DOI: 10.22122/rbs.v17i1.2211

# شناسایی ابعاد روان‌شناختی آندروپوز: مقایسه سلامت روان مردان مبتلا به آندروپوز و مردان بهنجار

مهناز علی اکبری دهکردی[1]، زهره عزیزی[2]

مقاله پژوهشی


## چکیده

**زمینه و هدف:** کاهش هورمون‌های جنسی در مردان با مشکلات جسمانی و روان‌شناختی مختلفی ازجمله افسردگی، کاهش فعالیت جسمانی، اختلال در حافظه و کارکردهای اجرایی همراه است. هدف مطالعه حاضر مقایسه سلامت روان (Mental health) مردان مبتلا به آندروپوز (Andropause) و مردان مسن بهنجار به‌منظور شناسایی ابعاد روان‌شناختی آندروپوز بود.

**مواد و روش‌ها:** طرح پژوهش حاضر از نوع علّی–مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان مرد گروه سنی ۶۵–۴۵ سال دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران بود. از میان جامعه مورد بررسی ۱۵۰ نفر به‌صورت در دسترس به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. پس از پر کردن پرسشنامه کمبود آندروژن در مردان مسن (Androgen Deficiency of Aging Men questionnaire یا ADAM) و سلامت عمومی (General Health Questionnaire یا GHQ) به دو گروه تشخیص بالینی آندروپوز و عادی تقسیم شدند.

**یافته‌ها:** به‌منظور تشخیص بیوشیمیایی آندروپوز افراد دارای نشانگان کمبود آندروژن به آزمایشگاه مراجعه کردند و پس‌ازآن سلامت روان بین سه گروه از مردان عادی، مردان دارای تشخیص بالینی و آزمایشگاهی آندروپوز مقایسه گردید. هر سه گروه در ابعاد علائم جسمانی، کارکرد اجتماعی، اضطراب و افسردگی با یکدیگر تفاوت معنادار داشتند. افراد دارای تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز مشکلات بیشتری در ابعاد افسردگی و اضطراب گزارش کردند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج پژوهش حاضر افرادی دارای تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز مشکلات شدیدتری در زمینه افسردگی و اضطراب داشتند. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده ضرورت استفاده از برنامه‌های درمانی در خصوص افسردگی و اضطراب این گروه از افراد در کنار درمان‌های هورمونی و سایر درمان‌های پزشکی دیگر است.


**واژه‌های کلیدی:** آندروپوز، سالمندی، سلامت روان، مردان.

**ارجاع:** علی اکبری دهکردی مهناز، عزیزی زهره. **شناسایی ابعاد روان‌شناختی آندروپوز: مقایسه سلامت روان مردان مبتلا به آندروپوز و مردان بهنجار.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۸؛ ۱۷(۱): ۱۳۸–۱۳۰.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۰۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۰۱

۱– استاد، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲– دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
**نویسنده مسئول:** زهره عزیزی
Email: zazizi@ut.ac.ir



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

## مقدمه

عملکرد هورمون‌های جنسی در مردان با افزایش سن کاهش پیدا می‌کند. سطح سرم تستوسترون از ابتدای دهه ۵۰ زندگی به علت تغییرات ایجاد شده در بیضه‌ها و عملکرد سیستم هیپوتالاموس–هیپوفیز شروع به کاهش می‌کند و درصد بالایی از مردان بالای ۶۰ سال میزان تستوسترون بدنشان کمتر از سطح نرمال بدن مردان جوان خواهد بود (۱). این موقعیت بالینی به‌عنوان آندروپوز (Andropause)، کاهش هورمون‌های جنسی وابسته به سن یا کاهش هورمون‌های جنسی دیر آغاز شناخته می‌شود (۲). آندروپوز نتیجه کمبود آندروژن است که معمولاً نتیجه ثانویه تغییرات دیگر در بدن است نه ناتوانی بیضه‌ها در تولید اسپرم. پزشکان متخصص در طب تولیدمثل اصطلاح یائسگی مردان را نمی‌پذیرند. اصطلاح موردقبول آن‌ها آندروپوز است. آن‌ها استفاده از عبارات توصیفی «کاهش تدریجی آندروژن در مردان» و یا «کاهش تدریجی غدد درون‌ریز در مردان» را ترجیح می‌دهند (۳).

