



دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
گروه فیزیولوژی ورزش
گرایش فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی

پایان نامه کارشناسی ارشد

بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی
در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله

دانشجو :

محبوبه صیامی خضری

استاد راهنما :

دکتر علی یونسیان

شهریور ۱۳۹۶

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
گروه فیزیولوژی

بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی
در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله

دانشجو: محبوبه صیامی خضری

استاد راهنما:
دکتر علی یونسیان

استاد مشاور:
دکتر نسرین رضویان زاده

پایان نامه ارشد جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

شهریور ۱۳۹۶

دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشکده: تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه: فیزیولوژی ورزش

پایان نامه کارشناسی ارشد خانم محبوبه صیامی خضری

تحت عنوان:

بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله

در تاریخ توسط کمیته تخصصی زیر جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد
ارزیابی و با درجه مورد پذیرش قرار گرفت.

امضاء	اساتید مشاور	امضاء	اساتید راهنما
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :

امضاء	نماینده تحصیلات تکمیلی	امضاء	اساتید داور
	نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :
			نام و نام خانوادگی :

تعهد نامه

اینجانب محبوبه صیامی خضری دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله تحت راهنمایی دکتر علی یونسین متعهد می شوم .

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است .
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است .
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه صنعتی شاهرود » و یا « Shahrood University of Technology » به چاپ خواهد رسید .
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ

امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود .
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد.

سپاسگذاری

سپاس ایند منان که به من این فرصت را داد تا به این مرحله از علم رسیده و از هیچ مفیدی دریغ ننمود و در تمام مراحل زندگیم مرا قوت قلب بود.

سپاسگذار کسانی هستم که سرآغاز تولد من هستند. پدرم که منشا استقامت و مادرم که دریای مهربانی هستند

این پایان نامه را ضمن تشکر و سپاس بیکران و در کمال افتخار و امتنان تقدیم می نمایم به:

همسرم که سایه مهربانیش سایه سار زندگیم می باشد، او که اسوه صبر و تحمل بوده و مشکلات مسیر را برایم هموار نمود، راهنمای علم و همسفر زندگیم که همواره در طول تمهیل متمم زحمتن بود و تکیه گاه من در مواجهه با مشکلات، و وجودش مایه دگرمی من می باشد.

و تقدیم به دلبرانم، امید بخشانم که آسایش آنها آرامش من است.

تقدیر و تشکر

ز بوسیدنی‌های این روزگار یکیشان بود دست آموزگار

نقش و نگاری که زنده بر این پرگار برآید زینش برین آموزگار

معلمی تعهدی است بر تفصص. باشد که روزی جایگاه بلند معلمی را با دل و جان پذیرا باشیم.

بسی شایسته است از اساتید فرهیخته و فرزانه ام، آموزگاران که برایم زنگی، بودن و انسان بودن را معنا کردند تقدیر و تشکر نمایم.

از استاد راهنمای گرامی جناب آقای دکتر علی یونسیان بسیار سپاسگزارم چرا که اسوه علم و اخلاق هستند.

از استاد مشاور، مقرر، سرکار خانم دکتر نسرین رضویان زاده کمال تشکر را دارم.

از جناب آقای حسن فحیمی پور که در تمام مراحل اجرای تحقیق بی شائبه یاری رسانند و دیگر ورزشکاران مرد ورزش صیقلی شهرستان شاهرود قدردانی می نمایم.

از خداوند متعال طلب سلامتی و شادابی و طول عمر با عزت و عظمت را برای شما بزرگواران خواستارم.

چکیده

مقدمه: هایپرپلازی خوش خیم پروستات یک بیماری اورولوژی شایع وابسته به سن است که اگر انتخاب درمان بیمار نامناسب باشد، می تواند کیفیت زندگی را به صورت منفی تحت تاثیر قرار دهد. این بیماری به شدت با اختلالات روانی از قبیل افسردگی، اضطراب و آسیب های ناشی از استرس و همچنین اختلال در فعالیت های سودمند روزمره همراه است. هدف از این تحقیق بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی در مردان بود.

روش تحقیق: روش تحقیق توصیفی- همبستگی می باشد. جامعه آماری تحقیق را دو گروه از افراد ۴۰- ۷۰ ساله مرد مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات شهرستان شاهرود تشکیل دادند. گروه فعال شامل ۵۶ نفر (میانگین سنی ۶۲/۹۴ و انحراف استاندارد ۵/۴۵) و گروه غیر فعال ۷۷ نفر (میانگین سنی ۶۳/۰۷ و انحراف استاندارد ۵/۰۱) بودند که تمامی این افراد به صورت تصادفی ساده و براساس معیارهای ورود (دامنه سنی بین ۴۰ تا ۷۰ سال، مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات، تمایل به شرکت در تحقیق) و معیارهای خروج (مصرف دارو، عمل جراحی، عدم تکمیل پرسشنامه توسط شرکت کننده) انتخاب شدند. از شرکت کنندگان تحقیق سونوگرافی جهت بررسی حجم پروستات، و از پرسشنامه اطلاعات شخصی، پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی جهت فعال بودن و فعال نبودن آزمودنی ها، پرسشنامه علائم جسمانی درد (PHQ-15)، پرسشنامه سلامت روان بیمار (PHQ-9) و پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) اسپیتزر و همکاران (۲۰۰۶) جهت بررسی برخی عوامل روانی شرکت کنندگان استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون t مستقل جهت مقایسه بین متغیرها و از آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن جهت بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شد.

یافته ها: نتایج تحقیق نشان داد که بین حجم پروستات، علائم جسمانی درد، اختلال اضطراب فراگیر، سلامت روان بیمار افراد فعال و غیرفعال تفاوت معنی داری وجود دارد ($p \leq 0/001$). همچنین بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی رابطه منفی و معنی دار و بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد، سلامت روان بیمار و اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ($p \leq 0/001$).

بحث و نتیجه گیری: براساس یافته های تحقیق ورزش می تواند اثرات مطلوبی بر حجم پروستات، علائم جسمانی درد، سلامت روان بیمار و اختلال اضطراب فراگیر داشته باشد. باوجود این به محققان پیشنهاد می شود جهت بالا رفتن اعتبار تحقیق و تعمیم آن به دیگر جوامع، با تعداد نمونه بیشتر و یا به صورت مداخله ای تحقیقی مشابهی انجام گیرد. **واژگان کلیدی:** فعالیت بدنی، هایپرپلازی خوش خیم، اختلال اضطراب فراگیر، سلامت روان بیمار، علائم جسمانی درد

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: طرح تحقیق.....	۱
(۱-۱) مقدمه.....	۲
(۲-۱) بیان مسئله.....	۲
(۳-۱) اهمیت و ضرورت تحقیق.....	۴
(۴-۱) اهداف تحقیق.....	۵
(۵-۱) فرضیه های تحقیق.....	۶
(۶-۱) پیش فرض های پژوهش.....	۷
(۷-۱) محدودیت های تحقیق.....	۷
(۸-۱) تعاریف مفهومی و عملیاتی.....	۸
فصل دوم: پیشینه تحقیق.....	۱۰
(۱-۲) مقدمه.....	۱۱
(۲-۲) مبانی نظری.....	۱۱
(۱-۲-۲) سرطان پروستات.....	۱۱
(۲-۲-۲) شیوع شناسی.....	۱۱
(۳-۲-۲) علل پروستات.....	۱۲
(۴-۲-۲) ارتباط پروستات با موادغذایی.....	۱۲
(۵-۲-۲) اپیدمیولوژی سرطان پروستات.....	۱۳
(۶-۲-۲) هایپرپلازیای خوش خیم پروستات.....	۱۵
(۷-۲-۲) عوامل روانی و فعالیت بدنی.....	۱۶
(۸-۲-۲) فعالیت بدنی و هایپرپلازیای پروستات خوش خیم.....	۱۸
(۹-۲-۲) تاثیرات ورزش و فعالیت بدنی.....	۱۹
(۱۰-۲-۲) اضطراب.....	۲۱
(۱-۱۰-۲-۲) مراحل اضطراب.....	۲۲
(۲-۱۰-۲-۲) میزان اضطراب.....	۲۳
(۳-۱۰-۲-۲) منابع اضطراب.....	۲۴
(۴-۱۰-۲-۲) علائم اضطراب.....	۲۵
(۱۱-۲-۲) افسردگی و سالمندی.....	۲۵

۲۷	پیشینه تحقیق.....
۲۹	جمع‌بندی تحقیقات گذشته.....
۳۱	فصل سوم: روش تحقیق
۳۲	۱-۳ مقدمه.....
۳۲	۲-۳ روش تحقیق.....
۳۲	۳-۳ جامعه آماری.....
۳۲	۴-۳ نمونه آماری و روش نمونه‌گیری.....
۳۲	۵-۳ معیارهای ورود و خروج.....
۳۳	۶-۳ متغیرهای تحقیق.....
۳۳	۷-۳ ابزار جمع‌آوری اطلاعات.....
۳۴	۱-۷-۳ پرسشنامه اطلاعات عمومی.....
۳۴	۲-۷-۳ پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی.....
۳۵	۳-۷-۳ پرسشنامه علائم جسمانی درد.....
۳۵	۴-۷-۳ پرسشنامه سلامت روان بیمار.....
۳۶	۵-۷-۳ پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر.....
۳۷	۸-۳ روش اندازه‌گیری حجم پروستات با استفاده از سونوگرافی.....
۳۸	۹-۳ روش اجرای تحقیق.....
۴۰	۱۰-۳ روش‌های آماری.....
۴۱	فصل چهارم: یافته‌های تحقیق
۴۲	۱-۴ مقدمه.....
۴۳	۲-۴ بخش اول: توصیف داده‌ها.....
۴۴	۳-۴ بخش دوم: تحلیل آماری داده‌ها.....
۵۲	فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۵۳	۱-۵ مقدمه.....
۵۳	۲-۵ خلاصه تحقیق.....
۵۴	۳-۵ بحث و بررسی.....
۶۰	۴-۵ نتیجه‌گیری.....
۶۲	۵-۵ پیشنهادات کاربردی.....
۶۲	۶-۵ پیشنهادات پژوهشی.....
۶۳	پیوست ۱. فرم رضایت‌نامه جهت شرکت در پژوهش.....
۶۴	پیوست ۲. پرسشنامه جمعیت‌شناختی.....

پیوست ۳. پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی	۶۵
پیوست ۴. پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر	۶۸
پیوست ۵. پرسشنامه علائم جسمانی	۶۹
پیوست ۶. پرسشنامه سلامت روان بیمار	۷۰
پیوست ۷. سونوگرافی بیمار	۷۱
منابع	۷۲
چکیده لاتین	۹۳

جدول ۱-۴) اطلاعات توصیفی مربوط به مشخصات فردی شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۴۲
جدول ۲-۴) اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق برای شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۴۳
جدول ۳-۴) اطلاعات توصیفی مربوط به سطح فعالیت بدنی برای شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۴۴
جدول ۴-۴) ضریب همبستگی بین هایپرپلازیای پروستات خوش خیم با سطح فعالیت بدنی.....	۴۵
جدول ۵-۴) ضریب همبستگی بین هایپرپلازیای پروستات خوش خیم با علائم جسمانی درد.....	۴۶
جدول ۶-۴) ضریب همبستگی بین هایپرپلازیای پروستات خوش خیم با اختلال اضطراب فراگیر.....	۴۶
جدول ۷-۴) ضریب همبستگی بین هایپرپلازیای پروستات خوش خیم با سلامت روان بیمار.....	۴۷
جدول ۸-۴) تفاوت بین گروهی حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۴۸
جدول ۹-۴) تفاوت بین گروهی علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۴۹
جدول ۱۰-۴) تفاوت بین گروهی اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۵۰
جدول ۱۱-۴) تفاوت بین گروهی سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال.....	۵۱

فصل اول

طرح تحقیق

هایپرتروفی پروستات شایعترین بیماری غده پروستات می‌باشد که شیوع آن به سن افراد ارتباط دارد و با افزایش سن شیوع آن نیز افزایش چشمگیری پیدا می‌کند، به طوری که در دهه هشتاد زندگی شیوع آن نزدیک به ۹۰ درصد می‌رسد. لذا آشنایی با این بیماری و روشهای مختلف درمان آن توسط ارولوژیستها و پزشکان عمومی که در معرض تماس با این گونه بیماران می‌باشند نیز ضروری است (۱). با توجه به روشهای جدید درمان هایپرتروفی پروستات که بیشتر در جهت درمان غیرتهاجمی و افزایش میزان موفقیت در درمان هستند (۱)، ارتباط این بیماری با سبک زندگی به ویژه اوقات فراغت و فعالیت ورزشی (۴-۲) در مطالعات مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است. و در برخی مطالعات نیز به ارتباط این بیماری با سلامت روان پرداخته- اند.

(۲-۱) بیان مسئله

هایپرپلازی خوش خیم پروستات^۱ یک بیماری اورولوژی شایع وابسته به سن است که اگر انتخاب درمان بیمار نامناسب باشد، می‌تواند کیفیت زندگی را به صورت منفی تحت تاثیر قرار دهد (۵). هایپرپلازی خوش خیم پروستات و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی^۲ وضعیت تهدیدآمیزی برای زندگی نیستند، اما مطالعات بسیاری نشان دادند که تاثیرات منفی بر سلامت شخصی و عمومی از جمله سلامت روان دارند (۱۱-۶). هایپرپلازی خوش خیم پروستات و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی به شدت با اختلالات روانی از قبیل افسردگی، اضطراب و آسیب‌های ناشی از استرس و همچنین اختلال در فعالیت‌های سودمند روزمره همراه است (۹-۶، ۱۲-۱۵). شیوع هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سن افزایش می‌یابد و بیش از نیمی از مردان در زمان رسیدن به میانسالی به هایپرپلازی خوش خیم پروستات دچار می‌شوند (۱۳). عوامل

¹ Benign prostatic hyperplasia

² lower urinary tract symptoms

هورمونی، ژنتیکی و سن به طور سنتی به عنوان عوامل اصلی خطر برای هایپرپلازی خوش خیم پروستات در نظر گرفته شده است و این عوامل با پاتوفیزیولوژی در ارتباطاند اما مولفه های سبک زندگی از قبیل فعالیت جسمانی، اوقات فراغت، ورزش، سیگار و نوشیدنی ها نقش مهمی را در توسعه هایپرپلازی خوش خیم پروستات ایفا می کنند (۱۷، ۱۸).

مطالعات اپیدمیولوژیک بسیاری به اهمیت فعالیت جسمانی در شیوع بیماری های مزمن از جمله سندرم متابولیک اشاره نموده اند؛ که فعالیت جسمانی یک اثر محافظتی را نشان داده است. علاوه بر این سبک زندگی با سطح متوسطی از اوقات فراغت همراه با فعالیت جسمانی، با خطر پایین هایپرپلازی خوش خیم پروستات یا نشانه های دستگاه ادراری تحتانی^۱ با شدت پایین مرتبط است (۵-۲).

اختلالات عمده در سندرم متابولیک، که با انسولین مشخص می شود مقاومت و هیپرانسولینی در عضله، بافت چربی و کبد است (۱۹). اجزاء این سندرم دیابت قندی نوع II، فشار خون بالا، چاقی، و اختلال در چربی است (۲۰). این اجزا به عنوان عامل خطری برای توسعه BPH شناخته می شوند. بنابراین، به نظر می رسد که سندرم متابولیک در علت شناسی BPH موثر باشد (۲۱). با توجه به ارتباط بین سندرم متابولیک و BPH/LUTS، که از تغییر در شیوه زندگی تبعیت می کند، ممکن است نقشی را در علت یابی این بیماری داشته باشد. مطالعات مقطعی بسیاری نشان داده اند افزایش در سطح فعالیت جسمانی با کاهش خطر BPH/LUTS در ارتباطاند و در مرحله دوم تحت مکانیزم محافظتی از بیماری عمل کند. در مطالعه ای که در مورد سالمندان ماچوست صورت گرفت، میگز و همکاران (۲۲) پی بردند که مردان با سطح فعالیت جسمانی بالا ۵۰٪ کمتر به BPH مبتلا می شوند که با مردان با حداقل فعالیت مقایسه شده بودند. پلاتز و همکاران (۲۳) دریافتند که افرادی که در هفته ۲ الی ۳ ساعت پیاده روی کردند، ۲۵٪ خطر ابتلا به BPH

¹ lower urinary tract symptoms

در مقایسه با افرادی که پیاده‌روی نداشتند پایین‌تر بود. همچنین مول و همکاران (۲۱) نیز گزارش نمودند که فعالیت جسمانی با کاهش خطر عمل جراحی BPH مرتبط بود.

دارو درمانی در جمعیت سالخورده با درآمد سطح پایین و نیاز مداوم به دارو، احتمالاً فشارهای اقتصادی-اجتماعی ایجاد می‌کنند (۲۴). سلامت افراد با ویژگی‌های جامعه و ساختار اجتماعی-اقتصادی آنان ارتباط تنگاتنگی دارد (۲۵). اقدامات پیشگیرانه ارزان قیمت مانند افزایش سطح فعالیت جسمانی می‌تواند نسبت به دارو یا عمل جراحی برای درمان هایپرپلازی خوش خیم پروستات در مردان مسن‌تر مقرون به صرفه‌تر باشد. مطالعه‌ای در ارتباط با اثر فعالیت بدنی بر هایپرپلازی خوش خیم پروستات نشان داد که افزایش فعالیت می‌تواند اثر مراقبتی داشته باشد و شیوع هایپرپلازی خوش خیم پروستات را کاهش دهد (۲۶).

بنابراین محقق به دنبال یافتن جواب این سوال است که شیوع هایپرپلازی خوش خیم پروستات در گروه مردان فعال و غیرفعال چگونه است؟ سبک زندگی و فعالیت بدنی تا چه حد در این بیماری نقش موثری ایفا می‌کند و آیا بین برخی عوامل روانی با هایپرپلازی خوش خیم پروستات در مردان فعال و غیر فعال ۴۰ تا ۷۰ سال با هم ارتباطی وجود دارد یا نه؟

۳-۱) اهمیت و ضرورت تحقیق

هایپرپلازی خوش خیم پروستات^۱ یک شکایت شایع و چهارمین تشخیص در مردان بالای ۵۰ سال است (۲۷). درمان مرسوم برای هایپرپلازی خوش خیم پروستات شامل درمان دارویی با مسدودکننده های آلفا آدرنرژیک، فیناستراید، درمان دارویی ترکیبی و یا جراحی پروستات از طریق مجراً است (۲۸). جراحی پروستات از طریق مجرا به عنوان درمان استاندارد هایپرپلازی خوش خیم پروستات شناخته می‌شود. با این حال این روش دارای عوارض دراز مدت شامل اژاکولاسیون رتروگراد، تنگی‌های گردن مثانه و ناتوانی جنسی

^۱ Benign prostatic hyperplasia

^۲ Transurethral resection

است (۲۹). برخی از مطالعات به بررسی تاثیر ورزش بر هایپرپلازی خوش خیم پروستات و ارجحیت فعالیت جسمانی و سبک زندگی فعال نسبت به دارودرمانی به ویژه در افراد سالخورده پرداخته‌اند (۱۶، ۱۷، ۲-۵، ۲۴، ۲۶)؛ همچنین بعضی از مطالعات به ارتباط بین عوامل روانی مانند اختلال اضطراب فراگیر، افسردگی و وضعیت جسمانی و علائم درد پرداخته‌اند (۶-۹، ۱۲-۱۵)، ولی محقق به تحقیقی که به صورت همزمان به بررسی فعالیت جسمانی و عوامل روانی در ارتباط با هایپرپلازی خوش خیم پروستات پرداخته باشد دست نیافت. با توجه به اینکه ورزش بر بسیاری از بیماری‌ها می‌تواند اثر محافظتی، درمانی و توانبخشی داشته‌باشد، بنابراین محقق درصداست که به بررسی نقش فعالیت بدنی با این اختلال و ارتباط عوامل روانی با شیوع هایپرپلازی خوش خیم پروستات در مردان فعال و غیرفعال ۴۰ تا ۷۰ سال بپردازد.

۴-۱) اهداف تحقیق

۴-۱-۱) هدف کلی:

هدف کلی تحقیق بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی بر هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل- روانی در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله می باشد.

