with life satisfaction among the elderly of Khorramabad city in 2013. *scientific magazine yafte*, 17(2), 14-22. <http://yafte.lums.ac.ir/article-1-1967-en.html>
- Fathi, E. (2020). The phenomenon of population aging in Iran. *Ijoss Iranian Journal of Official Statistics Studies*, 30(2), 387-413. <http://ijoss.srtc.ac.ir/article-1-351-en.html>
- Ghahfarrokhi, Z. A., Shahidi, M. A., & Shahzamani, M. (2023). Efficacy of Family-Based Social Support Training on the Social Adjustment and Self-Care Behaviors of the Cardiac Patients with the Signs of Depression (After Open Surgery). *Journal of Health Psychology*, 12(45), 95-112. <https://www.magiran.com/paper/2593321>
- Hall, J. E. (2015). *Guyton and Hall textbook of medical physiology*. Suders (W.B.) Co Ltd.
- Heidari, M., Ghodusi Borujeni, M., Kabirian Abyaneh, S., & Rezaei, P. (2019). The Effect of Spiritual Care on Perceived Stress and Mental Health Among the Elderlies Living in Nursing Home. *J Relig Health*, 58(4), 1328-1339. <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00782-1>
- Hosseini, S. R., Moslehi, A., Hamidian, S. M., & Taghian, S. A. (2014). The Relation Between Chronic Diseases and Disability in Elderly of Amirkola. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 9(2), 80-87. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-601-en.html>

- Isabelle Beluche , I. C., Joanna Norton , Isabelle Carrière , Jean-Philippe Boulenger , Karen Ritchie , Marie L. Ancelin. (2009). Persistence of abnormal cortisol levels in elderly persons after recovery from major depression. *Journal of Psychiatric Research*, 43(8), 777-783.
- Khojaste Kashani A, K. S., Kazemi A.S, Khajevand Khoshli A. (2020). Percieved stress, self-efficacy and quality of life in patients with heart failure: A structural equation model. . *International journal of health study* 6(4), 23-28. <https://doi.org/10.22100/ijhs.v6i4.786>
- Knorr, U., Vinberg, M., Kessing, L. V., & Wetterslev, J. (2010). Salivary cortisol in depressed patients versus control persons: a systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 35(9), 1275-1286. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.04.001>
- Kwon, O. Y., & Park, S. P. (2011). What is the role of depressive symptoms among other predictors of quality of life in people with well-controlled epilepsy on monotherapy? *Epilepsy Behav*, 20(3), 528-532. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2011.01.010>
- Liu, Y. Z., Wang, Y. X., & Jiang, C. L. (2017). Inflammation: The Common Pathway of Stress-Related Diseases. *Front Hum Neurosci*, 11, 316. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00316>
- Lupien, S., Lecours, A. R., Lussier, I., Schwartz, G., Nair, N. P., & Meaney, M. J. (1994). Basal cortisol levels and cognitive deficits in human aging. *J Neurosci*, 14(5 Pt 1), 2893-2903. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.14-05-02893.1994>
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nat Rev Neurosci*, 10(6), 434-445. <https://doi.org/10.1038/nrn2639>
- M Lashkari, M. S., M Baliad (2015). The mediating role of perceived stress in the relationship between hardiness and quality of life in patients on hemodialysis. *Applied Psychology*, 9(1), 91-107. https://apsy.sbu.ac.ir/article_96519
- Marsa, R., Younesi, S. J., Barekati, S., Ramshini, M., & Ghyasi, H. (2020). A Comparative Study on Stress, Anxiety and Depression Between Nursing-Home Elderly Residents and Home-dwelling Elderly People. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 15(2), 176-187. <https://doi.org/10.32598/sija.13.10.500>
- McLaughlin, D. P., Pachana, N. A., & McFarland, K. (2010). The impact of depression, seizure variables and locus of control on health related quality of life in a community dwelling sample of older adults. *Seizure*, 19(4), 232-236. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2010.02.008>
- Mirzaei, M., & Shams Ghahfarokhi, M. (2007). Demography of Elder Population in Iran Over the Period 1956 To 2006. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 2(3), 326-331. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-43-en.html>