اگرچه ثابت‌شده است که با افزایش سن مردان سطح تستوسترون آزاد در خون آن‌ها کاهش پیدا می‌کند ولی برخلاف یائسگی زنان که با افت ناگهانی سطح استروژن خون مشخص می‌شود، کاهش آندروژن در مردان با افزایش سن به‌طور مداوم، تدریجی و پیش‌رونده رخ می‌دهد (۴). بیش از یک‌سوم مردان ۶۰ ساله و ۸۰ درصد مردان ۸۰ ساله تغییرات هورمونی منجر به آندروپوز را تجربه می‌کنند (۵). سطح پایین تستوسترون در مردان منجر به بروز علائم افسردگی، کژکارکردی شناختی، اختلال در عملکرد حافظه، اختلال در عملکرد بینایی–فضایی، آشفتگی در عملکردهای اجرایی، کاهش حافظه تصویری و کاهش سطح سلامتی گزارش شده توسط آن‌ها می‌گردد (۶). سطح پایین تستوسترون در خون با نشانگان افسردگی در مردان سالمند مرتبط دانسته شده است. Connor و همکاران با انجام یک مطالعه مقطعی در مورد ۸۵۶ مرد ۵۰ تا ۸۹ سال دریافتند که میزان تستوسترون خون مردان افسرده به‌طور معناداری کمتر از مردان غیر مبتلا است (۷).

افزایش پیش‌رونده جمعیت سالمندان در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته موجب معطوف شدن توجه به سلامت این گروه سنی شده است. سرعت این تغییرات جمعیت شناختی در کشورهای درحال‌توسعه محسوس‌تر است (۸). بر این اساس امروزه نیاز پیش‌رونده‌ای برای فراهم نمودن مراقبت‌های بهداشتی و درمانی برای سالمندان احساس می‌شود. افزایش آسیب‌پذیری سالمندان نسبت به بیماری‌ها به‌خصوص بیماری‌های مزمن و سالمندانی که ازنظر جسمانی و روان‌شناختی سالم هستند اما نیاز به مراقبت‌های بهداشتی دارند نیازمند توجه جدی به این گروه جمعیتی است. بر این اساس به همان اندازه که جمعیت سالمندان رشد می‌نماید و امید به زندگی آن‌ها افزایش می‌یابد، بایستی سیاست‌های پیشگیرانه و درمانی به‌سوی حفظ و ارتقای سطح سلامت جمعیت سالمندان معطوف گردد و عوامل تهدیدکننده و محافظت‌کننده سلامت در زندگی آنان تشخیص داده شود (۹).

چندین پرسشنامه برای ارزیابی علائم بالینی هیپوگوناديسم در مردان سالمند طراحی شده‌اند (۲). پرسشنامه ADAM یکی از ابزارهای بالینی مناسب جهت غربالگری مردان مبتلا به کمبود تستوسترون است (۱۰). باوجوداین اثبات رابطه علت و معلولی بین علائم بالینی و سطح سرمی تستوسترون بسیار دشوار است (۱۱). درواقع چالش اصلی پیش روی دانشمندان، پاسخ‌گویی به این سؤال است که کدام‌یک از علائم و نشانه‌ها در دوران سالمندی فیزیولوژیک و متناسب با کهولت سن است و همچنین کدام‌یک آسیب‌شناختی و ناشی از کمبود آندروژن است؛ زیرا که بیشتر علائم کاهش آندروژن در مردان غیراختصاصی بوده و یافته پاتوگنومونیک (Pathognomonic) برای آن وجود ندارد. از طرفی سطح سرمی هورمون‌های جنسی علاوه بر سن، تحت تأثیر عوامل مختلفی ازجمله سلامت عمومی فرد نیز قرار می‌گیرند (۱۲).

سلامت روان (Mental health) یک شاخص مهم برای سلامت افراد سالمند است و اهمیت زیادی در دستیابی به سالمندی موفقیت‌آمیز و برخورداری از کیفیت زندگی سالمندان جوامع و حتی فرهنگ‌های مختلف دارد. تنهایی، عدم وجود ارتباطات اجتماعی و وضعیت اقتصادی از عوامل مهم تعیین‌کننده وضعیت روانی به‌ویژه در افراد سالمند هستند. در بسیاری از مطالعات سن و جنس و از عوامل اصلی تأثیرگذار بر وضعیت سلامت روان ذکر شده است و شرایط نامطلوب وضعیت تأهل و سطح تحصیلات باعث وضعیت روانی نامطلوب به‌ویژه



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

در افراد سالمند می‌شوند (۱۳). باوجود ۲۰۰ میلیون سالمند بالای ۶۵ سال در کشورهای جهان سوم نیاز است که به میزان کشورهای پیشرفته به این قشر توجه شود. در این کشورها سالمندان بسیار محترم شمرده می‌شوند و همچنین از مراقبت و حمایت عاطفی، روانی و اجتماعی خانواده‌های خود بهره‌مند هستند. این مسئله باعث شده سیاست‌مداران این کشورها مسئولیت خود را در قبال جمعیت سالمند به فراموشی سپرده و آن را به عهده خانواده‌ها بگذارند با این فرض که آن‌ها قادرند از عهده نیازهای سالمندان خود برآیند. درصورتی‌که ناتوانی در سنین سالمندی خانواده‌ها را با مشکلات فراوان اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی–درمانی مواجه می‌سازد (۱۴).