۴-۱-۲) اهداف جزئی:

۱) بررسی ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال

۲) بررسی ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد در مردان ۴۰ تا ۷۰

سال

۳) بررسی ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا ۷۰

سال

۴) بررسی ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال

- ۵) تعیین تفاوت بین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال
- ۶) تعیین تفاوت بین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال
- ۷) تعیین تفاوت بین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال
- ۸) تعیین تفاوت بین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال

۵-۱) فرضیه های تحقیق:

- ۱) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود دارد.
- ۲) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود دارد.
- ۳) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود دارد.
- ۴) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود دارد.
- ۵) بین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۶) بین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.
- ۷) بین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.

۸) بین سلامت روان بیمار شرکت‌کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

۱-۶) پیش‌فرض‌های پژوهش

- ۱) آزمون‌گر از توانایی و مهارت لازم در زمینه تحقیق و اندازه‌گیری‌ها برخوردار بوده‌است.
- ۲) شرایط آزمون برای همه آزمودنی‌ها در تمام روش‌های اندازه‌گیری یکسان بوده‌است.
- ۳) آزمودنی‌ها سؤالات پرسش‌نامه (جمعیت‌شناختی و ارزیابی فعالیت‌بدنی، علائم جسمانی، سلامت-بیمار و اختلال اضطراب فراگیر) را به دقت خوانده و بعد از درک مفهوم سؤالات احساس واقعی خود را در پاسخ منعکس نمودند.
- ۴) میزان درک آزمودنی‌ها از سؤالات پرسش‌نامه‌ها (جمعیت‌شناختی و ارزیابی فعالیت‌بدنی، علائم-جسمانی، سلامت‌بیمار و اختلال اضطراب فراگیر) یکسان بود.
- ۵) آزمودنی‌ها دارای تجربه قبلی در تکمیل پرسش‌نامه‌های (جمعیت‌شناختی و ارزیابی فعالیت‌بدنی، علائم جسمانی، سلامت‌بیمار و اختلال اضطراب فراگیر) تحقیق نبوده و در نتیجه تجربه‌های قبلی در تکمیل پرسش‌نامه تأثیری نداشت.
- ۶) آزمودنی‌ها برای پاسخ دادن به سؤالات پرسش‌نامه‌ها (جمعیت‌شناختی و ارزیابی فعالیت‌بدنی، علائم جسمانی، سلامت‌بیمار و اختلال اضطراب فراگیر) صداقت کامل را رعایت کردند.

۱-۷) محدودیت‌های تحقیق

- ۱) عدم کنترل محیط تربیتی و تجارب قبلی افراد آزمودنی‌ها
- ۲) عدم کنترل سطح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آزمودنی‌ها

۳) عدم کنترل تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها در توانایی‌ها و ادراک‌ها

۴) عدم همکاری بیماران دارای هایپرپلازی خوش خیم پروستات

۵) ممانعت از شرکت بیمار در تحقیق توسط همراه بیمار به علت عدم اطلاع بیمار از وجود بیماری

هایپرپلازی خوش خیم پروستات

۸-۱) تعاریف مفهومی و عملیاتی واژه‌ها

۸-۱-۱) هایپرپلازی خوش خیم پروستات

تعریف مفهومی: هایپرپلازی خوش خیم پروستات (هایپرپلازی خوش خیم پروستات) یک بیماری

اورولوژی شایع وابسته به سن است که اگر انتخاب نوع درمان بیمار نامناسب باشد، می‌تواند کیفیت زندگی

را به صورت منفی تحت تاثیر قرار دهد (۵).

تعریف عملیاتی: جهت سنجش هایپرپلازی خوش خیم پروستات از داده های منتج از سونوگرافی

استفاده شده است.

۸-۱-۲) سلامت روان

تعریف مفهومی: سازمان بهداشت جهانی سلامت روانی را به عنوان حالتی از بهزیستی که در آن فرد

توانمندی خود را شناخته از آنها به نحو موثر و مولد استفاده کرده و برای اجتماع خویش مفید است تعریف

می‌کند. به طور کلی بهداشت روانی ایجاد سلامت روان به وسیله پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های روانی،

کنترل عوامل موثر بروز آن، تشخیص زودرس، پیشگیری از عوامل ناشی از برگشت بیماری‌های روانی و ایجاد

محیط سالم در برقراری روابط صحیح انسانی است (۳۰). سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۴) سلامت روانی را

به عنوان حالتی از بهزیستی که در آن فرد توانمندی خود را شناخته از آنها به نحو موثر و مولد استفاده کرده

و برای اجتماع خویش مفید است تعریف می‌کند. (۳۱).

تعریف عملیاتی: جهت سنجش سلامت روان از پرسشنامه، سلامت روان بیمار^۱ استفاده شده است.

۱-۸-۳) اضطراب

تعریف مفهومی: عبارت است از پاسخ عاطفی و فیزیولوژیکی به احساس خطر همه جانبه درونی که به سادگی کنار می‌رود. اضطراب عمدتاً اختلال افراد جوان است که شروع آن معمولاً در اواسط دهه سوم عمر است اضطراب با علائم بدنی خاصی همراه است (۳۲).

تعریف عملیاتی: جهت سنجش اختلال اضطراب فراگیر^۲ از مقیاس ۷ سوالی اسپیتزر و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شده است.

۱-۸-۴) فعالیت بدنی^۳

تعریف مفهومی: به هرگونه فعالیت یا حرکت بدن که در اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی ایجاد شده، نیازمند صرف انرژی است، فعالیت بدنی گفته می‌شود (۳۳).

تعریف عملیاتی: جهت سنجش فعالیت بدنی افراد از فرم کوتاه ۷ سوالی پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی استفاده شده است.

۱-۸-۵) فعال بودن

تعریف مفهومی: به هرگونه فعالیت یا حرکت بدن که در اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی ایجاد شده، نیازمند صرف انرژی است، فعالیت بدنی گفته می‌شود (۳۳).

تعریف عملیاتی: جهت سنجش فعال بودن و غیر فعال بودن افراد از فرم کوتاه ۷ سوالی پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی استفاده شده است.

^۱. PHQ-9

^۲ Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)

^۳ - Physical activity

فصل دوم

پیشینه تحقیق

۲-۱) مقدمه

این فصل شامل ۳ بخش است، بخش اول شامل مبانی نظری است، که به معرفی هایپرپلازی خوش خیم پروستات، عوامل روانی و فعالیت بدنی می پردازد. بخش دوم نیز پیشینه تحقیق است که در این بخش به برخی از تحقیق های انجام شده در زمینه رابطه بین فعالیت بدنی با هایپرپلازی خوش خیم پروستات پرداخته تا شناخت بیشتری در رابطه با موضوع تحقیق حاصل شود و در نهایت در بخش آخر به جمع بندی و خلاصه فصل پرداخته می شود.

۲-۲) مبانی نظری

۲-۲-۱) سرطان پروستات

سرطان یکی از مشکلات عمده سلامتی در آمریکا و اکثر قسمت های دیگر جهان (۳۴) از جمله ایران می باشد (۳۵). از هر ۴ مورد مرگی که در آمریکا رخ می دهد، یکی مربوط به سرطان است (۳۴). طبق آمارهای منتشر شده از سازمان بهداشت جهانی، تصور می شود که میزان سرطان در جهان تا سال ۲۰۲۰، ۵۰ درصد افزایش می یابد (۳۶). در میان انواع سرطان ها، شیوع بسیار بالای سرطان پروستات (۳۷-۴۰) در آمریکا (۳۷-۴۱) و کانادا (۴۲) توجه ویژه بسیاری از محققین را به خود جلب کرده است؛ به طوری که ششمین رتبه را در میان سرطان های شناخته شده در جهان را به خود اختصاص داده است (۴۲). همچنین یکی از علت های اساسی مرگ و میر در آمریکا (۴۳، ۴۴) و انگلستان (۴۵) می باشد.

۲-۲-۲) شیوع شناسی

شیوع این نوع سرطان در کشورهای مختلف و نژادهای مختلف متفاوت است. بالاترین میزان در اروپای شمالی و شمال آمریکا و پایین ترین میزان در کشورهای آسیایی (چین، هند و ژاپن) مشاهده گردیده است.

مردان سیاه پوست آمریکایی دارای بالاترین میزان در جهان هستند (۴۶). میزان شیوع در کشورهای غربی، ۱۰ تا ۱۵ بار بیشتر از کشورهای آسیایی است (۴۷).

۲-۳-۲) علل پروستات

هر چند در سال های اخیر میزان شیوع در کشورهای آسیایی به سرعت افزایش یافته است (۴۷)، اما فاکتورهای مختلفی شامل سن، نژاد، سابقه خانوادگی (۴۷)، عوامل ژنتیکی (۴۸، ۴۹) و فاکتورهای محیطی (۴۸) مانند رژیم غذایی (۳۷، ۴۸، ۵۰)، نقش مهمی در پیشرفت سرطان پروستات دارد. نقش ژنتیک در شیوع سرطان پروستات، ۴۲ درصد می باشد (۴۶) که نسبت به سرطان های مورد مطالعه دیگر بالاتر است (۴۶). شیوع سرطان پروستات با افزایش سن افزایش می یابد (۵۱) و سه چهارم موارد در سنین ۶۵ سال یا بیشتر اتفاق می افتد (۵۱).

۲-۴-۲) ارتباط پروستات با مواد غذایی

در ارتباط با فاکتورهای غذایی ارتباط مثبت بین بالانس مثبت انرژی، دریافت کل چربی، اسیدهای چرب اشباع، گوشت قرمز، محصولات لبنی و کلسیم با سرطان پروستات مشاهده شده است (۴۶). در حالی که ویتامین د، ویتامین ای، سلنیوم، روی، لیکوپن و فیتواستروژن هایی مانند ایزوفلاوون ها از سویا فاکتورهای حفاظتی ممکن برای سرطان پروستات می باشد (۴۶). یکی از فاکتورهای غذایی دریافت چربی هاست (۵۲). مصرف بالای چربی های غذایی با افزایش خطر سرطان (۵۳) و سرطان پروستات مرتبط است (۴۸). با این وجود شواهد محدودی در ارتباط با دریافت چربی ها به عنوان ریسک فاکتور سرطان موجود است (۵۲). در سال های اخیر توجه خاصی به اسیدهای چرب polyunsaturated fatty acid (PUFA) شده است که شامل اسیدهای چرب امگا ۳ و امگا ۶ می باشد (۳۷، ۴۶). اسیدهای چرب امگا ۳

شامل آلفا لینولنیک اسید، ایکوزا پنتانوئیک اسید و دوکوزا هگزانوئیک اسید است (۳۷). این اسید های چرب در روغن کانولا، روغن سویا و به ویژه در ماهی و غذاهای دریایی موجود می باشد (۵۴). آلفا لینولنیک اسید ۸۵-۹۴ درصد از کل دریافت امگا ۳ را در جوامع غربی شامل می شود (۵۵). منابع آن سبزیجات برگ سبز، مغزها، بعضی از روغن های گیاهی (۵۶، ۴۰، ۵۷)، گوشت (۵۷) و چربی حیوانی است (۴۰). ایکوزا پنتانوئیک اسید (Eicosapentaenoic acid) و دوکوزا هگزانوئیک اسید (Docosahexaenoic acid) در چربی ماهی و روغن ماهی به مقدار فراوان موجود می باشد (۵۷). اسیدهای چرب امگا ۶ شامل آراشیدونیک اسید (Arachidonic acid) و لینوئیک اسید (Linoleic acid) است (۳۷). آراشیدونیک اسید در منابع حیوانی (۵۷) و لینوئیک اسید که فراوان ترین اسید چرب امگا ۶ در رژیم غذایی انسان می باشد (۴۰)، در اکثر روغن های گیاهی و گوشت یافت می شود (۵۷). مطالعه های حیوانی و انسانی متعددی در این زمینه انجام شده است. مطالعه های حیوانی نشان دادند که اسید چرب های امگا ۳ به خصوص ایکوزا پنتانوئیک اسید و دوکوزا هگزانوئیک اسید سبب مهار رشد تومور پروستات در مقابل اسیدهای چرب امگا ۶ که سبب تحریک رشد تومور می شوند (۵۸).

۲-۲-۵) اپیدمیولوژی سرطان پروستات

سرطان پروستات شایع ترین سرطان بدخیم در مردان است. که بر اساس آمار سال ۲۰۱۰ از بین سرطان های مردان، سرطان پروستات شایع ترین سرطان تشخیص داده شده و بیشترین موارد بروز (۲۸ درصد) و دومین علت مرگ و میر (۱۱ درصد) پس از سرطان ریه (۲۹ درصد) را به خود اختصاص می دهد (۵۳۵۹). به طور کلی از هر ۶ مرد در طول زندگی خود به سرطان پروستات مبتلا خواهد شد و احتمال ابتلا با افزایش سن، افزایش می یابد (۶۰). سالانه در دنیا بیش از ۶۷۰۰۰۰ مرد مبتلا به سرطان پروستات تشخیص داده می شود که حدود ۲۲۵۰۰۰ نفر آن در اروپا و ۲۴۰۰۰۰ نفر در آمریکا می باشد (۶۱).

در سراسر دنیا سرطان پروستات با ۹۱۴۰۰۰ مورد جدید (۱۴ درصد) و ۲۵۸۰۰۰ مورد مرگ (۶ درصد) در سال ۲۰۰۸، از نظر تعداد موارد تشخیصی دومین و ششمین علت منجر به مرگ را در بین سرطان های مردان دارد. بیش از نیمی از موارد و مرگ ها در کشورهای بیش تر توسعه یافته اتفاق می افتد. میزان بروز سرطان پروستات در سراسر دنیا نزدیک به ۵۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت است که این میزان بین ۳/۹ در هند تا ۱۷۸/۸ (در ۱۰۰ هزار نفر) در سیاه پوستان آمریکا متغیر است (۶۲، ۶۳). طبق گزارش سال ۲۰۰۸، میزان بروز استاندارد شده سنی^۱ در کشورهای در حال توسعه ۱۱/۹، در کشورهای پیشرفته ۶۱/۷ و در دنیا ۲۷/۹ است (۶۴). برای سال ۲۰۱۴ در آمریکا تعداد مبتلایان به سرطان پروستات، ۲۷ درصد (۲۳۳۰۰۰ مورد جدید) از کل سرطان ها در مردان و ۱۰ درصد (۲۹۴۸۰ مرگ) از کل مرگ های ناشی از سرطان در مردان را سرطان پروستات برآورده شده است (۶۵).

علیرغم کاهش میزان بروز و مرگ از سرطان پروستات در ایالات متحده و برخی از دیگر کشورهای غربی، میزان بروز و مرگ از این سرطان در کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال افزایش می باشد (۶۲). میزان سرطان پروستات در کشورهای آسیایی بسیار کمتر از موارد گزارش شده از جمعیت غربی است ولی با این حال این میزان نیز در کشورهای آسیایی در حال افزایش است (۶۶). میزان بروز سرطان پروستات در بین کشورها و جمعیت با نژادهای مختلف، تفاوت زیادی دارد و از ۷-۴ مورد در صد هزار نفر جمعیت کشورهای آسیایی تا ۷۰-۱۰۰ مورد در صد هزار نفر جمعیت در کشورهای اروپایی و امریکای شمالی متغیر است و برخی از مطالعات تفاوت را از یک منطقه جغرافیایی تا منطقه دیگر تا ۹۰ برابر ذکر کرده اند (۶۷، ۶۸). این تفاوت به دلایل مختلف از قبیل استعداد ژنتیکی، قرار گرفتن در معرض عوامل خطر ساز محیطی ناشناخته یا تفاوت در مراقبتهای بهداشتی و ثبت سرطان و حتی مجموع چند تا از این عوامل می باشد (۶۹).

¹ ASR

در ایران شیوع سرطان پروستات در پنج استان ایران، بین سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۰، ۵/۱ در هر صد هزار نفر در سال بیان شده است و این در حالی است که سیستم ثبت سرطان همه موارد را ثبت نکرده و به عبارتی مقادیر گزارش شده از آمارهای واقعی کمتر بوده است (۶۱). سرطان پروستات در ایران نیز همانند سایر کشورهای در حال توسعه، در حال افزایش است (۷۰). سرطان پروستات هشتمین علت مرگ در اثر سرطان در ایران است (۶۰). سرطان پروستات بیماری مربوط به افراد مسن است، چرا که میزان بروز و مرگ و میر از این بیماری با سن رابطه مستقیم دارد و بر اساس مطالعات ثابت شده که تشخیص سرطان پروستات قبل از ۵۰ سالگی تقریباً نادر (کمتر از ۰/۱ درصد کل بیماران) است. همچنین احتمال بروز سرطان در افراد کمتر از ۳۰ سال ۰/۰۵ درصد است و به ۲/۲ درصد (۱ نفر به ازای هر ۴۵ نفر) و به ۲/۲ درصد (۱ نفر به ازای هر ۴۵ نفر) در رده سنی ۴۰-۵۹ سالگی و به ۱۳/۷ درصد (۱ نفر به ازای هر ۷ نفر) در رده سنی ۷۹ تا ۶۰ سالگی می رسد و در بیشتر کشورها ۷۰ درصد تمام سرطان های پروستات در مردان بالای ۶۵ سال تشخیص داده می شود (۷۴-۷۱).

۲-۶) هایپر پلازیای خوش خیم پروستات

هایپر پلازیای خوش خیم پروستات (هایپرپلازی خوش خیم پروستات) شایعترین بیماری خوش خیم در مردان می باشد. در اتوپسی های انجام شده ۵۰ درصد مردان ۵۱-۶۰ ساله، ۹۰ درصد مردان بالای ۸۰ سال از نظر بررسی های بافت شناسی هایپرپلازیای خوش خیم پروستات، مثبت می باشند. از طرفی ۲۵ درصد مردان ۵۵ ساله و ۵۰ درصد مردان ۷۵ ساله علایم انسدادی ادراری دارند (۷۵-۷۷). همچنین مطالعات انجام شده در کشور آمریکا بیانگر فراوانی قریب به ۱۴ میلیون مرد دچار علایم مربوط به هایپرپلازیای خوش خیم پروستات می باشند که همین مورد در سطح مطالعات بین المللی حدود ۳۰۰ میلیون گزارش شده است (۷۹-۷۷). علایم ژنتیکی و نژادی ممکن است در بروز این بیماری دخیل باشند

که به طور کل علت این بیماری به صورت مولتی فاکتوریال بیان گردیده است. همچنین مشخص شده که افزایش استروژن با افزایش سن از طریق اثر بر روی سلول های پروستات و حساس نمودن آنها نسبت به تستسترون نقش اساسی در ایجاد هیپرپلازی خوش خیم پروستات ایفا می کند (۷۶، ۷۷، ۸۰). علائم مربوط به دو گروه به علائم انسدادی (کاهش نیرو و اندازه ادرار و حس تخلیه ناکامل و خروج ادرار به صورت قطره) و علائم غیر انسدادی (اضطراب دفع ادرار و تکرار ادرار و شب ادراری) تقسیم می گردد و در صورت بروز علائم انسدادی درمان جراحی توصیه می گردد اما در صورت بروز علائم غیر انسدادی بیشتر از درمان های غیر جراحی استفاده می شود (۸۲-۸۰، ۷۸).

۷-۲-۲) عوامل روانی و فعالیت بدنی

دانشمندان و متخصصین تربیت بدنی معتقدند که انجام فعالیتهای بدنی و پرداختن به ورزش موجب سلامتی جسمی، روحی و روانی انسانی است و یکی از مهمترین کلیدهای سلامتی جسمانی می باشد. فعالیت های ورزشی و تربیت بدنی از گذشته های دور وجود داشته و همواره در کیفیت زندگی انسانها نقش سازنده ای ایفا کرده است (۸۳). فعالیت بدنی به طور ویژه می تواند علائم ناراحتی و استرس را کاهش دهد و از سوی دیگر سبب بهبود عملکردی و پارامترهای جسمانی، مانند آمادگی جسمانی و برخورداری از ظاهر جسمانی مناسب می شود (۸۴). ایجاد و حفظ سطح مناسبی از زیرمجموعه آمادگی جسمانی مانند استقامت قلبی-عروقی، قدرت و استقامت عضلانی، ترکیب بدنی و انعطاف پذیری در ارتباط با سلامت، در کاهش خطر امراض قلبی، چاقی و ناراحتی های روانی به ویژه افسردگی و اضطراب و در نهایت تحلیل رفتگی موثر است (۸۵). سلامت روانی از موضع هایی است که در اثر شرکت در فعالیت های بدنی و ورزشی می تواند به نحو مطلوب حاصل شود. چنین فعالیت هایی بهترین موقعیت را برای درگیری معیارهای سلامت روانی فراهم می کند. اگر سلامت روان را به معنای احساس راحتی نسبت به خود و دیگران تعریف کنیم،

معیارهای آن موفقیت تعادل هیجانی، واقع بینی سازگاری، اجتماعی بودن و احساس ارزشمندی خواهد بود. بنابراین ورزش با فعال سازی چنین معیارهایی، نه فقط به سلامت جسمی بلکه به سلامت روانی نیز کمک می کند (۸۶).