- Movahedi, M., Mohammadkani, S., Hasani, J., & Moghadasin, M. (2018). The relationship between the perceived stress and the quality of life among the women with breast cancer. *scientific magazine yafte*, 20(3), 100-109. <http://yafte.lums.ac.ir/article-1-2695-en.html>
- Parnian Khooy, M. (2021). The Effectiveness of Compassion - Focused Therapy on Perceived Stress and Emotional Suppression in Patients with Coronary Artery Disease. *Health Psychology*, 10(39), 145-156. <https://doi.org/10.30473/hpj.2021.55534.4967>
- Pasandideh, M. M., & SaulekMahdee, F. (2019). Comparison of perceived stress, emotion regulation strategies and cognitive flexibility in patients with G.I.S. diseases and normal individuals. *Health Psychology*, 8(29), 82-100. <https://doi.org/10.30473/hpj.2019.40179.3992>
- Penedo, F. J., Benedict, C., Zhou, E. S., Rasheed, M., Traeger, L., Kava, B. R., Soloway, M., Czaja, S., & Antoni, M. H. (2013). Association of stress management skills and perceived stress with physical and emotional well-being among advanced prostate cancer survivors following androgen deprivation treatment. *J Clin Psychol Med Settings*, 20(1), 25-32. <https://doi.org/10.1007/s10880-012-9308-1>
- Prakash S, K. S. (2019). Perceived stress and quality of life of elderly living separately from their adult children -a cross sectional comparative study. *International Journal of Health Sciences and Research (JHSR)*, 9, 7-13.
- Roh, M., & Weon, S. (2022). Living Arrangement and Life Satisfaction of the Elderly in South Korea. *Social Indicators Research*, 160(2), 717-734. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02443-3>
- Safavi, S. (2015). Comparing quality of life, social support and depression among elderly living at home and nursing home residents. *Journal title*, 1(3), 34-46. <http://jgn.medilam.ac.ir/article-1-100-en.html>
- Seo, E. J., Ahn, J. A., Hayman, L. L., & Kim, C. J. (2018). The Association Between Perceived Stress and Quality of Life in University Students: The Parallel Mediating Role of Depressive Symptoms and Health-Promoting Behaviors. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*, 12(3), 190-196. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.08.001>
- Shimano, C., Matsumoto, A., Hara, M., Akao, C., Nishida, Y., Horita, M., Nanri, H., Higaki, Y., & Tanaka, K. (2021). Perceived stress, depressive symptoms, and cortisol-to-cortisone ratio in spot urine in 6878 older adults. *Psychoneuroendocrinology*, 125, 105125. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.105125>
- Sik Hung Ng, , P. K. K., & , R. W. M. P. (2005). People living in ageing buildings: Their quality of life and sense of belonging. *Journal of Environmental Psychology*, 25(2005), 347-360.
- Sikiru Abayomi Biliaminu, M. J. S., Emmanuel Oladipo Sanni, Jibril Imran, Imoleayo Oyeniran Oluwatosin and Senol Dane. (2020). <genderrelated-differences-in-correlations-among-bmi-salivary-testosterone-and-cortisol-and-depression-and-alexithymia-sc.pdf>. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 8(1), 152-157.

- Singh, A., & Misra, N. (2009). Loneliness, depression and sociability in old age. *Ind Psychiatry J*, 18(1), 51-55. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.57861>
- Who. (2023). Ageing. https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1
- World Population Ageing 2017. (2017). D. o. E. a. S. A. United Nations, Population Division (2017). World Population Ageing & (ST/ESA/SER.A/408). https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/May/un_2017_worldpopulationageing_report.pdf
- Zeraati, M., Zemeidani, M. H., & Sangdeh, J. K. (2016). The Comparison of Depression and Death Anxiety among Nursing Home Resident and Non-Resident Elderlies. *Iran Journal of Nursing*, 29(102), 45-54. <https://www.magiran.com/paper/1658790>
- Zhou, E. S., Penedo, F. J., Lewis, J. E., Rasheed, M., Traeger, L., Lechner, S., Soloway, M., Kava, B. R., & Antoni, M. H. (2010). Perceived stress mediates the effects of social support on health-related quality of life among men treated for localized prostate cancer. *J Psychosom Res*, 69(6), 587-590. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.04.019>