بر اساس آخرین سرشماری انجام شده ایران در سال ۱۳۹۵ جمعیت کنونی افراد بالای ۵۰ سال ۷۳۰۳۹۱۳ نفر است (۱۵). آمار پیش‌بینی‌شده توسط مرکز مطالعات جمعیت ایران نیز حاکی از آن است که تا سال ۲۰۵۰، بیست‌وچهار درصد (۲۶ میلیون نفر) از جمعیت کشورمان را سالمندان تشکیل داده و مردان درصد قابل‌توجهی را به خود اختصاص خواهند داد (۱۶). با توجه به رشد روزافزون جمعیت سالمند در ایران، درگیر بودن خانواده‌ها با مشکلات سالمندان، درصد شیوع بالای آندروپوز در میان مردان مسن و همچنین عدم توجه پژوهشگران داخلی به این حوزه انجام پژوهش‌هایی به‌منظور شناخت دقیق‌تر شرایط و ویژگی‌های این گروه از افراد ضروری به نظر می‌رسد.

در مطالعه سمی پور و همکاران با عنوان آگاهی و تجربه نشانگان آندروپوز در مردان مراجعه‌کننده به مراکز سلامت رشت میزان آگاهی مردان و تعداد افرادی که نشانگان آندروپوز را تجربه می‌کنند در سنین بالای ۴۰ سال اندازه‌گیری شده است. نمونه این مطالعه شامل ۱۴۰ مرد بالای ۴۰ سال مراجعه‌کننده به مراکز سلامت در رشت بود. در این مطالعه ۷۳ درصد مردان مراجعه‌کننده نشانه‌های آندروپوز را تجربه کرده بودند، اما تعداد بسیاری کمی از مراجعه‌کنندگان در رابطه با آندروپوز، پیامدها و روش‌های درمانی موجود آگاهی داشتند (۱۷). این موضوع خود باعث مشکلات روان‌شناختی و جسمانی برای آن‌ها و تحمیل هزینه‌های عاطفی و اقتصادی بر خانواده‌ها می‌گردد. افشارنیا و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بررسی کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن در مردان آندروپوز ۴۰–۶۰ ساله (۸۰ نفر) شاغل در دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام دادند. مطالعه آن‌ها نشان داد که اکثریت مردان دارای آندروپوز در گروه سنی ۴۵–۴۹ سال قرار داشتند. بعلاوه آندروپوز باعث کاهش کیفیت زندگی می‌شود و همچنین سن، شدت آندروپوز و ساعات خواب بر کیفیت زندگی مردان دارای آندروپوز تأثیر می‌گذارد (۱۸).

جعفری و همکاران پژوهشی با عنوان علائم کمبود آندروژن با سطح هورمون‌های جنسی در مردان مراجعه‌کننده به سازمان انتقال خون زنجان انجام دادند. نمونه آن‌ها شامل ۱۷۱ مرد سالم بالای ۴۰ سال بود. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان اخذ و پرسشنامه کمبود آندروژن در مردان مسن ( Androgen Deficiency of Aging Men questionnaire یا ADAM) در مورد آن‌ها اجرا شده است. سطح سرمی هورمون‌های تستوسترون آزاد، استرادیول، LH و FSH نیز با استفاده از روش ELISA اندازه‌گیری شده است. بر اساس نتایج این پژوهش، ۸۵ نفر از افراد نمونه علائم بالینی کمبود آندروژن داشتند. همچنین سن رابطه معناداری با نتیجه مثبت افراد در دریافت تشخیص آندروپوز با استفاده پرسشنامه ADAM داشته است. بر اساس نتایج این مطالعه علائم بالینی کمبود آندروژن به‌طور دقیق سطوح هورمون‌های جنسی در مردان سالمند را پیشگویی می‌کند. بااین‌وجود باید تشخیص هیپوگوناديسم (یائسگی مردان) در سالمندان مبتلا به مشکلات جنسی مورد توجه قرار گیرد (۱۶). با توجه به مطالعات ذکر شده مقایسه سلامت روان میان مردان مبتلا به آندروپوز و مسن بهنجار به‌منظور شناسایی ابعاد روان‌شناختی اختصاصی آندروپوز و تفکیک این مشکلات روان‌شناختی از مشکلات ایجادشده به علت کهولت سن در جمعیت عمومی مسئله اصلی این پژوهش است؛ ازاین‌رو هدف این پژوهش شناسایی ابعاد روان‌شناختی آندروپوز و همچنین مقایسه سلامت روان مردان مبتلا به آندروپوز و بهنجار بود.

## مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر از نوع علّی–مقایسه ای بود. جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان مرد گروه سنی ۴۵ تا ۶۵ سال دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران بود. تعداد افراد نمونه ۱۵۰ نفر بود. در این مطالعه با توجه به اینکه نمونه باید از میان کارکنان دانشگاه



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

علوم پزشکی شهر تهران انتخاب می‌گردید، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. در این تحقیق در مرحله اول کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه دو پرسشنامه پژوهش را تکمیل کردند و همراه با این دو پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی آن‌ها نیز اخذ گردید. پس از تحلیل داده‌ها، سلامت روان افرادی که طبق پرسشنامه دارای نشانگان کمبود آندروژن بودند با افرادی که چنین تشخیصی نداشتند، مقایسه گردید. در مرحله دوم افرادی که تشخیص بالینی آندروپوز دریافت کردند برای تشخیص بیوشیمیایی به آزمایشگاه‌های تخصصی معرفی شدند. پس از مشخص شدن نتایج آزمایش هورمونی آن‌ها افرادی که تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز دریافت کردند با دو گروه دیگر یعنی افرادی که تشخیص بالینی آندروپوز دریافت کرده و افراد سالم در خصوص سلامت روان مقایسه شدند. ابزار گرداوری داده‌های پژوهش شامل موارد زیر بود:

***پرسشنامه کمبود آندروژن در مردان مسن (Androgen Deficiency of Aging Men questionnaire یا ADAM):*** این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال در خصوص شایع‌ترین علائم کمبود آندروژن در مردان است و به‌صورت بله و خیر پاسخ داده می‌شود. اولین بار توسط Morley و همکاران (۱۹) طراحی و استاندارد شده است. سؤال‌های این پرسشنامه به ترتیب شامل کاهش میل جنسی، کاهش انرژی، کاهش قدرت فرد، کاهش قد، کاهش احساس لذت از زندگی، احساس غم و ناراحتی، اختلال نعوظ، اختلال در توانایی ورزش، خواب بعد از غذا و توانایی انجام کارها است. بر اساس این پرسشنامه در سه حالت فرد مبتلا به علائم کمبود آندروژن در نظر گرفته می‌شود. حالت اول، شکایت از کاهش میل جنسی (پاسخ بله به سؤال ۱)، حالت دوم، شکایت از اختلال نعوظ (پاسخ بله به سؤال ۷) و یا اینکه به ۳ سؤال دیگر پرسشنامه پاسخ مثبت داده باشد (۱۹). میزان حساسیت این پرسشنامه در تشخیص افراد دچار کمبود آندروژن ۸۸ درصد و میزان تشخیص آن نیز ۶۰ درصد است (۱۹). این پرسشنامه توسط جعفری و همکاران در سال ۱۳۹۱ به فارسی ترجمه شده است. در مطالعه آن‌ها اعتبار آزمون به روش همسانی درونی و بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۵ گزارش شده است (۱۶).

***پرسشنامه سلامت عمومی (General Health Questionnaire یا GHQ):*** ابزاری است که توسط Goldberg و Hillier در سال ۱۹۷۹ به‌منظور سنجش میزان بیماری‌های روان‌پزشکی غیر سایکوتیک در جمعیت عمومی طراحی شده است. این ابزار غربالگری برای شناسایی تغییرات کوتاه‌مدت در سلامت عمومی طراحی گردیده و بر پایه دو دسته از پدیده‌ها تمرکز دارد. اول، ناتوانی در انجام کارکردهای سالم فردی و دوم، پیدایش و بروز پدیده‌های جدیدی که منجر به پریشانی می‌شوند. این ابزار به زبان‌های زیادی ترجمه گردیده و به‌طور گسترده‌ای در زمینه‌های پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین دارای ویژگی‌های روان‌سنجی بین فرهنگی خوبی در جامعه بزرگسالان است (۲۱). نسخه اصلی پرسشنامه دارای ۶۰ سؤال بوده و سپس فرم‌های ۱۲، ۲۰ و ۲۸ سؤالی آن نیز تهیه گردیده است که در پژوهش حاضر از فرم ۲۸ سؤالی آن استفاده گردید. این پرسشنامه دارای چهار خرده مقیاس نشانه‌های جسمانی، اضطراب، افسردگی و اختلال در کارکرد اجتماعی است. پاسخ‌ها به‌صورت به‌هیچ‌وجه (۰)، کمتر از حد معمول (۱)، در حد معمول (۲)، بیشتر از حد معمول (۳) و بسیار بیشتر از حد معمول (۴) نمره‌گذاری می‌شوند و حداکثر نمره ۸۴ هست. Goldberg و همکاران میزان حساسیت این پرسشنامه را ۷۹ درصد و میزان تشخیص آن را ۷۸ درصد برآورد کردند (۲۲). در ایران ابراهیمی و همکاران (۲۳) اعتبار این آزمون را به روش بازآزمایی و همسانی درونی (آلفای کرونباخ) به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۹۰ گزارش کردند. در پژوهشی دیگر حساسیت، ویژگی، روایی ملاکی و ضریب آلفای کرونباخ GHQ را به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۹۹، ۰/۷۸ و ۰/۹۷ به دست آوردند. به‌منظور تحلیل داده‌های پژوهش در دو بخش توصیفی و استنباطی از نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی افراد نمونه ۵۹/۴۶±۶۳/۸۳ بود. همچنین ۳۹ نفر از این افراد دیپلم و پایین‌تر، ۲۹ نفر کاردانی، ۷۱ نفر کارشناسی و ۱۱ نفر نیز مدرک بالاتر از کارشناسی داشتند. پس از غربالگری ابتدایی و تحلیل داده‌های حاصل از ابزار پژوهش مشخص شد که ۱۰۳ نفر از شرکت‌کنندگان بر اساس نمره