امروزه حفظ سلامتی و افزایش کیفیت زندگی از اولویتهای مهم جوامع بشری به شمار آمده و افراد با گرایش به ورزش سعی در ارتقاء آنها دارند. این گرایش با روشن تر شدن مزایای روان شناختی و فیزیولوژیکی ورزش در حال افزایش است. تحقیقات و مطالعات زیادی در زمینه تأثیرات فعالیت بدنی صورت گرفته و اسناد متقاعد کننده ای فراهم گردیده است که نشان می دهد فعالیت بدنی منظم، مرگ و میر و بیماری های نابهنگام، خطر ابتلاء به بیماری های قلبی-عروقی (بیماری های کرونری و سکته قلبی)، دیابت نوع دو، سرطان سینه و روده، چاقی و ازدیاد وزن، بهبود وضعیت چربی خون (کاهش کلسترول و تری گلیسریدها و افزایش لیپو پروتئین های با چگالی بالا)، کنترل گلوکز خون و ساختار اسکلتی، عضلانی و مفصلی وضعیت سلامت جسمانی افراد را تحت تأثیر قرار داده و موجب بهبود وضعیت روانی افراد جامعه از جمله بهبود سلامت روانی، کاهش اضطراب، افسردگی، استرس و بهبود وضعیت خواب می شود و از این طریق کیفیت زندگی، سطح رفاه، رضایت از زندگی، اعتماد به نفس را افزایش داده و رفتارهای اجتماعی آنان را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. با این وجود مشکلاتی از جمله عدم آگاهی افراد از مزایای مشارکت در فعالیت جسمانی، محدودیت های محیطی اعم از امکانات ضعیف، متخصص نبودن مربیان و زمان بر بودن نتایج حاصله مشارکت افراد در فعالیت های جسمانی را دچار محدودیت کرده است. از سوی دیگر زمانی که افراد درگیر فعالیت بدنی می شوند یک استقلال و سازگاری درونی در آنها ایجاد می شود که باعث می گردد فعالیت بدنی را بدون هیچ احتمالی بپذیرند (۸۷).

تحقیقات نشان داده که فعالیت بدنی^۱ مزایای فیزیولوژیکی و روانی به همراه دارد (۸۸، ۸۹). در مقایسه با مداخلات سنتی مانند روان درمانی، روانی اجتماعی و مداخلات دارویی، فعالیت بدنی دارای عوارض جانبی اندکی است و نسبتاً مقرون به صرفه است. (۹۰). علاوه بر این فعالیت بدنی می تواند در بیماری های قلبی و عروقی، دیابت، فشار خون بالا، سرطان، پوکی استخوان و چاقی اثرات سودمندی داشته باشد. تحقیقات در این زمینه نشان می دهد که فعالیت بدنی می تواند باعث بهبود سلامت روانی شود (۹۱، ۹۲)، از جمله افسردگی^۲، اضطراب^۳، عزت نفس^۴، خودپنداره^۵، خشم^۶، استرس^۷، کارکرد اجرا و غیره (۹۳).

۲-۸-۲) فعالیت بدنی و هایپرپلازیای پروستات خوش خیم

پاتوفیزیولوژی هایپرپلازیای پروستات خوش خیم هنوز کاملاً روشن نیست. پارادیم های علمی سنتی بر وراثت و هورمون ها تمرکز دارند، در حالی که این عوامل سهم مهمی در این بیماری دارند، عوامل خطر تعدیل کننده بیماری های قلبی عروقی با هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در ارتباط هستند (۹۴)، چاقی (۹۴، ۹۵) افزایش سریع گلوکز پلاسما (۹۶، ۹۷) و سندرم متابولیک (۹۵، ۹۸) ممکن است افزایش معنی داری را در ابتلا به بیماری هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی از خود نشان دهند. از آنجا که عوامل خطر قلبی عروقی به طور بالقوه به پاتوژن بیماری هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی کمک می کند، قابل قبول است که این عواملی بیماری های قلبی و عروقی را پیشگیری می کنند، محافظت کننده هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی باشند. ورزش از بیماریهای قلبی عروقی محافظت

¹ Physical Activity

² Depression

³ Anxiety

⁴ Self esteem

⁵ Self concept

⁶ Anger

⁷ Stress

می کند که در واقع فعالیت بدنی همچنین با کاهش خطر جراحی هایپرپلازیای پروستات خوش خیم (۱۰۰)، (۱۰۱)، هیستولوژی هایپرپلازیای پروستات خوش خیم (۱۰۲) و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی (۹۸، ۹۹) در ارتباط است. با این وجود، این ارتباطات پیچیده هستند و هنوز کاملاً مشخص نشده اند. اثر محافظتی بر اساس جمعیت مطالعه، شدت تمرین و طراحی مدل متفاوت است. برخی مطالعات کاهش نسبتاً زیادی در خطر ابتلا را با تمرین کمتر (۱۰۳) و سایر مطالعات با ورزش بیشتر (۹۹) نشان داده اند. فعالیت بدنی شدید با کاهش خطر نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در تجزیه و تحلیل ناپایدار یک گروه از مردان آفریقایی آمریکایی همراه بود؛ با این حال، این ارتباط پس از تعدیل چند متغیری با سایر شیوه زندگی و عوامل بیماری ناپدید شد (۱۰۴). علاوه بر این، بین فعالیت بدنی با هایپرپلازیای پروستات خوش خیم در مطالعه که روی مردان شهر شانگهای انجام گرفت ارتباطی وجود نداشت (۱۰۵). در مطالعه ای دیگر نشان داده شد که فعالیت بدنی خطر ابتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی را کاهش می دهد (۹۴). بررسی ها بیشتر در زمینه ارتباط بین فعالیت بدنی، هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی ممکن است بینش جدیدی را در علت، درمان و پیشگیری از این شرایط ایجاد کند (۱۰۶)

۹-۲-۲) تأثیرات ورزش و فعالیت بدنی

از آنجا که اثرات مفید برنامه های ورزشی و فعالیت های حرکتی در سلامتی افراد بر کسی پوشیده نیست و با توجه به تحقیقات انجام گرفته در این زمینه توجه زیادی به ورزش و فعالیت های بدنی به منظور افزایش سلامت جسمانی و بالا بردن کارایی کارمندان در مؤسسات و شرکت های مختلف اعمال می شود. «هینزمن» (۱۹۸۶) در بررسی های خود متوجه شد که، بسیاری از شرکتها و مجتمع های تولیدی و صنعتی که به اجرای برنامه های آمادگی جسمانی برای پرسنل خود پرداخته اند، گزارش کرده اند که برنامه

های آمادگی جسمانی سبب سلامت جسمانی و روانی کارگران شده، غیبت آنها را کاهش داده و علاوه بر این، مهارت شغلی و روحیه را تقویت کرده است (۱۰۷).

سازمان فضانوردی آمریکا- ناسا در سال ۱۹۸۶ بعد از آزمایشهای اولیه پزشکی از ۲۵۹ مرد ۳۵ تا ۵۵ سال، فعالیت بدنی سه جلسه در هفته را با آنها آغاز کرد و بعد از یک سال فعالیت بدنی مستمر آنها را مجدداً تحت آزمایشهای پزشکی قرار داد. یافته های تحقیق نشان داد که عملکرد شغلی ۵۰ درصد آنها بهتر شده و نگرش قوی تری نسبت به کارشان پیدا کرده بودند. بیشتر افرادی که در فعالیت بدنی شرکت کرده بودند، از بهتر شدن حال خود خبر می دادند. نیروی جسمانی ۸۹ درصد آنها افزایش یافته بود و ۴۰ درصد گزارش داده اند که وضع خوابشان بهتر شده است. ۸۰ درصد افراد کاهش وزن اضافی داشتند. بطور کلی نتایج تحقیق نشان داد که بین فواید مشاهده شده و نتایج آزمایشات پزشکی آنها رابطه بسیار مثبتی وجود دارد. در تحقیق دیگری در این سازمان که در آن کارمندان با فعالیت بدنی به تجدید قوای خود پرداخته بودند، به نتایج مطلوبی از قبیل تغییرات مثبت در خودباوری، احساس شایستگی و ثبات عاطفی بیشتر دست یافته بودند. نتایج بدست آمده از برنامه های آمادگی جسمانی- تندرستی اداره آموزش و پرورش شهر نیویورک بعد از پنج سال اجرا نشان داد که به خوبی توانسته است عوامل خطر را در شرکت کنندگان کاهش داده، اختلالات جسمانی را کم کرده و مدت غیبت آنها را به میزان ۵۵ درصد کاهش دهد. همچنین شرکت تلفن نیویورک با اجرای برنامه هایی به نام ارتقای تندرستی توانست مبلغ ۲۷۰۰۰۰۰ دلار بابت کاهش هزینه های پزشکی کارگران در یک سال عاید شرکت نماید. در یک تحقیق مقایسه ای در کانادا مشخص شد که هر یک از افراد شرکت کننده در برنامه های آمادگی جسمانی - تندرستی، سالانه ۸۴ دلار کمتر از افراد شرکت نکرده در این گونه برنامه ها هزینه پزشکی داشته اند (۱۰۷).

۲-۲-۱۰) اضطراب

اضطراب به معنای جنبیدن، تپیدن، پریشان احوالی، آشفتگی، بی تابی و ناآرامی است. در بیشتر نوشته های روانشناسی، اضطراب مترادف کلماتی مانند استرس، تنش و انگیزتگی بکار رفته است. بنا بر نظر بور کیس و همکارانش^۱ در سال ۱۹۷۶، اضطراب می تواند به عنوان یک میزان افزایش یافته ای از انگیزتگی مستقیم سیستم عصبی تعریف شود که معمولاً به شاخه سمپاتیک نزدیک می شود و با ادراک اثرات منفی و حرکتی همراه است. اضطراب در اصل حالتی از انگیزتگی^۲ مستقل است که با احساسات و دریافت ذهنی همراه است. پس اضطراب هم جنبه بیولوژیکی و هم جنبه روانی دارد و هر دو جنبه در مواقعی که فرد، مضطرب است تا حدودی در او عینیت می یابد (۱۰۸).

اضطراب عبارت است از پاسخ عاطفی و فیزیولوژیکی به احساس خطر همه جانبه ی درونی که به سادگی کنار می رود اضطراب عمدتاً اختلال افراد جوان است که شروع آن معمولاً در اواسط دهه سوم عمر است اضطراب با علائم بدنی خاصی همراه است (۱۰۹). در تعریف دیگر اضطراب یک علامت هشدار دهنده است که خبر از خطری قریب الوقوع می دهد و شخص را برای مقابله آماده می سازد. ترس علامت هشدار دهنده ی مشابه، از اضطراب با خصوصیات زیر تفکیک می شود: ترس واکنش به تهدیدی معلوم، خارجی و از نظر منشأ بدون تعارض است اضطراب واکنش در مقابل خطر نامعلوم، درونی، مبهم و از نظر منشأ همراه با تعارض است. تعارض بین فرایندهای گوناگون شخصیت معمولاً موجب نوعی عذاب روانی می شود که فروید آنرا اضطراب نامید اضطراب می تواند هوشیار یا نا هوشیار باشد و وجود آن همیشه علامت آن است که تعارض ایجاد شده است. زمانی که تعارض باعث می شود که فرد احساس کند درمانده است و قادر به کنار آمدن نیست، اضطراب ایجاد می شود. شدت اضطراب تجربه شده به پیامدهای انتظار رفته برای خود بستگی دارد

^۱-Borkis and et al

^۲-Arousal

(۱۱۰). به طور کلی اختلالات اضطرابی شش نوع هستند که هر کس می‌تواند به یک یا چند نوع از آن دچار شود.

۱- اختلال اضطراب فراگیر یا منتشر^۱

۲- اختلال هراس^۲

۳- ترس‌های ساده یا اختصاصی^۳

۴- اختلال اضطراب اجتماعی^۴

۵- اختلال وسواس^۵

۶- اختلال تنش‌زای پس از رویداد^۶ (۱۱۱۶).

۲-۱۰-۲) مراحل اضطراب

مراحل اضطراب در چهار سطح توسط پپلا^۱ در سال ۱۹۶۳ طبقه‌بندی شد. وی نشانه‌ها و اثرات

اضطراب در هر سطح را به شرح زیر بیان نمود:

۱. اضطراب خفیف

این نوع اضطراب، با تنش‌های روزانه زندگی همراه است. فرد در جریان این اضطراب هوشیار است و

حوزه ادراکی وی مانند شنیدن و دیدن بیش از پیش افزایش می‌یابد. این نوع اضطراب یادگیری را بر می

انگیزاند و رشد و خلاقیت را در فرد افزایش می‌دهد.

۲. اضطراب متوسط

^۱ - generalized anxiety disorder

^۲ - panic disorder

^۳ - simple phobia

^۴ - social phobia

^۵ - Compulsive–Obsessive disorder

^۶ - Post-Traumatic Stress disorder

^۱ - Pepla

در نوع دوم اضطراب، فرد بر رابطه های فوری و محدود کردن محیط پیرامون خود تمرکز یافته، حوزه ادراکی اش برای شنیدن، دیدن و شناخت پدیده ها محدود می شود. در اضطراب متوسط اگر فرد مستقیماً در حال انجام کاری باشد شاید توجه وی در این زمینه بیشتر شود.

۳. اضطراب شدید

در این مرحله از اضطراب، حوزه ادراکی فرد، شدیداً کاهش می یابد. شخص میل دارد فقط به جزئیات خاصی تمرکز کرده و به چیز دیگری فکر نکند. تمام رفتار، متوجه کسب آسایش و راحتی می شود، بیش از حد به متمرکز کردن توجه خود به زمینه های دیگری غیر از موضوعات اصلی نیاز پیدا می کند.

۴. وحشت زدگی

وحشت زدگی با حیرت، وحشت و رعب همراه می شود. در این مرحله جزئیات، از حد تناسب خارج می گردند. چون فرد در این مرحله از دست دادن کنترل را بر رفتار خود تجربه می کند، قادر نخواهد بود حتی عملی را با دستور انجام دهد. وحشت زدگی نهایتاً به از هم پاشیدگی شخصیت منجر می شود. همچنین در وحشت زدگی، فعالیت حرکتی افزایش یافته و توانایی ارتباط با دیگران کم می شود، ادراکات تحریف می شوند و افکار منطقی از بین می رود. این حالت یک تجربه تهدید آمیز و فلج کننده است که در آن فرد قادر به برقراری ارتباط و کنش موثر نیست. این سطح از اضطراب، نمی تواند بیش از حد دوام یابد زیرا با زندگی ناسازگار می باشد و اگر بیش از حد ادامه پیدا کند، باعث فرسودگی و مرگ خواهد شد (۱۱۲).

۲-۱۰-۲-۲) میزان اضطراب

اضطراب بر مبنای میزان اضطراب به دو دسته تقسیم می شوند:

۱. اضطراب متعادل

زمانی که واکنش اضطرابی فرد با میزان و شدت قوایش متناسب باشد می توان گفت که از یک اضطراب طبیعی برخوردار است و می تواند خطرات را از خود دور سازد. بنابراین در می یابیم که اضطراب متعادل برای برخورداری از یک شخصیت قوی، ضروری است.

۲. اضطراب شدید

اضطراب شدید بر خلاف نوع متعادل آن، واکنشی است نامتناسب با خطری که انسان با آن مواجه است و با یکسری حالت‌های دفاعی و تعارضات و علائم غیر طبیعی همراه است (۱۱۳).

۲-۱۰-۳ منابع اضطراب

اضطراب می تواند منشاء های گوناگونی داشته باشد. چنانچه محرک خنثی با محرک تهدید کننده یا مولد اضطراب همراه شود، بر اساس شرطی شدن ایجاد اضطراب خواهد نمود. این دیدگاه بر پایه نظریه شرطی سازی در یادگیری استوار است. اضطراب ممکن است در اثر برداشت نادرست و تفسیرهای نادرستی باشد که فرد از خود کرده است مثلاً فرد پیوسته تصور می کند که حادثه ناگواری برای او در شرف رخ دادن است یا اینکه فرد احساس کند که به خوبی نمی تواند از توانایی خود استفاده نماید. در این بین، بسیاری از پزشکان برجسته گفته اند که ممکن است، اضطراب اساس بیولوژیکی داشته باشد. شواهد موجود نشان می دهد که عوامل جسمانی نیز در پیدایش اضطراب نقش بسزایی دارد (۱۱۵).

روانشناسان درباره علت پیدایش اضطراب رویکردهای متفاوتی را برگزیده اند. کرول^۱ در سال ۱۹۷۹

این علت ها را در یک شخص بالغ به پنج بخش تقسیم نمود که عبارتند از:

۱. احساس گناه

۲. احساس بی لیاقتی

^۱ - Kroll

۳. ترس از شکایات بدنی

۴. ترس از عدم موفقیت

۵. ترس در مورد از دست دادن کنترل اعمال

اما به نظر می رسد که قسمت عمده موارد اضطراب زاء، ترس از عدم موفقیت می باشد (۱۱۵).

۲-۱۰-۴) علائم اضطراب

دورتنی و هاریس^۲ معتقدند که نگرانی منشاء اضطراب می باشد و این نگرانی تنها در ذهن فرد نیست بلکه نگرانی و عکس العمل ناشی از تمام بدن را شامل شده و رفتار خاص از خود نمایان می سازد، بنابراین هر وقت شخص نگران می شود، اختلال و نارسائی هایی را به درجات مختلف تجربه می کند و هر چه مقدار آن بیشتر شود به همان نسبت مضطرب تر شده و در نتیجه بر میزان کارایی فرد لطمه وارد می کند. وی عنوان می کند که علائم اضطراب هم به صورت جسمانی و هم به صورت شناختی یا ذهنی ظاهر می شود. وی علائم جسمانی اضطراب را افزایش ضربان قلب، تنش عضلانی، احساس خستگی، تندى مزاج، خشکی دهان، تمایل به ادرار، اختلال بینایی و لرزش عضلات و علائم شناختی اضطراب را احساس گیجی، فراموشی، عدم توانایی در تمرکز، روی آوردن به عادت قبلی و عدم توانایی در تصمیم گیری بیان می کند (۱۱۶).

۲-۱۱) افسردگی و سالمندی

افسردگی را می توان شایع ترین و مهم ترین عامل آسیب به عملکرد روانی- اجتماعی فرد سالمند دانست، که متأسفانه هنوز به خوبی تشخیص داده نشده و درمان نمی شود (۱۱۷).

^۲ - Dorothy & Hariss

دشواریها و مسائل مختلفی از قبیل تنهایی سالمند، از دست دادن شغل خارج از منزل، تغییر ساختار نظام خانواده و خویشاوندی از حالت گسترده به خانواده زن وشوهری و تغییرات سریع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی سبب شده که سالمندان به انزوای اجتماعی وبه تبع آن کاهش عزت و احترام بین خانواده ها و نسل جوان سوق داده شوند. به باور بیلز افسردگی غالباً در بین ۱۲ تا ۱۶٪ افراد سالمند ظاهر می شود؛ هر چند ۲۰ تا ۳۰٪ آن ها گاهی علائم افسردگی را نشان می دهند (۱۱۸). افسردگی، کیفیت زندگی سالمندان را کاهش داده و وابستگی آن ها را به دیگران افزایش می دهد (۱۱۹). افسردگی نیز باعث افزایش مصرف دارو، افزایش هزینه بیمار جهت داروهای تجویزی بدون نسخه، خطر بالا رفتن مصرف الکل، افزایش مدت بستری و هزینه های مراقبتی می شود (۱۲۰). به طور کلی، طول درمان افسردگی در سالمندان بیشتر است و هزینه بالاتری را در پی دارد (۱۰۴). بنابراین، با فراهم آوردن خدمات تخصصی بهداشتی باید به سالمندان کمک نمود تا با چالش های این دوران مقابله نمایند. این خدمات می توانند شامل طیفی از درمان های روان پزشکی، روان درمانی و توانمندسازی باشند (۱۱۷، ۱۲۰). مطالعه لگرانفابین در سال ۲۰۰۹ نشان داد که یک برنامه پیاده روی منظم بر کاهش علائم افسردگی زنان موثر بوده است (۱۲۱). همچنین نتایج مطالعه مختاری و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان داد که برنامه ۱۲ هفته ای ورزش های هوازی بر کاهش میزان افسردگی و بهبود تعادل زنان سالمند مقیم خانه سالمندان اصفهان تاثیر داشته است. در این مطالعه توصیه شده است که برنامه های آموزشی هوازی منظم (پیلاتز) به عنوان یک برنامه بی خطر، غیرتهاجمی و موثر بر کاهش خطر سقوط سالمندان، افزایش استقلال آنان و در نتیجه کاهش هزینه های بهداشت و درمان، به کار گرفته شود (۱۲۲). با توجه به مطالعات و بررسی های انجام شده موجود، ورزش می تواند در احساس خوب بودن، حفظ توانایی عملکردی، کاهش مشکلات پزشکی و هزینه های اقتصادی ناشی از آن موثر باشد. لذا وجود برنامه های ورزشی منظم به خصوص در سنین بالای ۴۰ سال توصیه شده است (۱۲۳). مطالعات دیگری نشان داده اند رابطه بین علائم بیماریهای روانی و ورزش متفاوت است. برخی نتایج نشان دادند که

ورزش در حد متوسط، با کاهش افسردگی، اضطراب، اختلالات روان‌تنی، وسواس، روان‌زدی همراه است (۱۲۴، ۱۲۵).