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

حاصل از پرسشنامه ADAM تشخیص کمبود آندروژن را دریافت کردند. ملاک تشخیص براساس دستورالعمل نمره‌گذاری پرسشنامه ADAM، پاسخ بله به ۳ سؤال از ۱۰ سؤال و یا پاسخ صحیح به سؤال ۱ یا ۷ پرسشنامه به‌تنهایی بود. پس از گروه‌بندی، افراد به دو گروه کمبود آندروژن و عادی تقسیم شدند. در مرحله بعدی با هماهنگی‌های انجام‌شده ۱۰۳ نفر از افرادی با تشخیص بالینی آندروپوز جهت تشخیص بیوشیمیایی کاهش تستوسترون به آزمایشگاه معرفی شدند. پس از انجام آزمایش و دریافت نتایج آزمایشگاه مشخص شد که از مجموع ۱۰۳ نفر دارای تشخیص بالینی آندروپوز ۳۴ نفر تشخیص بیوشیمیایی کاهش تستوسترون را نیز دریافت کردند.

**جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مربوط به سلامت عمومی به تفکیک گروه**

| گروه | متغیر | تعداد | مینیمم | ماکزیمم | میانگین | انحراف استاندارد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عادی | جسمانی | ۴۷ | ۲ | ۱۶ | ۹/۲۱ | ۳/۹۳ |
| | اضطراب | ۴۷ | ۲ | ۱۷ | ۸/۹۳ | ۴/۳۲ |
| | افسردگی | ۴۷ | ۲ | ۱۴ | ۷/۵۹ | ۴/۳۰ |
| | کارکرد | ۴۷ | ۲ | ۱۷ | ۸/۳۶ | ۴/۳۸ |
| تشخیص بالینی | جسمانی | ۶۹ | ۴ | ۱۷ | ۱۰/۸۸ | ۳/۴۵ |
| | اضطراب | ۶۹ | ۲ | ۲۰ | ۱۳/۰۲ | ۳/۳۵ |
| | افسردگی | ۶۹ | ۲ | ۱۷ | ۱۱/۵۷ | ۳/۶۵ |
| | کارکرد | ۶۹ | ۲ | ۱۷ | ۱۰/۱۱ | ۴/۲۳ |
| تشخیص آزمایشگاهی | جسمانی | ۳۴ | ۶ | ۱۸ | ۱۱/۷۳ | ۲/۹۲ |
| | اضطراب | ۳۴ | ۲ | ۲۰ | ۱۵/۵۰ | ۴/۹۵ |
| | افسردگی | ۳۴ | ۷ | ۲۱ | ۱۵/۰۲ | ۴/۱۳ |
| | کارکرد | ۳۴ | ۳ | ۲۰ | ۱۱/۶۱ | ۳/۴۲ |

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود میانگین نمره افراد دارای تشخیص بالینی آندروپوز از افراد عادی و دارای تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز در GHQ بالاتر بوده و نشان‌دهنده مشکلات روان‌شناختی بیشتر این افراد است. به‌منظور تصمیم‌گیری در مورد معناداری تفاوت‌های موجود میان گروه‌ها از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. یکی از اساسی‌ترین مفروضه‌های تحلیل واریانس چند متغیره همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس است. عدم معناداری مقدار آماره ام باکس (Box's M test) حکایت از برقراری این مفروضه داشت (p<۰/۰۵، df2=۴۴۳۸۶/۸۲، df1=۲۰، F=۱/۲۵، M=۲۵/۶۱). نتایج آزمون لوین (Levene's test) نشان‌دهنده برقراری مفروضه همگنی واریانس‌ها بود. پس از اطمینان از عدم نقض مفروضه‌ها آزمون اجرا شد. مقدار آماره چند متغیره اثر پیلایی معنادار بود (p<۰/۰۵، df2=۲۹۰، df1=۸، F=۱۱/۶۶)؛ بنابراین می‌توان گفت حداقل در یکی از مؤلفه‌های سلامت عمومی بین سه گروه تفاوت معنادار وجود دارد.

در جدول شماره ۲ نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره ارائه شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد بین سه گروه در هر چهار مؤلفه سلامت عمومی تفاوت معناداری وجود دارد (p<۰/۰۵). به‌منظور پیگیری این تفاوت در سطح گروه‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی (Bonferroni test) استفاده شد. با توجه به نتایج آزمون تعقیبی اختلاف میان گروه آندروپوز و عادی در هر چهار مؤلفه آزمون سلامت روان معنادار بود. افرادی که تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز دریافت کرده بودند مشکلات روان‌شناختی بیشتری در مقایسه با گروه عادی و افرادی که بر اساس پرسشنامه تشخیص بالینی آندروپوز دریافت کرده بودند، نشان دادند.