۲-۳ پیشینه تحقیق

۲-۳-۱ تحقیقات داخلی

نتایج تحقیق حکمتی پور و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان تاثیر ورزش منظم بر میزان افسردگی سالمندان نشان دهنده وجود اختلاف معناداری بین میانگین نمرات میزان افسردگی ($p < 0.001$) سالمندان مورد بررسی با برنامه ورزشی بود (۱۲۶).

نتایج تحقیق ایران دوست و همکاران (۱۳۹۴) با عنوان مقایسه تاثیر ورزش درمانی و رژیم غذایی با رویکرد کاهش وزن بر سطح افسردگی زنان سالمند با افسردگی شدید نشان داد که هر دو گروه آزمایشی (تمرین و رژیم غذایی) نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتری در سطح افسردگی داشتند. علاوه بر این، گروه دارای فعالیت بدنی (همراه با کاهش بیشتر چربی احشایی)، بهبود بیشتری را در افسردگی نسبت به گروه رژیم غذایی داشت (۱۲۷).

۲-۳-۲ تحقیقات خارجی

تحقیق لیو و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان مقایسه اثرات دو نوع تای چی و یی جین جینگ بر هایپرپلازیای پروستات خوش خیم در مردان سالخورده انجام شد. نتایج توصیه های مبتنی بر شواهد برای مردان مسن چینی در مورد استفاده از آموزش های یی جین جینگ و تای چی برای ترویج عملکرد و سلامت پروستات دربرداشت (۱۲۸).

نتایج تحقیق کو و همکاران (۲۰۱۵) با عنوان ارتباط بین افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی، شخصیت و علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در بیماران مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم نشان داد که علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی هایپرپلازی خوش خیم پروستات به ترتیب در بیماران دارای افسردگی و علائم جسمانی شدیدتر بودند. بیماران نوروتیک با سطح بالای افسردگی، اضطراب و علائم جسمانی در ارتباط بود. بیماران با سطح برون گرای بالا نسبت به بیماران با سطح برونگرایی پایین به طور معنی داری سطح افسردگی و اضطراب پایین تری داشتند (۱۲۹).

نتایج تحقیق چن و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و دیابت نوع ۲ با تمرینات تردمیل بر روی الگوی حیوانی رت کاهش می یابد (۱۳۰).

یی چی و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیق با عنوان اثر کاهش وزن بر شدت نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در بیماران مرد چاق مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات نشان دادند که هیچ تفاوت معنی داری بین چاقی و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی وجود نداشت (۱۳۱).

مطالعه لی و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان فعالیت بدنی برای افراد با پیشگیری از هایپرپلازی خوش خیم پروستات نشان داد که فعال بودن می تواند اثر محافظتی داشته باشد و شیوع هایپرپلازی خوش خیم پروستات را کاهش دهد (۱۳۲).

ولین و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان فعالیت بدنی و نتایج مرتبط با هایپرپلازیای خوش خیم پروستات و شب ادراری نشان دادند که ارتباط ضعیف و مثبتی با شیوع نتایج هایپرپلازی خوش خیم پروستات داشت و به طور قوی با شیوع شب ادراری ارتباط داشت. افرادی که بیشتر از ۱ ساعت در هفته فعالیت بدنی داشتند، ۱۳٪ احتمال کمتری از گزارش شب ادراری را داشتند که با مردانی که فعالیت نداشتند مقایسه شدند (۱۳۳).

نتایج تحقیق جی‌اوانگ و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که مردان مبتلا به نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی شدید نسبت به افرادی که علائم ادراری کمتر دارند بیشتر در معرض خطر افسردگی هستند (۱۳۴).
نتایج تحقیق مول و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان LUTS چاقی و سندرم متابولیک نشان داد که فعالیت جسمانی با کاهش خطر عمل جراحی BPH مرتبط بود (۲۱).
نتایج تحقیق میگز و همکاران (۲۰۰۱) با عنوان عوامل خطر ابتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش‌خیم در مردان سالم سالمند نشان داد که مردان با سطح فعالیت جسمانی بالا ۵۰٪ کمتر به BPH مبتلا می‌شوند که با مردان با حداقل فعالیت مقایسه شده بودند (۲۲).
نتایج تحقیق پلاتز و همکاران (۱۹۹۸) با عنوان فعالیت جسمانی و هایپرپلازیای پروستات خوش‌خیم نشان داد که افرادی که در هفته ۲ الی ۳ ساعت پیاده‌روی کردند، ۲۵٪ خطر ابتلا به BPH در مقایسه با افرادی که پیاده‌روی نداشتند پایین‌تر بود (۲۳).

۴-۲) جمع‌بندی تحقیقات گذشته

هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات وضعیت تهدیدآمیزی برای زندگی نیستند، اما مطالعات بسیاری نشان دادند که تأثیرات منفی بر سلامت شخصی و عمومی از جمله سلامت روان دارند. همچنین تحقیقات بسیاری به اثربخشی عمل جراحی و دارو درمانی هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات پرداخته‌اند ولی تحقیقات معدودی به ارتباط بین فعالیت بدنی و هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات پرداخته شده است. با توجه به اینکه هر نوع بیماری می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر سلامت روان و زمینه‌های آن داشته باشد، این بیماری نیز می‌تواند با تأثیر بر این مورد، باعث پایین آمدن کیفیت زندگی شود. مطالعات انجام شده در این رابطه، هم مربوط به پیشگیری و هم مربوط به کنترل این بیماری بوده است. به عبارت دیگر می‌توان گفت که افرادی که در حد متوسطی به فعالیت بدنی پرداخته‌اند، احتمال ابتلا به این بیماری را کاهش داده‌اند. همچنین در مطالعاتی که به

مقایسه حجم پروستات افراد فعال و غیرفعال پرداخته‌اند (مشابه تحقیق حاضر)، نشان داده شده که حجم پروستات پایین‌تری داشته‌اند. عوامل روانی مرتبط با این بیماری نیز به صورت موردی بررسی شده و بیشتر افسردگی، اضطراب و سلامت روانی سالمندان مورد ملاحظه قرار گرفته است؛ با این وجود در این مورد نیز (مانند تحقیقات مربوط به فعالیت بدنی و حجم روستات) به اثربخشی فعالیت بدنی بر این متغیرها اشاره شده و نشان داده شده که فعالیت بدنی می‌تواند باعث ارتقا سلامت روانی افراد شود.

فصل سوم

روش تحقیق

۳-۱) مقدمه

در این فصل ابتدا روش تحقیق، جامعه آماری، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری توضیح داده می‌شود. سپس متغیرهای تحقیق، ابزار جمع‌آوری اطلاعات و روش جمع‌آوری اطلاعات بیان شده و در نهایت روش‌های آماری مورد استفاده شرح داده می‌شود.

۳-۲) روش تحقیق

روش تحقیق از نوع توصیفی همبستگی بود و از نظر هدف کاربردی محسوب می‌شود. با توجه به اینکه در این مطالعه به بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی پرداخته می‌شود یک تحقیق پیمایشی محسوب می‌گردد.

۳-۳) جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق را مردان ۴۰-۷۰ ساله فعال و غیر فعال مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات شهرستان شاهرود تشکیل می‌دهند.

۳-۴) نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

گروه فعال شامل ۵۶ نفر و گروه غیر فعال را ۷۷ نفر بودند که تمامی این افراد به صورت تصادفی ساده و براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند.

۳-۵) معیارهای ورود و خروج به تحقیق

۳-۵-۱) معیارهای ورود

- دامنه سنی بین ۴۰ تا ۷۰ سال
- مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات
- تمایل به شرکت در تحقیق

۳-۵-۲) معیارهای خروج

- مصرف دارو
- عمل جراحی
- عدم تکمیل پرسشنامه توسط شرکت کننده

۳-۶) متغیرهای تحقیق

متغیرهای ملاک: علائم جسمانی درد، اختلال اضطراب فراگیر، سلامت روان بیمار، هایپرپلازی

خوش خیم پروستات

متغیرهای پیش بین: فعال بودن و غیر فعال بودن

۳-۷) ابزار جمع آوری اطلاعات

از سونوگرافی جهت بررسی حجم پروستات و از پرسشنامه های بین المللی فعالیت بدنی جهت فعال

بودن و فعال نبودن آزمودنی ها، علائم جسمانی درد^۱، سلامت روان بیمار^۲ و اختلال اضطراب فراگیر^۳ جهت

بررسی برخی عوامل روانی شرکت کنندگان استفاده شد.

^۱ PHQ-15

^۲ (PHQ-9)

^۳ Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7)

۳-۷-۱) پرسش‌نامه اطلاعات عمومی

پرسش‌نامه اطلاعات عمومی سن، وزن و قد را شامل شد.

۳-۷-۲) پرسش‌نامه بین المللی فعالیت بدنی

جهت بررسی فعالیت بدنی افراد از پرسش‌نامه بین المللی فعالیت بدنی^۱ استفاده شد. در این پرسش‌نامه فعالیت‌های بدنی انجام شده توسط فرد طی یک هفته گذشته سوال می شد و فعالیت‌هایی با بیش از ۱۰ دقیقه ثبت می‌گشت. فعالیت‌های انجام شده شامل فعالیت‌های شغلی، نحوه جابجایی، انجام کارهای منزل و فعالیت در اوقات فراغت بود. شدت انجام فعالیت و مدت آن در هر کدام از بخش‌های زیر مورد سوال بود. براساس اطلاعات جمع‌آوری شده فعالیت بدنی در سه سطح طبقه بندی شد: ۱) عدم تحرک بدنی: هیچ فعالیتی را گزارش نکرده بودند یا معیارهای لازم برای دو گروه بعدی را نداشتند. ۲) تحرک کافی: داشتن یکی از این سه شرط. الف- انجام سه روز یا بیشتر فعالیت بدنی شدید، حداقل ۲۰ دقیقه در روز، ب- انجام سه روز یا بیشتر فعالیت بدنی متوسط یا پیاده روی حداقل ۳۰ دقیقه در روز، ج- انجام پنج روز یا بیشتر فعالیت بدنی متوسط، شدید یا پیاده‌روی با حداقل مصرف ۶۰۰ MET-min در هفته. ۳) تحرک زیاد: داشتن یکی از دو شرط زیر: ۱- انجام فعالیت بدنی شدید حداقل سه روز در هفته و مصرف حداقل ۱۵۰۰ MET-min در هفته. ۲- انجام هفت روز یا بیشتر فعالیت بدنی شدید، متوسط یا پیاده روی با مصرف حداقل ۱۵۰۰ MET-min در هفته. ۳- فعالیت بدنی منظم به صورت انجام سه بار یا بیشتر فعالیت متوسط در هفته به مدت بیش از ۳۰ دقیقه در نظر گرفته شد. روایی و

¹ . INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRES

پایایی این پرسشنامه در تحقیقات منیتو و همکاران^۱(۱۳۵)، هلئو و همکاران^۲(۱۳۶)، کاروالهو و همکاران^۳(۱۳۷) و ایوات و همکاران^۴(۱۳۸) مورد تایید قرار گرفته است.

۳-۷-۳ پرسشنامه علائم جسمانی درد

پرسشنامه ۱۵ سوالی برای اندازه گیری علائم جسمانی و غربالگری اختلال جسمانی می باشد. این مقیاس قسمتی از پرسشنامه کامل PHQ بوده و میزان ۱۵ علامت جسمانی آزار دهنده را از پاسخ دهنده ها می پرسد، ۱۴ مورد از این ۱۵ مورد، شایع ترین علائم جسمانی کردن است که در ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال روانی (DSM-IV) مطرح شده است (۱۳۹). کسب نمره کمتر از ۴ در این پرسشنامه، نشان دهنده ابتلای خیلی کم؛ نمره بین ۵ تا ۹، ابتلای کم و نمره ۱۰ تا ۱۴، ابتلای متوسط و نمره ۱۵ تا ۳۰، ابتلای شدید به اختلال جسمانی را نشان می دهد. در مطالعه ای که توسط لی و همکاران انجام گرفت آلفای کرونباخ، ۰/۷۹ برای این پرسشنامه گزارش گردید (۱۴۰). هنجاریابی این پرسشنامه در ایران توسط عبدالمحمدی و همکاران انجام گرفته و روایی همزمان این پرسشنامه با مقیاس جسمانی پیشرفته SCL-90، ۰/۷۴ و همسانی درونی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ، ۰/۷۶ گزارش شده است (۱۴۱).

۳-۷-۴ پرسشنامه سلامت روان بیمار

پرسشنامه سلامت روان بیمار-۹ ابزاری متشکل از ۹ گویه است که اجرای آن کمتر از ۱۰ دقیقه طول می کشد و دامنه نمرات آن بین ۰ تا ۲۷ است. این پرسشنامه از مناسب ترین ابزارها برای غربالگری و

^۱ . Minetto et al.

^۲ . Helou et al.

^۳ . Carvalho et al.

^۴ . AYVAT et al.

تشخیص افسردگی در بیماری های مزمن است (۱۴۲). این مقیاس دارای طیف لیکرت سه نقطه ای است. نمرات زیر ۵ حاکی از وجود سلامت روانشناختی و عدم افسردگی است. نمرات بین ۵ تا ۹ مبین افسردگی خفیف است. نمرات بین ۱۰ تا ۱۴ مبین افسردگی متوسط و نمرات ۱۵ و بالاتر از آن نشان دهنده افسردگی شدید است. کرونک و همکاران (۱۳۷) در مطالعه ای بر روی بیماران مزمن نقطه برش تشخیص افسردگی را برای موقعیت های مراقبت های اولیه ۱۰ و بالاتر از آن تعیین کردند. در این پژوهش آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۸۹، حساسیت ۸۸ درصد و ویژگی نیز ۸۸ درصد به دست آمد و میزان AUC نیز ۰/۹۵ محاسبه شد. در یک بررسی خاها و همکاران (۱۴۴) نقطه برش این مقیاس را برای تشخیص افسردگی بیماران مبتلا به دیابت ۱۰ و بالاتر تعیین کردند. همچنین، در مطالعه آنان حساسیت و ویژگی این مقیاس بر روی بیماران مبتلا به دیابت به ترتیب ۶۶ و ۶۲ درصد به دست آمد. در پژوهش اسحاقی و همکاران (۱۴۴) نیز آلفای کرونباخ این مقیاس برای نمونه مورد بررسی ۰/۸۷ به دست آمد.

۳-۷-۵) پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر

این مقیاس توسط اسپیتزر^۱ و همکاران (۲۰۰۶) تهیه شده و دارای ۷ سؤال می باشد که هر یک از سؤالات به بررسی مشکلات روانی آزمودنی در ۲ هفته گذشته می پردازد گزینه ها به صورت هیچ وقت، چندروز، بیش از نیمی از روزها و تقریباً هر روز از ۰ تا ۳ نمره گذاری می شوند گستره نمره مقیاس از ۰ تا ۲۱ می باشد. سؤال ۸ ارایه می شود که به این نکته می پردازد که هر یک مشکلات مطرح شده در ۷ سؤال اول تا چه اندازه در انجام کار، امور مربوط به خانه یا ارتباط فرد با دیگران مشکل ایجاد کرده است گزینه های انتخابی عبارتند از به هیچ وجه، تا حدی، زیاد، خیلی زیاد. نقاط برش برای پرسشنامه عبارتند از ۵ (خفیف)، ۱۰ (متوسط)، ۱۵ (شدید) (۱۴۵). اسپیتزر و همکاران (۲۰۰۶) ضریب آلفای کرونباخ و ضریب

¹ - Spitzer, R. L.

بازآزمایی مقیاس (GAD-7) را به تربیت ۰/۹۲ و ۰/۸۳ گزارش کردند. اعتبار همگرایی پرسشنامه با پرسشنامه های اضطراب بک، چک لیست نشانه های روانی ۹۰ سوالی (SCL-90)، پرسشنامه زمینه یابی سلامت (SF-20) مورد بررسی قرار گرفته است. ضریب همبستگی نمره مقیاس اختلال اضطراب فراگیر با پرسشنامه های اضطراب بک ۰/۷۲، چک لیست نشانه های روانی ۹۰ سوالی (SCL-90) ۰/۷۴ و پرسشنامه زمینه یابی سلامت (SF-20) و ابعاد آن بین ۰/۳۰ برای بعد عملکرد جسمی تا ۰/۷۵ برای بعد سلامت روانی بدست آمده است. در پژوهشی بر روی دانشجویان ایرانی و نمونه بالینی نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از وجود یک عامل با درصد تبیین ۵۳ درصد بود. ضریب همبستگی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) با پرسشنامه اضطراب حالت - صفت اسپیلبرگر ۰/۷۱ (برای حالت) و ۰/۵۲ (برای صفت) و با خرده مقیاس اضطراب ۱۲ ماده ای از چک لیست نشانه های بالینی (SCL-90) ۰/۶۳ بدست آمده است. ضریب همبستگی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) و بعد سلامت روانی پرسشنامه زمینه یابی سلامت عمومی (SF-36) ۰/۲۸ - بدست آمد. همچنین نتایج نشان داد که مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) از اعتبار تشخیصی مناسبی نیز برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ حاکی از پایایی مناسب این آزمون بوده است (۱۱۰).

۸-۳ روش اندازه گیری حجم پروستات با استفاده از سونوگرافی

سونوگرافی حجم پروستات به صورت محاسبه سه بعدی در دو صفحه ساجیتال و آگزیتال براساس واحد حجم (سی سی) و براساس واحد طول (میلی متر) تعیین می گردد. براساس گزارش کاربالیدو و همکاران^۱ (۱۴۶) افرادی که حجم پروستات بالای ۲۵ دارند به عنوان پروستات غیر طبیعی در نظر گرفته شدند و

^۱ . Carballido

حجم پروستات بالای ۳۰ به عنوان پروستات در معرض خطر پیشرفت محاسبه می‌شود. تمامی آزمایشات سونوگرافی در آزمایشگاه دکتر سید محمودرضا خلیلیان شاهرود انجام گرفت.