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

**جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره برای مقایسه معناداری اختلاف مؤلفه‌ها در سه گروه**

| متغیر وابسته | SS | df | MS | F | *P* |
|---|---|---|---|---|---|
| جسمانی | ۱۳۹/۵۱ | ۲ | ۶۹/۷۵ | ۵/۶۶ | ۰/۰۰۴ |
| اضطراب | ۹۱۶/۶۴ | ۲ | ۴۵۸/۳۲ | ۲۷/۶۸ | ۰/۰۰۱ |
| کارکرد | ۲۱۴/۷۴ | ۲ | ۱۰۷/۳۷ | ۳/۳۴ | ۰/۰۰۲ |
| افسردگی | ۱۱۱۷/۹۷ | ۲ | ۵۵۸/۹۸ | ۳۵/۳۱ | ۰/۰۰۱ |

**جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای متغیرهای پژوهش**

| متغیر وابسته | گروه | گروه | تفاوت میانگین | خطای استاندارد | *P* |
|---|---|---|---|---|---|
| جسمانی | عادی- آندروپوز | بالینی | −۱/۶۷* | ۰/۶۶ | ۰/۰۳۹ |
| | | آزمایشگاهی | −۲/۵۲* | ۰/۷۸ | ۰/۰۰۵ |
| اضطراب | عادی- آندروپوز | بالینی | −۴/۰۹* | ۰/۷۶ | ۰/۰۰۱ |
| | | آزمایشگاهی | −۶/۵۶* | ۰/۹۱ | ۰/۰۰۱ |
| کارکرد | عادی- آندروپوز | بالینی | −۱/۷۵ | ۰/۷۷ | ۰/۰۷۷ |
| | | آزمایشگاهی | −۳/۲۵* | ۰/۹۲ | ۰/۰۰۲ |
| افسردگی | عادی- آندروپوز | بالینی | −۳/۹۸* | ۰/۷۵ | ۰/۰۰۱ |
| | | آزمایشگاهی | −۷/۴۳* | ۰/۸۹ | ۰/۰۰۱ |

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش برای مقایسه سلامت روان مردان مبتلا به آندروپوز و مردان مسن بهنجار به‌منظور شناسایی ابعاد روان‌شناختی اختصاصی آندروپوز و تفکیک این مشکلات روان‌شناختی از مشکلات ایجاد شده به علت کهولت سن در جمعیت عمومی انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد افراد دارای تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز و گروهی که تشخیص بالینی آندروپوز بر اساس نمره‌های پرسشنامه ADAM داشتند ازنظر سطح سلامت روان وضعیت بدتری نسبت به افراد عادی داشتند؛ مسئله‌ای که نشان‌دهنده مشکلات بیشتر این دو گروه در ابعاد مختلف سلامت روان است. نتایج این پژوهش همسو با سایر پژوهش‌های موجود در خصوص سلامت روان افراد سالمند بود. افسردگی و اضطراب از مشکلات روانی شایع در سالمندان است که به‌طور مشخص افت کیفیت زندگی، افت کارایی و درنهایت افزایش میزان مرگ‌ومیر آن‌ها را در پی دارد (۲۴).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر افراد دارای تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز بیشترین مشکلات را در دو شاخص افسردگی و اضطراب داشتند. افرادی دارای تشخیص بالینی آندروپوز در مقایسه با افراد عادی در شاخص‌های افسردگی و اضطراب مشکلات بیشتری را گزارش کردند. به‌طورکلی دلایل شیوع گسترده افسردگی و اضطراب در میان سالمندان به‌احتمال‌زیاد تجربه‌های افسرده کننده و اضطرابی فراوان این گروه سنی ازجمله داغداری دوستان و آشنایان و بیماری‌های دردناک است (۲۵). همچنین می‌تواند از اختلال‌های شناختی مانند نقص حافظه ناشی شوند (۱). علاوه بر عوامل فوق نتایج پژوهش حاضر نشان داد گروهی که تشخیص بالینی آندروپوز دریافت کرده بودند مشکلات شدیدتری در زمینه افسردگی و اضطراب در مقایسه با افراد عادی و افراد دارای تشخیص بالینی آندروپوز داشتند. این مسئله نشان‌دهنده ضرورت استفاده از برنامه‌های درمانی در خصوص افسردگی و اضطراب برای این گروه در کنار درمان‌های هورمونی و سایر درمان‌های پزشکی آندروپوز است.

با توجه به اینکه برای شناسایی دقیق رابطه اضطراب و افسردگی با آندروپوز مردان بایستی مطالعات طولی انجام شود تا بتوان توضیح داد که کدام‌یک از این عوامل نقش علّی و یا تسهیل‌کننده برای دیگری دارد، اما یکی از عواملی که به نظر می‌رسد موجب تشدید افسردگی و اضطراب در افراد دارای تشخیص آزمایشگاهی آندروپوز می‌گردد کاهش نیروی جسمانی



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

و ضعف عمومی به علت کاهش سطح تستوسترون در بدن است. بعلاوه، یکی از متغیرهای روان‌شناختی مهم که ممکن است تأثیر زیادی بر این افراد داشته باشد آگاهی اندک مردان سالمند کشورمان در مورد پدیده آندروپوز در سنین سالمندی است. سمی پور و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان آگاهی و تجربه نشانگان آندروپوز در مردان مراجعه‌کننده به مراکز سلامت رشت دریافتند که ۷۳ درصد مردان بالای ۴۰ سال مراجعه‌کننده نشانه‌های آندروپوز را تجربه کرده بودند، اما تعداد بسیار کمی از مراجعه‌کنندگان در رابطه با آندروپوز، پیامدها و روش‌های درمانی موجود آگاهی داشتند (۱۷). این موضوع خود باعث مشکلات روان‌شناختی و جسمانی برای آن‌ها و تحمیل هزینه‌های عاطفی و اقتصادی بر خانواده‌ها می‌گردد.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر علاوه بر اندازه‌گیری سطح هورمونی در بازه‌های یک‌ساله پس از ۵۰ سال برای آگاهی به‌موقع از افت هورمونی و پیشگیری از مشکلات ناشی از آن ضروری است که نهادهای مرتبط با سلامت سالمندان برنامه‌های آموزشی برای مشکلات پزشکی و روان‌شناختی دوران سالمندی ازجمله آندروپوز در نظر بگیرند. همچنین در بخش درمان و مراکز ارائه خدمات روان‌درمانی برنامه ویژه‌ای برای کمک به سالمندان در خصوص مشکلات افسردگی و اضطراب در نظر گرفته شود. این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود که مهم‌ترین آن در دسترس نبودن پژوهشی مانند پژوهش حاضر بود؛ عاملی که مقایسه و ارزیابی یافته‌ها را دشوار می‌کند. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به حجم کم نمونه اشاره کرد. با توجه به مشکلات این پژوهش پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی از نمونه‌هایی با حجم بیشتر و از میان گروه‌های مختلف جامعه استفاده شود.

## تقدیر و تشکر

از همه‌کسانی که در این پژوهش همکاری داشتند به‌خصوص بازنشستگان دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکر و قدردانی می‌شود.

## References


1. Camacho E, Huhtaniemi IT, O'neill TW, Finn JD, Pye SR, Lee DM, Tajar A, Bartfai G, Boonen S, Casanueva FF, Forti G. Age-associated changes in hypothalamic–pituitary–testicular function in middle-aged and older men are modified by weight change and lifestyle factors: Longitudinal results from the European Male Ageing Study. European Journal of Endocrinology. 2013; 168(3):445-55.
2. Huhtaniemi I, Makinen JI, Perheentupa A, Raitakari OT. Late-onset hypogonadism in men. Experience from the Turku Male Ageing Study (TuMAS). Hormones (Athens). 2008; 7(1):36-45.
3. Nandy PR, Singh DV, Madhusoodanan P, Sandhu AS. Male andropause: A myth or reality. Medical Journal Armed Forces India. 2008; 64(3):244-9.
4. Segal SJ, Mastroianni L. Hormone use in menopause & male andropause: A choice for women and men. New York: Oxford University Press; 2003.
5. Al-Sejari M. Awareness and knowledge of andropause among Kuwaiti males. Journal of the Social Sciences. 2013; 41(1):9-25.
6. Iglesias P, Prado F, Díez JJ. Male hypogonadism and aging. In: Hohl A. (Eds), Testosterone. Switzerland: Springer, Cham; 2017.
7. Barrett-Connor E, von Mühlen DG, Kritz-Silverstein D. Bioavailable testosterone and depressed mood in older men: The Rancho Bernardo Study. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 1999; 84(2):573-7.
8. Bonomi AE, Patrick DL, Bushnell DM, Martin M. Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. Journal of Clinical Epidemiology. 2000; 53(1):1-12.
9. Hyde Z, Norman PE, Flicker L, Hankey GJ, McCaul KA, Almeida OP, Chubb SP, Yeap BB. Elevated LH predicts ischaemic heart disease events in older men: The health in men study.




[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]