۳-۹) روش اجرای تحقیق

فرایند تحقیق با انتخاب نمونه گیری‌ها با مراجعه به بیمارستان خاتم‌الانبیا و جاده سلامتی شهرستان شاهرود شروع شد. آزمودنی‌های تحقیق شامل افرادی بود که یا به علت درمان بیماری پروستات به بیمارستان مراجعه نموده بودند و یا افراد فعالی بودند که هر روز صبح برای فعالیت ورزشی صبحگاهی به جاده سلامتی می‌رفتند. با توجه با هماهنگی که با مسئولین بیمارستان خاتم‌الانبیا صورت گرفت هر روز صبح برای ساعت ۷ جهت تکمیل انتخاب و پرسشنامه‌ها به بیمارستان مذکور مراجعه شد. تعداد بیماران هایپرپلازیای خوش خیم پروستات محدود بوده و در هفته به طور میانگین ۱۲ نفر مراجعه می نمودند. به خاطر همین دلیل حدوداً ۴ ماه روند انتخاب آزمودنی‌ها و ثبت قد و وزن و تکمیل پرسشنامه‌ها طول کشید. در ابتدا هدف از تحقیق برای بیمارانی که دارای هایپرپلازیای پروستات خوش خیم بودند و در پرونده پزشکی آنها ثبت شده بود، شرح داده شد. بیمارانی که رضایت نامه را تکمیل نمودند و مایل به شرکت در تحقیق بودند به عنوان آزمودنی‌های تحقیق انتخاب شدند. یکی از مشکلاتی که در انتخاب آزمودنی‌ها وجود داشت عدم آگاهی بیمار از وجود این نوع بیماری بود و همراه بیمار از ارتباط با بیمار ممانعت می نمود. اطلاعات شخصی آزمودنی‌هایی که از بیماری خود اطلاع داشتند و تمایل به شرکت در تحقیق بودند و مطابق با معیارهای ورود و خروج تحقیق بودند، تکمیل گردید. وزن و قد آزمودنی‌ها با مترنواری و ترازوی استاندارد که محقق تهیه نموده بود ثبت شد. سپس پرسشنامه‌های بین‌المللی فعالیت بدنی، امتیاز دهی علامتی پروستات، سلامت روان بیمار، علائم جسمانی درد و اختلال اضطراب فراگیر در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت و از آنها درخواست شد که با دقت آن را تکمیل نمایند. به تمامی سوالات آزمودنی‌ها در ارتباط با سوالات پرسشنامه‌ها

پاسخ داده شد. جهت انتخاب آزمودنی‌های فعال با پیشنهاد استاد راهنمای محترم به جاده سلامتی شاهرود مراجعه گردید. تعدادی از افراد با دامنه سنی مشابه تحقیق حاضر و از اقشار مختلف جامعه هر روز صبح از ساعت ۵ تا ۷ صبح با سابقه بیش از ۵ سال به ورزش صبحگاهی مشغول بودند. با آگاهی از این مسئله ۳ روز متوالی جهت انتخاب آزمودنی‌های فعال در ساعت ۵ صبح به این مکان مراجعه شد. هدف از تحقیق برای افراد توضیح داده شد و از افرادی که تمایل به شرکت در تحقیق داشتند خواسته شد که در زمان مشخصی برای تشخیص هایپرپلازیای پروستات خوش خیم به بیمارستان خاتم الانبیا مراجعه نمایند. افراد مورد نظر به خانم دکتر رضویان زاده استاد مشاور محترم مراجعه نموده و جهت انجام آزمایش سونوگرافی به رادیولوژی و سونوگرافی مهر شهرستان شاهرود ارجاع داده شدند. در این مرحله نیز افرادی که از طریق سونوگرافی به عنوان بیمار دارای هایپرپلازیای خوش خیم پروستات تشخیص داده شد و مطابق با معیارهای ورود و خروج تحقیق بودند به عنوان آزمودنی‌های تحقیق انتخاب شدند. از تمامی آزمودنی‌ها خواسته شد که در یک تاریخ مشخص تا جهت ثبت اطلاعات شخصی، قد، وزن، پرسشنامه‌های بین المللی فعالیت بدنی، امتیاز دهی علامتی پروستات، سلامت روان بیمار، علائم جسمانی درد و اختلال اضطراب فراگیر در دانشگاه صنعتی شاهرود حضور یابند. از آنها درخواست شد که با دقت پرسشنامه‌ها را تکمیل نمایند. به تمامی سوالات آزمودنی‌ها در ارتباط با سوالات پرسشنامه‌ها پاسخ داده شد. خود را که رضایت نامه را تکمیل نمودند و مایل به شرکت در تحقیق بودند به عنوان آزمودنی‌های تحقیق انتخاب شدند. معیارهای خروج در این مطالعه شامل مصرف کنندگان دارو و عمل جراحی می باشد. همچنین از پرسشنامه دموگرافیک جهت اطلاعات شخصی استفاده شده است. لازم به ذکر است که ورود افراد به تحقیق با رضایت نامه کتبی میسر بوده است.

۳-۱۰) روش های آماری

در مطالعه حاضر، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و شاخص گرایش مرکزی (میانگین)، شاخص پراکندگی (انحراف استاندارد)، و برای بررسی توزیع طبیعی داده‌ها از آزمون کولمگروف-اسمیرنف استفاده شد. از آزمون t مستقل جهت مقایسه بین متغیرها و سپس برای بررسی ارتباط داده‌های با مقیاس رتبه‌ای (سطح فعالیت بدنی با پروستات) از آزمون همبستگی اسپیرمن و برای داده‌های نسبی (علائم جسمانی درد، سلامت روان بیمار، اختلال اضطراب فراگیر) از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. اختلاف معنی‌داری آماری نیز در سطح $P \leq 0/05$ در نظر گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد.

فصل چهارم

یافته‌های تحقیق

۴-۱) مقدمه

این فصل به دو بخش تقسیم می‌شود: در بخش اول به داده‌های توصیفی مربوط به اندازه‌گیری‌های مختلف پرداخته می‌شود، و در بخش دوم در تحلیل آماری داده‌ها، فرضیه‌های پژوهش به آزمون گذارده شده و نتایج در قالب جداول و نمودارها ارائه خواهند شد.

۴-۲) بخش اول: توصیف داده‌ها

۴-۲-۱) توصیف مشخصات عمومی شرکت کنندگان در تحقیق

توصیف مشخصات عمومی شرکت کنندگان در جدول ۱-۴ ارائه شده است.

جدول ۴-۱) اطلاعات توصیفی مربوط به مشخصات فردی شرکت کنندگان فعال و غیر فعال

متغیرها		میانگین		انحراف استاندارد	
		گروه فعال	گروه غیر فعال	گروه فعال	گروه غیر فعال
تعداد	۵۶	۷۷	۷۷	۵۶	۷۷
سن	۶۲/۹۴	۶۳/۰۷	۶۳/۰۷	۵/۴۵	۵/۰۱
قد	۱۶۹/۳۳	۱۶۹/۱	۱۶۹/۱	۴/۴۲	۳/۴۳
وزن	۶۸/۷۸	۷۲/۵۳	۷۲/۵۳	۷/۸۴	۶/۳۶
شاخص توده بدن	۲۳/۹۸	۲۵/۳۶	۲۵/۳۶	۲/۴۶	۲/۱۴

نتایج جدول ۴-۱ نشان می‌دهد که میانگین سنی شرکت کنندگان گروه فعال ۶۲/۹۴ و میانگین سنی

شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۶۳/۰۷ می‌باشد. میانگین قد شرکت کنندگان گروه فعال ۱۶۹/۳۳ و میانگین

قد شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۱۶۹/۱ می باشد. میانگین وزن شرکت کنندگان گروه فعال ۶۸/۷۸ و میانگین وزن شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۷۲/۵۳ می باشد. میانگین شاخص توده بدنی شرکت کنندگان گروه فعال ۲۳/۹۸ و میانگین سنی شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۲۵/۳۶ می باشد.

۲-۲-۴) توصیف متغیرهای تحقیق

توصیف اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق شرکت کنندگان در جدول ۴-۲ ارائه شده است.

جدول ۴-۲) اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق شرکت کنندگان فعال و غیر فعال

متغیرها		میانگین		انحراف استاندارد	
		گروه فعال	گروه غیر فعال	گروه فعال	گروه غیر فعال
تعداد		۵۶	۷۷	۵۶	۷۷
علائم جسمانی درد		۰/۸۲۱۴	۲۱/۲۷	۱/۱۹	۴
سلامت روان بیمار		۰/۸۰۳۶	۱۷/۶۱	۱/۳۶	۲/۲۵
اختلال اضطراب فراگیر		۰/۷۱۴۳	۱۷/۵۷	۱/۲۶	۱/۹۴
پروستات		۳۳/۳۵	۵۰/۷۴	۱۰/۵۴	۱۰/۰۹

نتایج جدول ۴-۲ نشان می دهد که میانگین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان گروه فعال ۰/۸۲۱۴ و میانگین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۲۱/۲۷ می باشد. میانگین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان گروه فعال ۰/۸۰۳۶ و میانگین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۱۷/۶۱ می باشد. میانگین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان گروه فعال ۰/۷۱۴۳ و میانگین اختلال اضطراب

فراگیر شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۱۷/۵۷ می باشد. میانگین پروستات شرکت کنندگان گروه فعال ۳۳/۳۵ و میانگین پروستات شرکت کنندگان گروه غیر فعال ۵۰/۷۴ می باشد.

۳-۲-۴ توصیف سطح فعالیت بدنی شرکت کنندگان فعال و غیر فعال

توصیف اطلاعات توصیفی مربوط به سطح فعالیت بدنی شرکت کنندگان در جدول ۴-۳ ارائه شده

است.

جدول ۴-۳ اطلاعات توصیفی مربوط به سطح فعالیت بدنی شرکت کنندگان فعال و غیر فعال

گروه	سطح فعالیت بدنی	فراوانی	درصد
فعال	تحرك كافی	۱۸	۱۳/۵
	تحرك زیاد	۳۸	۲۸/۶
غیر فعال	عدم تحرك	۷۷	۵۷/۹
مجموع	عدم تحرك	۱۳۳	۱۰۰

نتایج جدول ۴-۳ نشان می دهد شرکت کنندگان فعال در مطالعه حاضر ۱۳/۵٪ (۱۸ شرکت کننده)

دارای تحرك كافی، ۲۸/۶٪ (۳۸ شرکت کننده) دارای تحرك زیاد و ۵۷/۹٪ (۷۷ شرکت کننده) دارای عدم تحرك می باشند.

۳-۴ بخش دوم: تحلیل آماری داده ها

فرضیه صفر (۱) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال

ارتباط معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، ابتدا رابطه بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی بدست آمده و سپس معنی دار بودن یا نبودن روابط در سطح ۰/۰۵ بررسی شده و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۴ نتایج بدست آمده را نشان می دهد:

جدول ۴-۴) ضریب همبستگی بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی

نتیجه	P-value	ضریب همبستگی اسپیرمن	فرضیه
تایید	۰/۰۰۱	-۰/۵۹۶	هایپرپلازی خوش خیم پروستات و سطح فعالیت بدنی

همانطوری که از نتایج جدول ۴-۴ برمی آید، بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی دار منفی و معکوسی مشاهده شد ($r=-0/596$, $P=0/001$). به این معنی که با بالا رفتن سطح فعالیت بدنی، هایپرپلازی خوش خیم پروستات کاهش می یابد.

فرضیه صفر ۲) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی و درد در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، ابتدا رابطه بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد بدست آمده و سپس معنی دار بودن یا نبودن روابط در سطح ۰/۰۵ بررسی شده و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۵ نتایج بدست آمده را نشان می دهد:

جدول ۴-۵) ضریب همبستگی بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد

نتیجه	P-value	ضریب همبستگی پیرسون	فرضیه
تایید	۰/۰۰۱	۰/۶۱۴	هایپرپلازی خوش خیم پروستات و علائم جسمانی درد

همانطوری که از نتایج جدول ۴-۵ برمی آید، بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی داری مشاهده شد ($P=۰/۰۰۱$, $r=-۰/۶۱۴$).

فرضیه صفر (۳) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا

۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، ابتدا رابطه بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر بدست آمده و سپس معنی دار بودن یا نبودن روابط در سطح ۰/۰۵ بررسی شده و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۶ نتایج بدست آمده را نشان می دهد:

جدول ۴-۶) ضریب همبستگی بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر

نتیجه	P-value	ضریب همبستگی پیرسون	فرضیه
تایید	۰/۰۰۱	۰/۶۲۴	هایپرپلازی خوش خیم پروستات و اختلال اضطراب فراگیر

همانطوری که از نتایج جدول ۴-۶ برمی آید، بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی داری مشاهده شد ($P=0/001$, $r=0/624$).

فرضیه صفر ۴) بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، ابتدا رابطه بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار بدست آمده و سپس معنی دار بودن یا نبودن روابط در سطح $0/05$ بررسی شده و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۷ نتایج بدست آمده را نشان می دهد:

جدول ۴-۷) ضریب همبستگی بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار

نتیجه	P-value	ضریب همبستگی پیرسون	فرضیه
تایید	$0/001$	$0/654$	هایپرپلازی خوش خیم پروستات و سلامت روان بیمار

همانطوری که از نتایج جدول ۴-۷ برمی آید، بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی داری مشاهده شد ($P=0/001$, $r=0/654$).

فرضیه صفر (۵) بین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت

معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، با استفاده از آزمون t مستقل به مقایسه بین حجم پروستات شرکت

کنندگان فعال و غیرفعال پرداخته شده و سپس معنی دار بودن یا نبودن تفاوت در سطح ۰/۰۵ برر سی

شده و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۸ نتایج بدست آمده را

نشان می دهد:

جدول ۴-۸) تفاوت بین گروهی حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مبتلا به

هایپرپلازیای پروستات خوش خیم

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)	t	P-value
حجم پروستات	فعال	۳۳/۳۵ (۱۰/۵۶)	-۹/۶۷۴	۰/۰۰۱
	غیر فعال	۵۰/۷۴ (۱۰/۰۹)		

همانطور که در جدول ۴-۸ مشاهده می شود، در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار

P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین حجم پروستات شرکت کنندگان

فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی

دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت معنی

داری وجود دارد ($t=-9/674$, $P=0/001$).

فرضیه صفر ۶) بین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت

معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، با استفاده از آزمون t مستقل به مقایسه بین علائم جسمانی درد شرکت

کنندگان فعال و غیرفعال پرداخته شده و سپس معنی دار بودن یا نبودن تفاوت در سطح ۰/۰۵ بررسی شده

و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۹ نتایج بدست آمده را نشان

می دهد:

جدول ۴-۹) تفاوت بین گروهی علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مبتلا به

هایپرپلازیای پروستات خوش خیم

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)	t	P-value
علائم جسمانی درد	فعال	۰/۸۲۱۴ (۱/۱۹)	-۳۷/۰۰۱	۰/۰۰۱
	غیر فعال	۲۱/۲۷ (۴)		

همانطور که در جدول ۴-۹ مشاهده می شود، در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار

P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان

فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی

دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت

معنی داری وجود دارد (t=-۳۷/۰۰۱، P=۰/۰۰۱).

فرضیه صفر (۷) بین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، با استفاده از آزمون t مستقل به مقایسه بین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال پرداخته شده و سپس معنی دار بودن یا نبودن تفاوت در سطح ۰/۰۵ بررسی شده و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۱۰ نتایج بدست آمده را نشان می دهد:

جدول ۴-۱۰) تفاوت بین گروهی اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مبتلا

به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)	t	P-value
اختلال اضطراب فراگیر	فعال	۷۱/۴۳ (۱/۲۶)	-۵۶/۶۳۴	۰/۰۰۱
	غیر فعال	۱۷/۵۷ (۱/۹۶)		

همانطور که در جدول ۴-۱۰ مشاهده می شود، در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت معنی داری وجود دارد ($t=-۵۶/۶۳۴$ ، $P=۰/۰۰۱$).

فرضیه صفر ۸) بین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت

معنی داری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه، با استفاده از آزمون t مستقل به مقایسه بین سلامت روان بیمار شرکت

کنندگان فعال و غیرفعال پرداخته شده و سپس معنی دار بودن یا نبودن تفاوت در سطح ۰/۰۵ بررسی شده

و کوچکترین سطح معنی داری برای هر رابطه گزارش شده است. جدول ۴-۱۱ نتایج بدست آمده را نشان

می دهد:

جدول ۴-۱۱) تفاوت بین گروهی سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مبتلا به

هایپرپلازیای پروستات خوش خیم

متغیر	گروه	میانگین (انحراف استاندارد)	t	P-value
سلامت روان بیمار	فعال	۰/۸۰۳۶ (۱/۳۶)	-۴۹/۵۲۵	۰/۰۰۱
	غیر فعال	۱۷/۶۱ (۲/۲۵)		

همانطور که در جدول ۴-۱۱ مشاهده می شود، در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار

P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان

فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی

دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت

معنی داری وجود دارد ($t=-49/525$, $P=0/001$).

فصل پنجم

بحث و نتیجه گیری

۵-۱) مقدمه

در این فصل به پژوهشگر بحث و بررسی پیرامون نتایج حاصله پرداخته و با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه مقایسه می‌کند و در نهایت به نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادات می‌پردازد.

۵-۲) خلاصه تحقیق

هدف از این تحقیق بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم و برخی عوامل روانی در مردان بود. روش تحقیق توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را دو گروه از افراد ۴۰-۷۰ ساله مرد مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات شهرستان شاهرود تشکیل دادند. گروه فعال شامل ۵۶ نفر (میانگین سنی ۶۲/۹۴ و انحراف استاندارد ۵/۴۵) و گروه غیر فعال ۷۷ نفر (میانگین سنی ۶۳/۰۷ و انحراف استاندارد ۵/۰۱) بودند که تمامی این افراد به صورت تصادفی ساده و براساس معیارهای ورود (دامنه سنی بین ۴۰ تا ۷۰ سال، مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات، تمایل به شرکت در تحقیق) و معیارهای خروج (مصرف دارو، عمل جراحی، عدم تکمیل پرسشنامه توسط شرکت کننده) انتخاب شدند. از شرکت کنندگان تحقیق سونوگرافی جهت بررسی حجم پروستات، و از پرسشنامه اطلاعات شخصی، پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی جهت فعال بودن و فعال نبودن آزمودنی‌ها، پرسشنامه علائم جسمانی درد (PHQ-15)، پرسشنامه سلامت روان بیمار (PHQ-9) و پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) اسپیتزر و همکاران (۲۰۰۶) جهت بررسی برخی عوامل روانی شرکت کنندگان استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t مستقل جهت مقایسه بین متغیرها و از آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن جهت بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شد.

نتایج تحقیق به صورت مجزا برای هر فرضیه آورده شده است:

نتایج فرضیه اول تحقیق نشان داد که بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی دار منفی و معکوسی مشاهده شد ($P=0/001$, $r=-0/596$).

نتایج فرضیه دوم تحقیق نشان داد که بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی داری مشاهده شد ($P=0/001$, $r=-0/614$).

نتایج فرضیه سوم تحقیق نشان داد که بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی داری مشاهده شد ($P=0/001$, $r=0/624$).

نتایج فرضیه چهارم تحقیق نشان داد که بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال رابطه معنی داری مشاهده شد ($P=0/001$, $r=0/654$).

نتایج فرضیه پنجم تحقیق نشان داد که بین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.

نتایج فرضیه ششم تحقیق نشان داد که بین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.

نتایج فرضیه هفتم تحقیق نشان داد که بین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.

نتایج فرضیه هشتم تحقیق نشان داد که بین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد.

۵-۳) بحث و بررسی

مطالعات مختلف انجام گرفته در دنیا و ایران نشان داد که سن بالا یک عامل خطر قوی برای سرطان پروستات می باشد (۱۴۷، ۱۴۸). بررسی خصوصیات اپیدمیولوژیک نشان می دهد که سرطان پروستات

بیماری سنین بالا است به طوری که بیش از ۹۹ درصد میزان بروز استاندارد شده سنی در سن بالای ۵۰ سال قرار داشت (۱۴۹).

نتایج فرضیه اول نشان داد که بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با سطح فعالیت بدنی در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود دارد. به این معنی که با بالا رفتن سطح فعالیت بدنی، هایپرپلازی خوش خیم پروستات کاهش می یابد. نتایج این فرضیه با نتایج تحقیقات رفیع منش و همکاران (۱۵۰)، کیو و همکاران (۱۵۱)، پارسونز و همکاران (۱۵۲)، روهрман و همکاران (۱۵۳)، سیم و همکاران (۱۵۴)، چونفیلد و همکاران (۱۵۵) و میگز و همکاران (۱۵۶) همراستا می باشد. نتایج تحقیق این فرضیه با نتایج تحقیق لایسی و همکاران (۱۰۵) ناهمسو می باشد. به نظر می رسد تفاوت روش شناسی تحقیق علت این تناقض باشد، زیرا در تحقیق لایسی و همکاران (۲۰۰۱) از یک روش گزارش دهی و مصاحبه استفاده شده است در حالیکه در تحقیق حاضر از پرسشنامه فعالیت بدنی بین المللی استاندارد استفاده شده است. ضمناً محقق در تحقیق- شان نیز ناهمخوانی نتایج خود را با نتایج قبلی به همین مسئله ربط داده است همچنین اشاره نموده است که سطوح نسبی فعالیت های بدنی مشترک ممکن است در میان جمعیت ها و گروه های سنی متفاوت باشد. دامنه سنی شرکت کنندگان در تحقیق حاضر ۴۰ تا ۷۰ سال بودند در حالیکه دامنه سنی شرکت کنندگان در تحقیق لایسی و همکاران (۲۰۰۱)، ۵۰ تا ۹۴ سال بوده است که می تواند دلیل دیگری برای این ناهمخوانی باشد.

با توجه به این که هایپرپلازی خوش خیم پروستات و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی جزء بیماری های بسیار شایع مردان سالخورده می باشد (۱۲۸)، عواملی که می تواند در روند بهبود آن و یا پیشگیری از روند بدخیم شدن آن تاثیر داشته باشد مورد توجه محققان مختلفی قرار گرفته است (۴-۲، ۱۷، ۱۸). مشکلات جسمانی و روانشناختی می تواند به طور جدی بر کیفیت اواخر زندگی و مراقبت شخصی از خود اثر گذار باشد. درمان های دارویی و جراحی ها، هزینه های گزافی را می طلبد و ممکن است به طور اثر

بخشی باعث بهبودی کارکردهای پروستات و سلامتی نشود و همچنین عوارض نیز داشته باشد. بنابراین نیاز مبرمی برای یافتن پیشگیری‌ها و درمان‌های اثر بخش غیر دارویی وجود دارد. نتایج این فرضیه یا تحقیق لیو و همکاران و رحیم و پارسونز همراستا می باشد که لیو به مقایسه دو نوع تمرین ورزشی یی جین جینگ و تای چی بر روی بیماران سالخورده مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات و همچنین پارسونز به بررسی ارتباط بین چاقی، فعالیت بدنی و رژیم غذایی در بیماران مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی پرداخته بودند (۱۲۸). سن، ژنتیک و عوامل هورمونی به عنوان عامل های خطر اصلی برای هایپرپلازی خوش خیم پروستات مورد ملاحظه قرار گرفته اند و همه آنها با پاتوفیزیولوژی مرتبط اند، اما مولفه های سبک زندگی مانند فعالیت بدنی، اوقات فراغت، ورزش، سیگار، و نوشیدنی ها نقش مهمی را در توسعه هایپرپلازی خوش خیم پروستات بازی می کنند. (۱۵۳-۱۵۰). اهمیت فعالیت بدنی در پیشگیری از بیماری های مزمن مانند سندرم متابولیک، در چندین مطالعه اپیدمیولوژیک مورد بررسی قرار گرفته است و نشان داده اند که فعالیت بدنی اثر محافظتی دارد. علاوه بر این سبک زندگی که سطح متوسطی از اوقات فراغت به مانند فعالیت بدنی در بر بگیرد، با کاهش خطر هایپرپلازی خوش خیم پروستات یا کاهش نشانه های دستگاه ادراری تحتانی مرتبط است. (۱۵۶-۱۵۴).

نتایج فرضیه دوم، سوم و چهارم نشان داد که بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات با علائم جسمانی درد و اختلال اضطراب فراگیر و سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ سال ارتباط معنی داری وجود دارد. نتایج این فرضیه با نتایج تحقیق جونگ سونگ کوه (۱۲۹) و جی اونگ و همکاران (۱۳۴) همراستا می باشد. نتایج تحقیق جی اونگ و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که مردان مبتلا به نشانه های دستگاه ادراری تحتانی شدید نسبت به افرادی که علائم ادراری کمتر دارند بیشتر در معرض خطر افسردگی هستند (۱۳۴). محقق در بررسی هایی که انجام داده، به تحقیقی که نشان دهنده ناهمسو بودن نتایج این فرضیات با تحقیقات قبلی باشد، دست نیافته است. ضمناً می توان یادآور شد که تحقیقات محدودی در در ارتباط با فعالیت بدنی

و علائم جسمانی درد و اختلال اضطراب فراگیر و سلامت روان بیمار انجام شده و بیشتر تحقیقات به بررسی ارتباط این متغیرها با فعالیت بدنی در سالمندان پرداخته است.

جی‌اوانگ و همکاران نشان دادند که مردان مبتلا به نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی شدید نسبت به افرادی که علائم ادراری کمتر دارند بیشتر در معرض خطر سلامت روان هستند (۱۳۴). بیشتر مطالعات قبلی عمدتاً به تأثیر منفی نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی بر کیفیت زندگی، درک کلی مشکلات مثانه، وضعیت سلامتی عمومی و سلامت روانی پرداخته‌اند و تأثیرات این عوامل را بررسی کردند (۷، ۱۱، ۱۲) در این مطالعات، سطح بالای بیماری‌های روانپزشکی همواره ثابت بوده است. در مطالعه‌ای دیگر برعکس، تأثیر افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی و درد و خصوصیات شخصیتی را بر تظاهرات علائم نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی و هایپرپلازی خوش خیم پروستات مورد بررسی قرار دادند. نتایج نقش احتمالی پارامترهای روانپزشکی در توسعه نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی / هایپرپلازی خوش خیم پروستات را اذعان می‌نماید و پیشنهاد می‌کند که اگر اختلالات روانپزشکی به درستی حل نشده باشد، درمان‌های صرفاً پزشکی نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی و هایپرپلازی خوش خیم پروستات به طور کامل نمی‌تواند مشکلات ادراری را بهبود بخشد (۱۲۹).

علائم اضطراب و افسردگی به طور معنی‌داری در افراد مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات بالاتر بودند که در ارتباط با خودکارآمدی فرد بودند. همچنین تمایل خیلی بالایی به تجربه احساسات مثبت، پر انرژی بودن، جامعه‌پذیری و گرم گرفتن با دیگران به طور مثبتی با عزت نفس و شیوه‌های سازگاری مرتبط بود و همبستگی منفی را با اضطراب صفتی و ترس از ارزیابی‌های منفی نشان دادند. این موارد عوامل روانشناختی هستند که بر علل نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی و هایپرپلازی خوش خیم پروستات تأثیر گذارند (۱۲۹). نتایج تحقیق کو و همکاران (۲۰۱۵) با عنوان ارتباط بین سلامت روان بیمار، اختلال اضطراب فراگیر، علائم جسمانی درد، شخصیت و علائم نشانه‌های دستگاه ادراری تحتانی در بیماران مبتلا به

هایپرپلازیای پروستات خوش خیم نشان داد که علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی هایپرپلازی خوش خیم پروستات به ترتیب در بیماران دارای سلامت روان بیمار و علائم جسمانی درد شدیدتر بودند. بیماران نوروتیک با سطح بالای سلامت روان بیمار، اختلال اضطراب فراگیر و علائم جسمانی درد در ارتباط بود. بیماران با سطح برون گرای بالا نسبت به بیماران با سطح برونگرایی پایین به طور معنی داری سطح سلامت روان و اختلال اضطراب فراگیر پایین تری داشتند (۱۲۹).

نتایج فرضیه پنجم تحقیق نشان داد که بین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد. در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین حجم پروستات شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت معنی داری وجود دارد ($P=0/001$, $t=-9/674$). بیشتر مطالعاتی که در این رابطه صورت گرفته اشاره ای به حجم پروستات ننموده است بلکه به مقایسه فعالیت بدنی افراد مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات و افراد سالم پرداخته اند و نشان داده اند که فعلیت بدنی تاثیر مطلوبی بر روند بیماری دارد. نتایج این فرضیه با نتایج تحقیق پارسونز و همکاران (۲۰۰۸) همراستا می باشد که نشان داد فعالیت بدنی خطر ابتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم و نشانه های دستگاه ادراری تحتانی را کاهش می دهد (۹۴).

نتایج فرضیه ششم تحقیق نشان داد که بین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد. در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین علائم جسمانی درد شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت

معنی داری وجود دارد ($t=-37/001$, $P=0/001$). محقق به تحقیقی که به مقایسه علائم جسمانی درد افراد فعال و غیرفعال مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم پرداخته باشد دست نیافته است. تنها تحقیقی که به فرضیه حاضر شباهت داشت مربوط به کو همکاران (۲۰۱۵) با عنوان ارتباط بین افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی، شخصیت و علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در بیماران مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم بود که نشان داد که علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی هایپرپلازی خوش خیم پروستات به ترتیب در بیماران دارای افسردگی و علائم جسمانی شدیدتر بودند. (۱۲۹).

نتایج فرضیه هفتم تحقیق نشان داد که بین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد. در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار P حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین اختلال اضطراب فراگیر شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت معنی داری وجود دارد ($t=-56/634$, $P=0/001$). محقق به تحقیقی که به مقایسه اختلال اضطراب فراگیر افراد فعال و غیرفعال مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم پرداخته باشد دست نیافته است. تنها تحقیقی که به فرضیه حاضر شباهت داشت مربوط به کو همکاران (۲۰۱۵) با عنوان ارتباط بین افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی، شخصیت و علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در بیماران مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم بود که نشان داد بیماران نوروتیک با سطح بالای افسردگی، اضطراب و علائم جسمانی در ارتباط بود. بیماران با سطح برون گرای بالا نسبت به بیماران با سطح برونگرایی پایین به طور معنی داری سطح افسردگی و اضطراب پایین تری داشتند (۱۲۹).

نتایج فرضیه هشتم تحقیق نشان داد که بین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال مردان ۴۰ تا ۷۰ سال تفاوت معنی داری وجود دارد. در مقایسه بین گروهی در پس آزمون، با توجه به مقدار P

حاصل از آزمون t مستقل، اختلاف مشاهده شده بین تفاضل میانگین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیرفعال معنی دار بوده، بنابراین فرضیه فوق را با ۹۵ درصد اطمینان می توان تایید کرد. به عبارتی دیگر می توان نتیجه گرفت که بین میانگین سلامت روان بیمار شرکت کنندگان فعال و غیر فعال تفاوت معنی داری وجود دارد ($t=-49/525$, $P=0/001$). محقق به تحقیقی که به مقایسه سلامت روان بیمار افراد فعال و غیرفعال مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم پرداخته باشد دست نیافته است. تنها تحقیقی که به فرضیه حاضر شباهت داشت مربوط به کو همکاران (۲۰۱۵) با عنوان ارتباط بین افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی، شخصیت و علائم نشانه های دستگاه ادراری تحتانی در بیماران مبتلا به هایپرپلازیای پروستات خوش خیم بود که نشان داد بیماران نوروتیک با سطح بالای افسردگی، اضطراب و علائم جسمانی در ارتباط بود. بیماران با سطح برون گرای بالا نسبت به بیماران با سطح برون گرایی پایین به طور معنی داری سطح افسردگی و اضطراب پایین تری داشتند (۱۲۹).

در نهایت می توان گفت که افزایش فعالیت بدنی در سطح متوسط در طولانی مدت باعث کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک در زمان استراحت و در حالت کلی می شود (۱۵۹). از اینرو فرض می شود که فعالیت جسمانی اثرات سودمندی بر هایپرپلازی خوش خیم پروستات دارد که به وسیله کنترل سیستمی فعالیت دستگاه عصبی سمپاتیک صورت می گیرد.

۴-۵) نتیجه گیری

با توجه به نتایج تحقیق به نظر می رسد که فعالیت بدنی اثرات سودمندی هم بر هایپرپلازی خوش خیم پروستات و هم بر عوامل روانی مانند علائم جسمانی درد، اختلال اضطراب فراگیر و سلامت روان بیمار دارد. اکثر تحقیقاتی که برای بحث و نتیجه گیری فرضیات در این فصل استفاده شده است نشان دهنده تاثیر مثبت بر عوامل مورد نظر بوده است هرچند که به صورت نادر ناهمخوانی های در یکی از تحقیقات وجود

داشته که به بحث گذاشته شد ولی در نهایت می‌توان به ارتباط‌های مثبت و منفی معنی‌دار و همچنین تفاوت‌های قابل ملاحظه در افراد فعال و غیر فعال مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات اذعان نمود. تایید بیشتر در ارتباط با این تحقیق منوط به تحقیقات آینده می‌باشد که در جوامع بزرگتر و یا اثر مداخله‌ای ورزش با کنترل متغیرهایی مانند نوع تغذیه می‌باشد.

۵-۵) پیشنهادات کاربردی

- ۱) با توجه به نتایج فرضیه اول مبنی بر وجود ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات و سطح فعالیت بدنی که از نظر آماری معنی دار بود پیشنهاد می‌گردد در برنامه روزانه افراد مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات، فعالیت جسمانی مد نظر قرار بگیرد.
- ۲) با توجه به نتایج فرضیه دوم مبنی بر وجود ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات و علائم جسمانی درد که از نظر آماری معنی دار بود پیشنهاد می‌گردد جهت بهتر کاهش علائم جسمانی درد برنامه‌های ورزشی برای بیماران مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات توصیه گردد.
- ۳) با توجه به نتایج فرضیه سوم مبنی بر وجود ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات و اختلال اضطراب‌فراگیر که از نظر آماری معنی دار بود پیشنهاد می‌گردد جهت بهبود هایپرپلازی خوش خیم پروستات جلسات روان درمانی و برنامه‌های ورزشی در ارتباط با کاهش اضطراب توصیه گردد.
- ۴) با توجه به نتایج فرضیه چهارم مبنی بر وجود ارتباط بین هایپرپلازی خوش خیم پروستات و سلامت روان بیمار که از نظر آماری معنی دار بود پیشنهاد می‌گردد جهت بهبود سلامت روان بیمار برنامه‌های ورزشی برای بیماران مبتلا به هایپرپلازی خوش خیم پروستات توصیه گردد.

۵-۶) پیشنهادات پژوهشی

- ۱) پیشنهاد می گردد تحقیقی در ارتباط با اثر مداخله ای فعالیت ورزشی هوازی و غیرهوازی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله صورت بگیرد.
- ۲) پیشنهاد می گردد تحقیقی در ارتباط با بررسی رابطه با میزان فعالیت بدنی با هایپرپلازی پروستات خوش خیم علائم جسمانی درد در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله صورت بگیرد.
- ۳) پیشنهاد می گردد تحقیقی در ارتباط با تاثیر نوع فعالیت بدنی همراه با رژیم غذایی منتخب بر هایپرپلازی پروستات خوش خیم و اختلال اضطراب فراگیر در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله صورت بگیرد.
- ۴) پیشنهاد می گردد تحقیقی در ارتباط با تاثیر نوع فعالیت بدنی (هوازی، غیرهوازی) بر هایپرپلازی پروستات خوش خیم و سلامت روان بیمار در مردان ۴۰ تا ۷۰ ساله صورت بگیرد.

پیوست ۱

فرم رضایت نامه جهت شرکت در پژوهش

شرکت کننده محترم، با آرزوی سلامتی روز افزون برای شما و خانواده محترمتان، لطفا پس از

مطالعه متن زیر در صورت تمایل موافقت خود را جهت شرکت در پژوهش اعلام فرمایید.

اینجانب..... فرزند..... بدین وسیله موافقت می‌نمایم که به عنوان یک

فرد مورد مطالعه در پژوهشی به سرپرستی محبوبه صیامی خضری دانشجوی کارشناسی ارشد رشته تربیت

بدنی و علوم ورزشی گرایش فعالیت بدنی و تندرستی شرکت نمایم. به اینجانب توضیحات لازم در خصوص

سونوگرافی از پروستات و تکمیل پرسشنامه‌های علائم جسمانی درد، اختلال اضطراب فراگیر و سلامت روانی

بیمار داده شده است. همچنین به اینجانب اعلام شده است که هر لحظه که مایل باشم می‌توانم از ادامه

شرکت در پژوهش انصراف دهم؛ لذا من موافقت خود را برای شرکت در این پژوهش اعلام می‌نمایم.

با تشکر

محبوبه صیامی خضری

پیوست ۲

پرسشنامه جمعیت شناختی

نام و نام خانوادگی:

سن:

وضعیت تاهل:

☐ متاهل ☐ مجرد

سطح تحصیلات:

بی سواد ☐ دیپلم و زیر دیپلم ☐ کاردانی ☐ کارشناسی ☐ کارشناسی ارشد ☐ دکتری ☐

وضعیت شغلی:

بازنشسته ☐ کارمند ☐ آزاد ☐

وزن:

قد:

پیوست ۳

پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی

ما قصد داریم درباره انواع فعالیت‌های بدنی که مردم به عنوان بخشی از زندگی روزمره‌شان انجام می‌دهند، اطلاعات کسب کنیم. سؤالها در مورد زمان‌هایی خواهد بود که شما در طول ۷ روز گذشته از نظربدنی فعال بوده‌اید. لطفاً به تک تک سؤالها پاسخ دهید حتی اگر خود را فرد پر حرکت و فعالی به حساب نمی‌آورید. لطفاً فعالیت‌هایی را که در محل کار، به عنوان بخشی از کار در منزل و ساختمان، رفتن از جایی به جای دیگر، فعالیت‌هایی که به عنوان سرگرمی در اوقات فراغت و تمرین ورزشی انجام می‌دهید، همه را در نظر بگیرید. تمام فعالیت‌های شدید و متوسطی را که در طول ۷ روز اخیر انجام داده‌اید، مدنظر قرار دهید. فعالیت‌های شدید به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که قدرت بدنی زیاد می‌خواهد و باعث می‌شود بسیار سریع تر از حالت عادی نفس بکشید. فعالیت‌های متوسط به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که قدرت بدنی متوسطی می‌خواهد و باعث می‌شود شما کمی تندتر از حالت عادی نفس بکشید.

۱. در طول ۷ روز اخیر چند روز آن فعالیت بدنی شدید مانند بلند کردن اجسام سنگین، حفر (حفاری، کندن)، ساخت و ساز سنگین یا بالا رفتن از پله‌ها به عنوان بخشی از کارتان داشته‌اید؟
تنها آن فعالیت‌های بدنی که حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به صورت پیوسته طول کشیده‌اند، مدنظر قرار دهید.

• روز در هفته

• فعالیت فیزیکی شدید وابسته به کار نداشته‌ام ☐ (مراجعه به سؤال ۳)

۲. معمولاً چه مدت زمانی در چنین روزهایی برای انجام این فعالیت‌های بدنی شدید به عنوان بخشی از کار خود صرف کرده‌اید؟

• ساعت در روز

• دقیقه در روز

۳. باز هم آن فعالیت‌های بدنی را که حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به صورت پیوسته انجام داده‌اید، مدنظر قرار دهید. در طول ۷ روز اخیر چند روز آن فعالیت‌های بدنی متوسط مانند حمل بارهای سبک به عنوان بخشی از کار خود انجام داده‌اید؟ لطفاً راه رفتن (پیاده‌روی) را به حساب نیاورید.

• روز در هفته

• فعالیت فیزیکی متوسط وابسته به کار نداشته‌ام ☐ (مراجعه به سؤال ۵)

۴. معمولاً چه مدت زمانی در چنین روزهایی برای انجام این فعالیت‌های بدنی متوسط به عنوان بخشی از کار خود صرف کرده‌اید؟

• ساعت در روز

• دقیقه در روز

۵. در طول ۷ روز اخیر چند روز به عنوان بخشی از کار خود آن هم حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به صورت پیوسته پیاده‌روی به عنوان بخشی از کار خود داشته‌اید. لطفاً پیاده رفتن به سرکار یا بازگشت از محل کار را به حساب نیاورید.

• روز در هفته

• پیاده‌روی مرتبط با شغل نداشته‌ام ☐ (مراجعه به سؤال ۷).

۶. معمولاً چه مدت از زمان را در چنین روزهایی برای پیاده‌روی به عنوان بخشی از کار خود صرف کرده‌اید؟

• ساعت در روز

• دقیقه در روز

۷. در طول ۷ روز اخیر، چه مدت زمانی را در هر روز به نشستن اختصاص داده‌اید؟

الف) ساعت در روز

ب) دقیقه در روز

ج) نمی‌دانم / مطمئن نیستم

پیوست ۴

پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر

شماره	گویه	هیچ وقت	چند روز	بیش از نیمی از روزها	تقریباً هر روز
۱	در دو هفته گذشته شما چه مدت مضطرب بوده اید؟	۰	۱	۲	۳
۲	در دو هفته گذشته، شما چه مدت قادر نبوده اید نگرانی تان را کنترل کنید؟	۰	۱	۲	۳
۳	در دو هفته گذشته شما چه مدت قادر نبوده اید آرامش خودتان را حفظ کنید؟	۰	۱	۲	۳
۴	در دو هفته گذشته شما چه مدت درباره موضوعات مختلف به شدت نگران بوده اید؟	۰	۱	۲	۳
۵	در دو هفته گذشته چه مدت بی قراری مانع از آرام گرفتن شما شده است؟	۰	۱	۲	۳
۶	در دو هفته گذشته شما چه مدت به شدت عصبانی و بد خلق می شدید؟	۰	۱	۲	۳
۷	در دو هفته گذشته شما چه مدت از رخ دادن یک اتفاق ناگوار ترس داشتید؟	۰	۱	۲	۳

نمره کل جمع ستون ها

۸. هر یک از این مشکلات، تا چه اندازه در انجام کار، امور مربوط به خانه، یا ارتباط شما با دیگران ایجاد

مشکل کرده است؟

☐ به هیچ وجه ☐ تا حدی مشکل ایجاد کرده

☐ مشکلات زیادی ایجاد کرده است ☐ فوق العاده مشکل ایجاد کرده است

پیوست ۵

پرسشنامه علائم جسمانی درد (PHQ-15)

شرکت کننده گرامی در صورتی که در طول ۴ هفته گذشته در هر یک از موارد زیر دچار مشکلاتی

بودید لطفا یکی از گزینه های اصلا، کمی و یا زیاد را علامت بزنید.