[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

European Journal of Endocrinology. 2011; 164(4):569-77.
**10.** Morales A, Spevack M, Emerson L, Kuzmarov I, Casey R, Black A, Tremblay R. Adding to the controversy: pitfalls in the diagnosis of testosterone deficiency syndromes with questionnaires and biochemistry. The Aging Male. 2007; 10(2):57-65.
**11.** Huhtaniemi IT. Andropause-lessons from the European male ageing study. Annales d'endocrinologie. 2014; 75(2):128-31.
**12.** Haren MT, Banks WA, Perry Iii HM, Patrick P, Malmstrom TK, Miller DK, Morley JE. Predictors of serum testosterone and DHEAS in African-American men. International Journal of Andrology. 2008; 31(1):50-9.
**13.** Alizadeh M, Mathews RM, Hossain Z. Assessing mental health status and utilization of aged care services among Iranian elderly migrants in Australia. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2013; 13(1):38-49. [In Persian].
**14.** Dadkhah A. An elderly services system in the United States and Japan and indicators for developing a strategic planning in aged care. Iranian Journal of Aging. 2008; 2(1):166-76. [In Persian].
**15.** Statistical Center of Iran. Population of cities in the country by sex and age groups [Internet]. 2016. [Cited 15 July 2019]. Available from: https://www.amar.org.ir/Portals/0/census/1395/results/population-urban-95.xlsx
**16.** Jafari E, Kamali S, Mazloomzadeh S, Sharifi F. Clinical symptoms of androgen deficiency and sex hormone levels in men referring to Zanjan Blood Transfusion Organization. Arak Medical University Journal (AMUJ). 2013; 15(68):41-50. [In Persian].
**17.** Samipoor F, Pakseresht S, Rezasoltani P, Kazemnajad Leili E. Awareness and experience of andropause symptoms in men referring to health centers: A cross-sectional study in Iran. The Aging Male. 2017; 20(3):153-60.
**18.** Afsharnia E, Pakgohar M, Khosravi Sh, Haghani H. Evaluation of quality of life and its related factors in Andropause Men. Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2016; 22(1):38-49. [In Persian].
**19.** Morley JE, Charlton E, Patrick P, Kaiser FE, Cadeau P, McCready D, Perry H. Validation of a screening questionnaire for androgen deficiency in aging males. Metabolism-Clinical and Experimental. 2000; 49(9):1239-42.
**20.** Bonomi AE, Patrick DL, Bushnell DM, Martin M. Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. Journal of Clinical Epidemiology. 2000; 53(1):1-12.
**21.** Naeinian MR, Nikazin A, Shairi MR. Factor structure, validity, and reliability of General Health Questionnaire (GHQ-28) in Iranian adolescents. CPAP. 2014; 2(10):159-72. [In Persian].
**22.** Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychological Medicine. 1979; 9(1):139-45.
**23.** Ebrahimi A, Molavi H, Musavi Gh, Bornamanesh A, Yaghubi M. Psychometric properties, factor structure, clipping point, sensitivity and feature of General Health Questionnaire 28 Questions (GHQ-28) in Iranian patients with psychiatric disorders. Journal of Behavioral Sciences Research. 2008; 5(1):5-12. [In Persian].
**24.** De Beurs E, Beekman AT, Van Balkom AJ, Deeg DJ, Van Tilburg W. Consequences of anxiety in older persons: its effect on disability, well-being and use of health services. Psychological Medicine. 1999; 29(3):583-93.
**25.** Kasl-Godley JE; Gatz M, Fiske A. Depression and depressive symptoms in old age. In: IH Nordhus, GR VandenBos, SE Berg, PE Fromholt. (Eds.), Clinical geropsychology. Washington, DC: American Psychological Association; 1998.



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]
[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]
[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]

# Determining Psychological Dimensions of Andropause: Comparison of Mental Health between Men with Andropause and Normal Men

**Mahnaz Aliakbari Dehkordi**[1], **Zohreh Azizi**[2]

**Original Article**

## Abstract

**Aim and Background:** Reducing sex hormones in men with various physical and psychological problems, including depression, decreased physical activity, impairment in memory, and executive functions.The purpose of this study was to compare mental health between andropause and normal men in order to identify the psychological aspects of andropause.

**Methods and Materials:** The present study was a causal-comparative study and 150 men were selected as the research sample from the male employees of Tehran Medical University who aged 45-65 years. After filling Androgen Deficiency of Aging Men (ADAM) questionnaire and General Health Questionnaire (GHQ), participants divided into two groups; normal and andropause clinical diagnosis. Who received androgen-deficiency syndrome by the questionnaire referred to the lab in order to biochemical diagnosis of andropause.

**Findings:** There were significant differences between this three groups in terms of physical symptoms, social function, anxiety and depression, and those who received a laboratory diagnosis of andropause reported more depression and anxiety.

**Conclusions:** According to the result, who received andropause laboratory diagnosis had severe depression and anxiety that indicates the necessity of using psychotherapy along with hormonal and other therapies for andropause.

**Keywords:** Aging, Andropause, Men, Mental health.

**Citation:** Aliakbari Dehkordi M, Azizi Z. **Determining Psychological Dimensions of Andropause: Comparison of Mental Health between Men with Andropause and Normal Men.** J Res Behav Sci 2019; 17(1): 130-138

Received: 2018.08.29 Accepted: 2018.10.23

1- Professor, Department of Psychology, Payame-Noor University, Tehran, Iran.
2- PhD Student, Department of Psychology, Payame-Noor University, Tehran, Iran.
**Corresponding Author:** Zohreh Azizi, Email: zazizi@ut.ac.ir



[ Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-03 ]

[ DOR: 20.1001.1.17352029.1398.17.1.13.6 ]

[ DOI: 10.52547/rbs.17.1.130 ]