شماره	گویه	اصلا	کمی	زیاد
۱	درد شکم (معه)			
۲	کمر درد			
۳	درد در بازوها، پاها یا مفاصل (زانوها، لگن و.....)			
۴	سر درد			
۵	درد در قفسه سینه			
۶	سر گیجه			
۷	غش			
۸	احساس تپش قلب			
۹	تنگی نفس			
۱۰	درد یا مشکلاتی در هنگام روابط جنسی			
۱۱	یبوست یا اسهال			
۱۲	تهوع، نفخ یا سوء هاضمه			
۱۳	احساس خستگی یا بی انرژی بودن			
۱۴	مشکلات خواب			

پیوست ۶

پرسشنامه سلامت روان بیمار (PHQ-9)

شماره	گویه	اصلا	چند روز	بیش از نیمی از روزها	تقریبا هر روز
۱	علاقه کم، لذت بردن اندک در انجام کارها				
۲	احساس غم، افسردگی و ناراحتی				
۳	مشکل به خواب رفتن یا خوابیدن یا بیش از حد خوابیدن				
۴	احساس خستگی یا داشتن انرژی کم				
۵	بی اشتها یا بیش از حد خوردن				
۶	احساس بدی نسبت به خود داشتن یا اینکه شما یازنده اید و خود، خانواده را ناامید کرده اید				
۷	اشکال در تمرکز بر روی کارها، مانند خواندن روزنامه یا تماشای تلویزیون				
۸	حرکت یا صحبت کردن به آهستگی که دیگران متوجه آن شوند، یا برعکس خیلی بی قرار و ناآرام بودن که شما بیش از حد به اطراف حرکت کنید				
۹	افکاری نظیر اینکه شما بهتر است بمیرید یا آسیب رساندن به خودتان				
۱۰	موارد فوق چقدر مشکلات برای شما در انجام کارهایتان، مراقبت از وظایف در خانه یا بودن با دیگر افراد ایجاد می کند؟				

موسسه رادیولوژی و سونوگرافی مهر

مهر

نشانی: خیابان 22 بهمن - روبروی دنیای کودک - کوچه 12 ساختمان پزشکان فاتح طبقه زیرین تلفن: 32242900

نام بیمار: آقای تاریخ: 1394/3/30 شماره: 940330005 سن بیمار:

همکار گرامی، جناب آقای دکتر سیدعلیرضا شیرنگی

سونوگرافی شکم:

در بررسی انجام شده:

کبد ساینه نرمال و اکوی افزایش یافته (کبد چرب گرید 1) داشته و فاقد ضایعه فضاگیر می باشد. قطر پورت و مجاری صفراوی داخل و خارج کبدی طبیعی است. کیسه صفرا ضخامت جداره نرمال داشته و فاقد ضایعه و سنگ می باشد. طحال ساینه و اکوی نرمال داشته (ساینه طحال= 88 میلیمتر) و فاقد ضایعه فضاگیر می باشد. کلیه ها ساینه و اکوی نرمال داشته (ساینه کلیه راست= 99 میلیمتر و ساینه کلیه چپ= 94 میلیمتر) و ضخامت پارانشیم کلیه ها طبیعی است. سنگ و هیدرونفروز در کلیه ها مشهود نیست. جدار مثانه ضخیم و تراپیکوله می باشد و ضایعه ای در آن دیده نشد. مایع آزاد مشهود نیست. حجم پروستات= 57 سی

دکتر مهر و جناب آقای خلیلان
معاونت رادیولوژی و سونوگرافی
مهر



۱. دهقانی، ولی الله و معین، محمد رضا. تازه های درمانی هایپرپلازیای خوش خیم پروستات. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد. ۱۳۸۰؛ ۹ (۱): ۹۲-۹۷
2. McVary KT. BPH: epidemiology and comorbidities. Am J Manag Care 2006;12 (5 Suppl):S122-8.
3. Kesari D, Benjamin J, Podberezsky A, Yulish E, Lobik L, Sumalinsky D, Cytron S. Influence of Demography and Personality on Patient Choice of Treatment in Symptomatic Benign Prostate Hyperplasia. Isr Med Assoc J. 2015 Jul;17(7):433-6.
4. Parsons JK, Im R. Alcohol consumption is associated with a decreased risk of benign prostatic hyperplasia. J Urol 2009;182:1463-8.
5. Cui Y, Zong H, Yan H, Li N, Zhang Y. Degarelix versus goserelin plus bicalutamide therapy for lower urinary tract symptom relief, prostate volume reduction and quality of life improvement in men with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. Urol Int 2014;93:152-9.
6. Rohrmann S, Crespo CJ, Weber JR, Smit E, Giovannucci E, Platz EA. Association of cigarette smoking, alcohol consumption and physical activity with lower urinary tract symptoms in older American men: findings from the third National Health And Nutrition Examination Survey. BJU Int 2005;96:77-82.
7. Seim A, Hoyo C, Ostbye T, Vatten L. The prevalence and correlates of urinary tract symptoms in Norwegian men: the HUNT study. BJU Int 2005;96:88-92.

8. Schoenfeld MJ, Shortridge EF, Gelwicks SC, Cui Z, Wong DG. Treatment patterns in alpha-blocker therapy for benign prostatic hyperplasia. *Am J Mens Health* 2014;8:267-72.
9. Giovannucci E, Rimm EB, Chute CG, Kawachi I, Colditz GA, Stampfer MJ, et al. Obesity and benign prostatic hyperplasia. *Am J Epidemiol* 1994;140:989-1002.
10. Ho Won Lee, Shin Ah Kim, Ji Won Nam, Mi Kyung Kim, Bo Youl Choi, Hong Sang Moon. The Study About Physical Activity for Subjects With Prevention of Benign Prostate Hyperplasia. *Int Neurourol J* 2014;18:155-162
11. Issa MM, Fenter TC, Black L, Grogg AL, Kruep EJ. An assessment of the diagnosed prevalence of diseases in men 50 years of age or older. *Am J Manag Care* 2006;12(4 Suppl):S83–S89.
12. McConnell JD, Bruskewitz R, Walsh P, Andriole G, Lieber M, Holtgrewe HL, et al. The effect of finasteride on the risk of acute urinary retention and the need for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia. Finasteride Long-Term efficacy and safety study group. *N Engl J Med* 1998;338(9):557–563.
13. Schmidt RA. Urethrovesical reflexes and their inhibition. In: Hinman F, editors. 'Benign Prostatic Hypertrophy. New York: SpringerVerlag;1983.p.361–372.
14. Parsons JK. Benign prostatic hyperplasia and male lower urinary tract symptoms: epidemiology and risk factors. *Curr Bladder Dysfunct Rep* 2010;5:212-218.
15. Taylor BC, Wilt TJ, Fink HA, Lambert LC, Marshall LM, Hoffman AR, et al. Prevalence, severity, and health correlates of lower urinary tract

- symptoms among older men: the MrOS study. *Urology* 2006;68:804-809.
- 16.Kupelian V, Wei JT, O’Leary MP, Kusek JW, Litman HJ, Link CL, et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms and effect on quality of life in a racially and ethnically diverse random sample: the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Arch Intern Med* 2006;166:2381-2387.
 - 17.Coyne KS, Wein AJ, Tubaro A, Sexton CC, Thompson CL, Kopp ZS, et al. The burden of lower urinary tract symptoms: evaluating the effect of LUTS on health-related quality of life, anxiety and depression: EpiLUTS. *BJU Int* 2009;103(Suppl 3):4-11.
 - 18.Irwin DE, Milsom I, Kopp Z, Abrams P, Artibani W, Herschorn S. Prevalence, severity, and symptom bother of lower urinary tract symptoms among men in the EPIC study: impact of overactive bladder. *Eur Urol* 2009;56:14-20.
 - 19.Rahman NU, Phonsombat S, Bochinski D, Carrion RE, Nunes L, Lue TF. An animal model to study lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction: the hyperlipidaemic rat. *BJU international*. 2007 Sep 1;100(3):658-63.
 - 20.Persson K, Pandita RK, Spitsbergen JM, Steers WD, Tuttle JB, Andersson KE. Spinal and peripheral mechanisms contributing to hyperactive voiding in spontaneously hypertensive rats. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. 1998 Oct 1;275(4):R1366-73.
 - 21.Moul S, McVary KT. Lower urinary tract symptoms, obesity and the metabolic syndrome. *Current opinion in urology*. 2010 Jan 1;20(1):7-12.

- 22.Meigs JB, Mohr B, Barry MJ, et al. Risk factors for clinical benign prostatic hyperplasia in a community-based population of healthy aging men. *J Clin Epidemiol* 2001; 54:935–944.
- 23.Platz EA, Kawachi I, Rimm EB, et al. Physical activity and benign prostatic hyperplasia. *Arch Intern Med* 1998; 158:2349–2356.
- 24.Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol* 2006;50:1306-1314; discussion 1314-1315.
- 25.Putnam. Social Capital: Measurement and Consequences. *ISUMA - Canadian Journal of Policy Research*. Spring 2001; 41-51.
- 26.Robertson C, Link CL, Onel E, Mazzetta C, Keech M, Hobbs R, et al. The impact of lower urinary tract symptoms and comorbidities on quality of life: the BACH and UREPIK studies. *BJU Int* 2007;99:347- 354.
- 27.Rom M, Schatzl G, Swietek N, Rucklinger E, Kratzik C. Lower urinary tract symptoms and depression. *BJU Int* 2012;110:E918-E921.
- 28.Wong SY, Hong A, Leung J, Kwok T, Leung PC, Woo J. Lower urinary tract symptoms and depressive symptoms in elderly men. *J Affect Disord* 2006;96:83-88.
- 29.Glover L, Gannon K, McLoughlin J, Emberton M. Men's experiences of having lower urinary tract symptoms: factors relating to bother. *BJU Int* 2004;94:563-567

۳۰. میلانی فر بهروز، (۱۳۸۲)، بهداشت روانی، چاپ هشتم، تهران، نشر قومس.

31. Skoog, I. psychiatric disorders in the elderly. *The Canadian Journal of psychiatry*. 2011, 56, 387-97

۳۲. سلطانی سوسن. مدیریت خانواده. جلد چهارم. اصفهان، نشر بهار علم. ۱۳۸۱

۳۳. آذربانی احمد و کلانتری رضا. اصول و مبانی تربیت بدنی و ورزش. نشر آیهش. ۱۳۹۳؛ ۴۵-۴۶

34. Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA Cancer J Clin* 2010; 60(5): 277-300.
35. Ghadimi MR, Rasouli M, Mahmoodi M, Mohammad K. Prognostic factors for the survival of patients with esophageal cancer in Northern Iran. *J Res Med Sci* 2011; 16(10): 1261-72.
36. WHO. Global cancer rates could increase by 50% to 15 million by 2020 [Online]. 2003 [cited 2003 Apr 3]; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/pr27en/>
- 37.4. Williams CD, Whitley BM, Hoyo C, Grant DJ, Iraggi JD, Newman KA, et al. A high ratio of dietary n-6/n-3 polyunsaturated fatty acids is associated with increased risk of prostate cancer. *Nutr Res* 2011; 31(1): 1-8.
- 38.5. Schumacher MC, Laven B, Petersson F, Cederholm T, Onelov E, Ekman P, et al. A comparative study of tissue omega-6 and omega-3 polyunsaturated fatty acids (PUFA) in benign and malignant pathologic stage pT2a radical prostatectomy specimens. *Urol Oncol* 2011.
- 39.6. Venkateswaran V, Klotz LH. Diet and prostate cancer: mechanisms of action and implications for chemoprevention. *Nat Rev Urol* 2010; 7(8): 442-53.
- 40.7. Leitzmann MF, Stampfer MJ, Michaud DS, Augustsson K, Colditz GC, Willett WC, et al. Dietary intake of n-3 and n-6 fatty acids and the risk of prostate cancer. *Am J Clin Nutr* 2004; 80(1): 204-16.
41. Haas GP, Delongchamps N, Brawley OW, Wang CY, de la Roza G. The worldwide epidemiology of prostate cancer: perspectives from autopsy studies. *Can J Urol* 2008; 15(1): 3866

42. Haas GP, Delongchamps N, Brawley OW, Wang CY, de la Roza G. The worldwide epidemiology of prostate cancer: perspectives from autopsy studies. *Can J Urol* 2008; 15(1): 3866-69
43. Kelavkar UP, Hutzley J, Dhir R, Kim P, Allen KG, McHugh K. Prostate tumor growth and recurrence can be modulated by the omega-6:omega-3 ratio in diet: athymic mouse xenograft model simulating radical prostatectomy. *Neoplasia* 2006; 8(2): 112-24.
44. Sonn GA, Aronson W, Litwin MS. Impact of diet on prostate cancer: a review. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2005; 8(4): 304-10.
45. Lophatananon A, Archer J, Easton D, Pocock R, Dearnaley D, Guy M, et al. Dietary fat and early-onset prostate cancer risk. *Br J Nutr* 2010; 103(9): 1375-80.
46. Astorg P. Dietary N-6 and N-3 polyunsaturated fatty acids and prostate cancer risk: a review of epidemiological and experimental evidence. *Cancer Causes Control* 2004; 15(4): 367-86.
47. Hsing AW, Sakoda LC, Chua S Jr. Obesity, metabolic syndrome, and prostate cancer. *Am J Clin Nutr* 2007; 86(3): s843-s857.
48. Jackson MD, Walker SP, Simpson-Smith CM, Lindsay CM, Smith G, McFarlane-Anderson N, et al. Associations of whole-blood fatty acids and dietary intakes with prostate cancer in Jamaica. *Cancer Causes Control* 2012; 23(1): 23-33.
49. Freeman VL, Meydani M, Hur K, Flanigan RC. Inverse association between prostatic polyunsaturated fatty acid and risk of locally advanced prostate carcinoma. *Cancer* 2004; 101(12): 2744-54.
50. McEntee MF, Ziegler C, Reel D, Tomer K, Shoieb A, Ray M, et al. Dietary n-3 polyunsaturated fatty acids enhance hormone ablation

- therapy in androgen-dependent prostate cancer. *Am J Pathol* 2008; 173(1): 229-41.
- 51.Sadjadi A, Nooraie M, Ghorbani A, Alimohammadian M, Zahedi MJ, Darvish-Moghadam S, et al. The incidence of prostate cancer in Iran: results of a population-based cancer registry. *Arch Iran Med* 2007; 10(4): 481-5.
 - 52.American Institute for Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington, DC: American Institute for Cancer Research; 2007.
 - 53.Berquin IM, Edwards IJ, Kridel SJ, Chen YQ. Polyunsaturated fatty acid metabolism in prostate cancer. *Cancer Metastasis Rev* 2011; 30(3-4): 295-309.
 - 54.Lewis NM, Seburg S, Flanagan NL. Enriched eggs as a source of N-3 polyunsaturated fatty acids for humans. *Poult Sci* 2000; 79(7): 971-4.
 - 55.Kris-Etherton PM, Taylor DS, Yu-Poth S, Huth P, Moriarty K, Fishell V, et al. Polyunsaturated fatty acids in the food chain in the United States. *Am J Clin Nutr* 2000; 71(1 Suppl): 179S-88S.
 - 56.Brown MD, Hart C, Gazi E, Gardner P, Lockyer N, Clarke N. Influence of omega-6 PUFA arachidonic acid and bone marrow adipocytes on metastatic spread from prostate cancer. *Br J Cancer* 2010; 102(2): 403-13.
 - 57.Meyer BJ, Mann NJ, Lewis JL, Milligan GC, Sinclair AJ, Howe PR. Dietary intakes and food sources of omega-6 and omega-3 polyunsaturated fatty acids. *Lipids* 2003; 38(4): 391-8.
 - 58.Rose DP. Dietary fatty acids and prevention of hormone-responsive cancer. *Proc Soc Exp Biol Med* 1997;216(2): 224-33.

59. Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA Cancer J Clin.* 2010;60(5):277-300.
60. Hosseini M, Jahani Y, Mahmoodi M, Eshraghian MR, Yahyapour Y, Keshtkar AA. The assessment of risk factors for prostate cancer in Mazandaran province, Iran. *J Gorgan Uni Med Sci.* 2009;10(3):58-64. [Persian]
61. Askari F, Parizi M, Rashidkhani B. Dietary patterns and prostate cancer: a case-control study. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology.* 2013;8 - .52 71: (3)
62. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* 2011;61(2):69-90.
63. Jemal A, Center MM, DeSantis C, Ward EM. Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention.* 2010;19(8):1893-907.
64. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer.* 2010;127(12):2893-917.
65. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2014.* Atlanta: American Cancer Society. 2014.
66. Hsing AW, Tsao L, Devesa SS. International trends and patterns of prostate cancer incidence and mortality. *Int J Cancer* 2000;85(1):60-7.
67. Hsing AW, Chokkalingam AP. Prostate cancer epidemiology. *Front Biosci.* 2006;11(5):1388-413.
68. Mallick S, Blanchet P, Multigner L. Prostate cancer incidence in Guadeloupe, a French Caribbean archipelago. *European urology.* 2005;47(6):769-72.

- 69.Haghighi F, Habibi A, Tavakoli M. Epidemiologic retrospective study of neoplasms of prostate gland in Birjand (South Khorasan province). J Birjand Univ Med Sci. 2005;12(1,2):67-73.
- 70.Malekzadeh R. [Incidences of different cancers in Iran] The 16th International Congress of Geographic. [Persian]. Medicine Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. 2003;1 (4).
- 71.Crawford ED. Epidemiology of prostate cancer. Urology. 2003;62(6):3-12.
- 72.Quaglia A, Parodi S, Grosclaude P, Martínez-García C, Coebergh J, Vercelli M. Differences in the epidemic rise and decrease of prostate cancer among geographical areas in Southern Europe: an analysis of differential trends in incidence and mortality in France, Italy and Spain. European Journal of Cancer. 2003;39(5):654-65.
- 73.Quinn M, Babb P. Patterns and trends in prostate cancer incidence, survival, prevalence and mortality. Part I: international comparisons. BJU Int. 2002;90(2):162-73.
- 74.Quinn M, Babb P. Patterns and trends in prostate cancer incidence, survival, prevalence and mortality. Part II: individual countries. BJU Int. 2002;90(2):174-84.
- 75.McNeal JE. Origin and evolution of benign prostatic enlargement. Invest Urol 1978; 15(4): 340-345.
- 76.McConnell JD, Bruskewitz R, Walsh P, Andriole G, Lieber M, Holtgrewe HL, et.al. The effect of finasteride on the risk of acute urinary retention and the need for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia. Finasteride Long-Term Efficacy and Safety Study Group. N Engl J Med 1998; 338(9): 557-563.

- 77.Djavan B, Lin V, Kaplan EP, Richier JC, Shariat S, Marberger M, et.al.
Decreased elastin gene expression in noncompliant human bladder tissue: a competitive reverse transcriptase polymerase chain reaction analysis. *J Urol* 1998; 160(5): 1658-1662.
- 78.Stamey TA, McNeal JE, Yemoto CM, Sigal BM, Johnstone IM.
Biological determinants of cancer progression in men with prostate cancer. *JAMA* 1999; 281(15): 1395-1400.
- 79.Stamey TA, Caldwell M, McNeal JE, Nolley R, Hemenez M, Downs J.
The prostate specific antigen era in the United States is over for prostate cancer: what happened in the last 20 years? *J Urol* 2004; 172(4 Pt 1): 1297-1301.
- 80.Partin AW, Oesterling JE, Epstein JI, Horton R, Walsh PC. Influence of age and endocrine factors on the volume of benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 1991; 145(2): 405-409.
- 81.Pierorazio PM, Mullins JK, Ross AE, Hyams ES, Partin AW, Han M, et.al. Trends in immediate perioperative morbidity and delay in discharge after open and minimally invasive radical prostatectomy (RP): a 20-year institutional experience. *BJU Int* 2013; 112(1): 45-53.
- 82.Pierorazio PM, Gorin MA, Ross AE, Feng Z, Trock BJ, Schaeffer E) M, et.al. Pathological and oncologic outcomes for men with positive lymph nodes at radical prostatectomy: The Johns Hopkins Hospital 30-year experience. *Prostate* 2013; 73(15): 1673-1680.

۸۳. صانعی سعید، امیرتاش علی محمد، تندنویس فریدون. آمادگی جسمانی و رابطه آن با میزان تحلیل رفتی و سلامت روانی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های نظامی کشور. نشریه حرکت،

شماره ۱۳۸۳؛ ۴(۲۲): ۱۹-۴۵

84.Pretty, Jules, et al. "The mental and physical health outcomes of green exercise." *International journal of environmental health research* 15.5 (2005): 319-337.

۸۵. گنجی، حمزه. بهداشت روانی. تهران، انتشارات ارسباران. ۱۳۹۳: ۶۱-۶۲

۸۶. رمضانی نژاد، رحیم. شخصیت و ورزش، فصلنامه المپیک، ۱۳۷۶؛ ۵ (۱ و ۲): ۲۳-۳۲

87.Vallerand RJ. The dualistic model of passion in sport and exercise. *Advances in motivation in sport and exercise*. 2012;3:169-206.

88.Brown HE, Pearson N, Braithwaite RE, Brown WJ, Biddle SJ. Physical activity interventions and depression in children and adolescents. *Sports Med*. 2013; 43: 195–206. doi: 10.1007/s40279-012-0015-8[PubMed]

89.Dishman RK, Hales DP, Pfeiffer KA, Felton G, Saunders R, Ward DS, et al. Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychol*. 2006; 25: 396–407. [PubMed]

90.Larun L, Nordheim L, Ekeland E, Hagen K, Heian F. Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; July 19;(3):CD004691. doi: 10.1002/14651858.CD004691.pub2 [PubMed]

91.Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatr*. 2005; 18: 189–193. [PubMed]

92.Hassmén P, Koivula N, Uutela A. Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Prev Med*. 2000; 30: 17–25. [PubMed]

- 93.Davis CL, Tomporowski PD, McDowell JE, Austin BP, Miller PH, Yanasak NE, et al. Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children: a randomized, controlled trial. *Health Psychol.* 2011; 30: 91–98. doi: 10.1037/a0021766 [PMC free article][PubMed]
- 94.Parsons JK, Kashefi C. Physical activity, benign prostatic hyperplasia, and lower urinary tract symptoms. *European urology.* 2008 Jun 30;53(6):1228-35.
- 95.Parsons JK, Carter HB, Partin AW, Windham BG, Metter EJ, Ferrucci L, Landis P, Platz EA. Metabolic factors associated with benign prostatic hyperplasia. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2006 Jul 1;91(7):2562-8.
- 96.Parsons JK. Modifiable risk factors for benign prostatic hyperplasia and lower urinary tract symptoms: new approaches to old problems. *The Journal of urology.* 2007 Aug 31;178(2):395-401.
- 97.Parsons JK, Bergstrom J, Barrett-Connor E. Lipids, lipoproteins and the risk of benign prostatic hyperplasia in community-dwelling men. *BJU international.* 2008 Feb 1;101(3):313-8.
- 98.Rohrmann S, Crespo CJ, Weber JR, Smit E, Giovannucci E, Platz EA. Association of cigarette smoking, alcohol consumption and physical activity with lower urinary tract symptoms in older American men: findings from the third National Health And Nutrition Examination Survey. *BJU international.* 2005 Jul 1;96(1):77-82.
- 99.Platz EA, Kawachi I, Rimm EB, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC, Giovannucci E. Physical activity and benign prostatic hyperplasia. *Archives of internal medicine.* 1998 Nov 23;158(21):2349-56.

100. Meigs JB, Mohr B, Barry MJ, Collins MM, McKinlay JB. Risk factors for clinical benign prostatic hyperplasia in a community-based population of healthy aging men. *Journal of clinical epidemiology*. 2001 Sep 30;54(9):935-44.
101. Hong J, Kwon S, Yoon H, Lee H, Lee B, Kim HH, Jeong EK, Park H. Risk factors for benign prostatic hyperplasia in South Korean men. *Urologia internationalis*. 2006;76(1):11-9.
102. Maso LD, Zucchetto A, Tavani A, Montella M, Ramazzotti V, Polesel J, Bravi F, Talamini R, La Vecchia C, Franceschi S. Lifetime occupational and recreational physical activity and risk of benign prostatic hyperplasia. *International journal of cancer*. 2006 May 15;118(10):2632-5.
103. Gann PH, Hennekens CH, Grodstein F, Stampfer MJ, Longcope C, Verhoek-Oftedahl W. A prospective study of plasma hormone levels, nonhormonal factors, and development of benign prostatic hyperplasia. *The prostate*. 1995 Jan 1;26(1):40-9.
104. Joseph MA, Harlow SD, Wei JT, Sarma AV, Dunn RL, Taylor JM, James SA, Cooney KA, Doerr KM, Montie JE, Schottenfeld D. Risk factors for lower urinary tract symptoms in a population-based sample of African-American men. *American journal of epidemiology*. 2003 May 15;157(10):906-14.
105. Lacey Jr JV, Deng J, Dosemeci M, Gao YT, Mostofi FK, Sesterhenn IA, Xie T, Hsing AW. Prostate cancer, benign prostatic hyperplasia and physical activity in Shanghai, China. *International journal of epidemiology*. 2001 Apr 1;30(2):341-9.

106. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. Levels of evidence and grades of recommendation. 2001 [cited 2008 January 2008]; Available from: http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp#levels.

۱۰۷. یعقوبی، سیده فاطمه؛ عبدالله غلامی و سیده مرضیه یعقوبی. تاثیر ورزش بر سلامت

روان، دومین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی، روانشناسی، مشاوره و آموزش

در ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین، پایگاه سیویلیکا. ۳۵-۴۱:۱۳۹۴

۱۰۸. فلاحی، رضا، روانشناسی ورزش با رویکرد روانی اجتماعی، آهولا اسو هتفیلد براد، سازمان

تربیت بدنی، ۱۳۷۰

۱۰۹. سلطانی سوسن. مدیریت خانواده. جلد چهارم. اصفهان، نشر بهار علم. ۱۲-۱۹: ۱۳۸۱

۱۱۰. روزنهان، دیوید؛ سلیگمن، مارتین. ای. پی. روان شناسی نابهنجاری: آسیب شناسی روانی

بر اساس DSM-IV (جلد اول). مترجم: یحیی سید محمدی. تهران: انتشارات ارسباران. ۱۳۸۹:

۳۴-۲۷

۱۱۱. محمدرضا، نائینیان؛ محمدرضا شعیری؛ شریفی نیا، معصومه و هادیان، مهری. بررسی پایایی

و اعتبار مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7). روانشناسی بالینی و شخصیت.

۱۳۹۰؛ ۳ (۴): ۴۱-۵۰.

۱۱۲. جان بزرگی، مسعود، بررسی اثرات آموزش تنش زدایی تدریجی بر عوامل اضطرابی شخصیت،

پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۱: ۷۷-۷۱

۱۱۳. دادستان، پریرخ، روانشناسی مرضی تحولی از کودکی تا نوجوانی، انتشارات ژرف، ۱۳۷۰: ۳۳-

۱۱۴. سیف، محمدرضا، مقایسه اضطراب دانش آموزان ورزشکار و غیر ورزشکار منطقه ۱۸ تهران، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴؛ ۲(۱۲): ۳۶-۴۲
۱۱۵. پور فکاری، نصرت الله، اختلالات شخصیت، انتشارات تابش، ۱۳۶۸: ۵۵-۵۹
۱۱۶. خدادادی نعیم، شیخ الاسلامی فرزانه، رضا ماسوله شادکان، یزدانی محمدعلی (۱۳۸۶). میزان افسردگی در سالمندان کانون بازنشستگان دانشگاه علوم پزشکی گیلان. دو فصل نامه دانشکده های پرستاری و مامایی؛ ۱۷(۵۷): ۲۲-۱۶
۱۱۷. اصغری ندا، علی اکبری مهناز، دادخواه اصغر / (۱۳۹۱). معنا درمانی گروهی به عنوان روش توانبخشی کاهش افسردگی زنان سالمند. مجله مطالعات ناتوانی؛ ۱(۲): ۳۸-۳۱
118. Sherina M, Rampal L, Mustaqim A. The prevalence of depression among the elderly in Sepang, Selangor. MedJ Malaysia 2004;59(1):45-49.
119. Unützer J, Patrick DL, Simon G, et al. Depressive symptoms and the cost of health services in HMO patients aged 65 years and older: a 4-year prospective study. Journal of the American Medical Association 1997; 277(20):1618-1623.
۱۲۰. گل کرمی شیرین، مبارکی حسین، کمالی محمد، فرهودی فاطمه (۱۳۹۱). مجله علمی پژوهشی توانبخشی نوین؛ ۶(۴): ۷۱-۶۵
121. Legrand F, Mille CH. The effects of 60 minutes of supervised weekly walking (in a single vs.3-5 session format) on depressive symptoms among older women: Findings from a pilot randomized trial. Mental Health and Physical Activity 2009;2 : 71-75.
122. Mokhtari M, Nezakatalhossaini M, Esfarjani F. The effect of 12-week pilates exercises on depression and balance associated with falling in the

elderly. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2013; 70 (2013): 1714 – 1723.

123. Carter M, O'Driscoll Mc. Life Begins at Forty! Should the route to promoting exercise in elderly people also start in their forties. *Journal of Physiotherapy* 2000; 86(2): 85-94.

124. Donohue B. Examination of Psychiatric Symptom In Student Athletes. *Journal Of Gen Psycho* 2004; 131(1): 29- 36

125. Moore MJ, Werch Ch. Relationship Between Vigorous Exercise Frequency and Substance Use Among First-Year Drinking College Students. *J Am Coll Health* 2008; 6(6): 686- 91

۱۲۶. حکمتی پور نفیسه، حجتی حمید، شریف نیا سیدحمید، آخوندزاده گلبهار، نیکجو

علیرضا، میرابوالحسنی منصوره. تاثیر ورزش منظم بر میزان افسردگی سالمندان. نشریه آموزش

بهداشت و ارتقای سلامت ایران، ۱۳۹۲؛ ۱(۳): ۲۳ تا ۳۲

۱۲۷. ایران دوست خدیجه، طاهری مرتضی، ثقه الاسلامی علی. مقایسه تاثیر ورزش درمانی و

رژیم غذایی با رویکرد کاهش وزن بر سطح افسردگی زنان سالمند با افسردگی شدید. نشریه

سالمند، ۱۳۹۳؛ ۱۰(۱): ۲۳-۲۹

128. Liu X, Huang G, Chen P, Li Y, Xiang J, Chen T, Wang R. Comparative effects of Yi Jin Jing versus Tai Chi exercise training on benign prostatic hyperplasia-related outcomes in older adults: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2016 Jul 16;17(1):319.

129. Koh JS, Ko HJ, Wang SM, Cho KJ, Kim JC, Lee SJ, Pae CU. The relationship between depression, anxiety, somatization, personality and symptoms of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia. *Psychiatry investigation*. 2015 Apr 1;12(2):268-73.

130. Chen KC^{1,2}, Sung SY³, Lin YT^{4,5}, Hsieh CL⁶, Shen KH⁷, Peng CC⁸, Peng RY⁹. Benign prostatic hyperplasia complicated with T1DM can be alleviated by treadmill exercise-evidences revealed by the rat model. BMC Urol. 2015 Nov 17;15:113. doi: 10.1186/s12894-015-0104-8.
131. Yee CH, So WY, Yip SK, Wu E, Yau P, Ng CF. Effect of weight reduction on the severity of lower urinary tract symptoms in obese male patients with benign prostatic hyperplasia: A randomized controlled trial. Korean journal of urology. 2015 Mar 1;56(3):240-7.
132. Lee HW, Kim SA, Nam JW, Kim MK, Choi BY, Moon HS. The study about physical activity for subjects with prevention of benign prostate hyperplasia. International neurourology journal. 2014 Sep;18(3):155.
133. Wolin KY, GRUBB III RL, Pakpahan R, Ragard L, Mabie J, Andriole GL, Sutcliffe S. Physical activity and benign prostatic hyperplasia-related outcomes and nocturia. Medicine and science in sports and exercise. 2015 Mar;47(3):581.
134. Jeong WS, Choi HY, Nam JW, Kim SA, Choi BY, Moon HS, Kim KS. Men with severe lower urinary tract symptoms are at increased risk of depression. International neurourology journal. 2015 Dec;19(4):286.
135. Minetto MA, Motta G, Gorji NE, Lucini D, Biolo G, Pigozzi F, Portincasa P, Maffiuletti NA. Reproducibility and validity of the Italian version of the International Physical Activity Questionnaire in obese and diabetic patients. Journal of Endocrinological Investigation. 2017 Aug 19:1-7.
136. Helou K, El Helou N, Mahfouz M, Mahfouz Y, Salameh P, Harmouche-Karaki M. Validity and reliability of an adapted arabic version of the long

- international physical activity questionnaire. BMC public health. 2017 Jul 24;18(1):49.
- 137.Carvalho FA, Morelhão PK, Franco MR, Maher CG, Smeets RJ, Oliveira CB, Júnior IF, Pinto RZ. Reliability and validity of two multidimensional self-reported physical activity questionnaires in people with chronic low back pain. Musculoskeletal Science and Practice. 2017 Feb 28;27:65-70.
 - 138.AYVAT E, KILINÇ M, KIRDI N. The Turkish version of the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): its cultural adaptation, validation, and reliability. TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES. 2017 Jun 12;47(3):908-15.
 - 139.Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-15: Validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. Psychosom Med 2002;64(2):258-66.
 - 140.Lee S, Ma YL, Tsang A. Psychometric properties of the Chinese 15-item patient health questionnaire in the general population of Hong Kong. J Psychosom Res 2011;71(2):69-73.
 - 141.Abdolmohamadi K, Beirami M, Mohammadzadeh A, Ahmadi E, Hossein Alizade M. Iranian validation of the somatization inventory (PHQ-15). Int J of Psychol Behav Res 2014;1(4):1057-61.
 - 142.Lamers F, Jonkers CC, Bosma H, Penninx BW, Knottnerus JA, van Eijk JT. Summed score of the Patient Health Questionnaire-9 was a reliable and valid measure for depression screening in chronically ill elderly patients. J Clin Epidemiol 2008; 61(7): 679-87.
 - 143.Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. J Gen Intern Med 2001; 16(9): 606-13.

144.Kahn LS, Fox CH, McIntyre RS, TumielBerhalter L, Berdine DE, Lyle H. Assessing the prevalence of depression among individuals with diabetes in a Medicaid managed-care program. *Int J Psychiatry Med* 2008; 38(1):13-29.

۱۴۵. اسحاقی سید رضا، شاه ثنایی آرمیندخت، ملت اردکانی مریم. وضعیت فعالیت بدنی سالمندان

شهر اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. ۱۳۹۰؛ ۲۹(۱۴۷): ۲۶۱-۲۷۴.

146.Carballido J, Fourcade R, Pagliarulo A, Brenes F, Boye A, Sessa A, Gilson M, Castro R. Can benign prostatic hyperplasia be identified in the primary care setting using only simple tests? Results of the Diagnosis IMprovement in PrimAry Care Trial. *International journal of clinical practice*. 2011 Sep 1;65(9):989-96.

147.Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*. 2006 May 22;166(10):1092-7.

148.Zeinalzadeh AH, Kousha A, Abdullahi L, Golzari M, Javaheri J. Pattern of age distribution of different cancers in East Azerbaijan province, Iran. *J Kerman Univ Med Sci*. 2012;19(3):308-86.

149.Hosseini M, SeyedAlinaghi SA, Mahmoudi M, McFarland W. A case control study of risk factors for prostate cancer in Iran. *Acta Medica Iranica*. 2010;48(1):61-6.

۱۵۰. رفیع منش حسین، غنچه مهشید، صالحی نیا حمید، محمدیان هفشجانی عبدالله. اپیدمیولوژی

سرطان پروستات و روند تغییرات بروز آن در ایران. مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار. ۱۳۹۵؛

۳۲۷-۳۲۰: (۲)۲۳

151.Cui Y, Zong H, Yan H, Li N, Zhang Y. Degarelix versus goserelin plus bicalutamide therapy for lower urinary tract symptom relief, prostate

- volume reduction and quality of life improvement in men with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. *Urol Int* 2014;93:152-159. PMID: 24603064.
- 152.Parsons JK, Kashefi C. Physical activity, benign prostatic hyperplasia, and lower urinary tract symptoms. *Eur Urol* 2008;53:1228-1235. PMID: 18358592.
- 153.Rohrmann S, Crespo CJ, Weber JR, Smit E, Giovannucci E, Platz EA. Association of cigarette smoking, alcohol consumption and physical activity with lower urinary tract symptoms in older American men: findings from the third National Health And Nutrition Examination Survey. *BJU Int* 2005;96:77-82. PMID: 15963125.
- 154.Seim A, Hoyo C, Ostbye T, Vatten L. The prevalence and correlates of urinary tract symptoms in Norwegian men: the HUNT study. *BJU Int* 2005;96:88-92. PMID: 15963127.
- 155.Schoenfeld MJ, Shortridge EF, Gelwicks SC, Cui Z, Wong DG. Treatment patterns in alpha-blocker therapy for benign prostatic hyperplasia. *Am J Mens Health* 2014;8:267-272. PMID: 24262787.
- 156.Meigs JB, Mohr B, Barry MJ, Collins MM, McKinlay JB. Risk factors for clinical benign prostatic hyperplasia in a community-based population of healthy aging men. *J Clin Epidemiol* 2001;54:935-944. PMID: 11520654.
- 157.Giovannucci E, Rimm EB, Chute CG, Kawachi I, Colditz GA, Stampfer MJ, et al. Obesity and benign prostatic hyperplasia. *Am J Epidemiol* 1994;140:989-1002. PMID: 7527182.

158. Raheem OA1, Parsons JK. Associations of obesity, physical activity and diet with benign prostatic hyperplasia and lower urinary tract symptoms. *Curr Opin Urol*. 2014 Jan;24(1):10-4.
159. Wiener C, Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison's principles of internal medicine, self-assessment and board review*. McGraw Hill Professional; 2008 Jul 20.

Study the relationship of physical activity level with BPH and some psycho factors in men ages 40-70

Abstract

Introduction: Being Prostate hyperplasia is a common age-related urology disease that can be negatively affected if the choice of patient's treatment is inappropriate. It is severely associated with psychiatric disorders such as depression, anxiety and stress-related injuries, as well as It is consistent with disability to benefit and everyday activities. The purpose of this study was to investigate the relationship between physical activity level and benign prostatic hyperplasia and some psychological factors in men.

Methodology: The research method is descriptive-correlational. The statistical population of the study consisted of two groups of 70-40-year-old men with benign prostatic hyperplasia in Shahrood. The active group consisted of 56 subjects (mean age 62.94 and standard deviation of 4.45) and inactive group 77 (mean age 63.67 and standard deviation 5.01), all of whom were randomly selected according to entry criteria (Age range of 40 to 70 years, benign prostatic hyperplasia, willingness to participate in the research) and exit criteria (drug use, surgery, lack of completion of the questionnaire by the participant). The participants of the ultrasonography study were to examine the volume of prostate, and the personal information questionnaire, the physical activity questionnaire for assessment active and non-active subjects, the PHQ-15 questionnaire, the mental health questionnaire (PHQ-9) The general anxiety disorder (GAD-7) questionnaire (Spitzer et al., 2006) was used to examine some of the participants' psychological factors. To analyze the data, independent t-test was used to compare the variables and the Pearson-Spearman correlation test was used to examine the relationship between variables.

Results: The results of this study showed that there is a significant difference between prostatic volume, physical symptoms of pain, general anxiety disorder, patients mental health of active and inactive ($p < 0.001$). Also, there is a negative and significant relationship between benign prostate hyperplasia and physical activity level and there is a positive and significant relationship between benign prostatic hyperplasia with physical symptoms of pain, mental health and general anxiety disorder in men 40 to 70 years old ($p < 0.001$).

Conclusion: Based on the findings of the research, exercise can have a favorable effect on prostate volume, physical symptoms of pain, mental health and general anxiety disorder. Nonetheless, it is suggested to researchers to increase the credibility of the research and generalize it to other communities, with more samples or in similar investigative interventions.

Key words: Physical Activity, BPH, Generalized Anxiety Disorder, PHQ-9, PHQ-15



Shahrood University of Technology

Faculty of Physical Education and Sport Sciences

M. A. Thesis

Sport Physiology

**Study the relationship of physical activity level with BPH and some
psycho factors in men ages 40-70**

Mahbobe Siyami Khezri

Supervisor(s):

Dr. Ali Yonesyan

September 2017