## بررسی سن یائسگی طبیعی و عوامل مؤثر بر آن در شهر اراک در سال 1385

 $^4$ د کتر محمد رفیعی  $^{*}$ ، د کتر مهری جمیلیان $^2$ ، علی سالار فیاض $^3$ ، الناز امیری فرد

1- استادیار، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

2- استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی اراک

3-كارورز پزشكى، دانشگاه علوم پزشكى اراك

4-كارورز پزشكى، دانشگاه علوم پزشكى زنجان

تاریخ دریافت ۱/۲۰/۸۶، تاریخ پذیرش ۸۶/۵/۳۱

## ڃکيده

مقدمه: یائسگی مرحلهای از زندگی زنان و به معنای قطع دائم قاعدگی و پایان دوره باروری در آنهاست که در سنین 45 الی 52 سالگی رخ می دهد. این پدیده یک شاخص مناسب از وضعیت بهداشتی جامعه است زیرا که شیوع اکثر بیماریهای مزمن زنان بعد از این سن افزایش می یابد. این مطالعه به بررسی سن یائسگی پرداخته و متوسط سن یائسگی زنان شهر اراک ( از شهرهای مرکزی ایران) را بر اساس متغیرهای اقتصادی - جمعیتی و رفتارهای بهداشتی آنان مورد بررسی و تحلیل قرار می دهد.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مشاهدهای و مقطعی و بر پایه جمعیت میباشد که در سال 1385 انجام گرفت. از روش مصاحبه حضوری و پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات 458 زن یائسه نمونه ساکن در شهر اراک استفاده شد. نمونه گیری به صورت نمونه گیری چند مرحلهای خوشهای با استفاده از مناطق پستی و انتخاب خانوار در این مناطق بوده است. اطلاعات به دست آمده توسط تحلیل واریانس، رگرسیون چند گانه، آزمون تی و آزمون ضرائب همبستگی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد، میانگین سن یائسگی طبیعی $48/20\pm2/34$  سال ( فاصله اطمینان 95 درصد، 48/41 سال) با میانه سن یائسگی  $49/20\pm2/34$  سال به دست آمد. میانگین سن یائسگی زنانی که هرگز ازدواج نکرده بودند کمتر از میانگین سن یائسگی زنان ازدواج کرده بودند کمتر از (p=0/004). سطح درآمد پائین خانوار (p=0/003)، داشتن فعالیت بدنی (p=0/004)، تعداد حاملگی (p=0/004)، سن آخرین حاملگی (p=0/003) و محل تولد زنان (p=0/003)؛ عوامل معنی دار در سن یائسگی زنان مورد بررسی به دست آمدند.

**نتیجه گیری:** پدیده یائسگی باید در ایران در مطالعات مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد زیرا ارتباط زیادی به ابتلاء و مرگ و میر زنانی دارد که در حدود یک چهارم سن زندگی خود را در آن دوران میگذرانند. اجرای برنامههای بهداشتی به عنوان بهترین راه برای تغییر سبک زندگی زنان در طول زندگی آنان پیشنهاد میگردد.

واژ گان کلیدی: سن طبیعی یائسگی، عوامل مؤثر، شهر اراک

\*نویسنده مسئول: اراک ، میدان بسیج، مجتمع دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پزشکی، گروه بهداشت

E-mail: Rafeie@yahoo.com

#### مقدمه

براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی (WHO) یائسگی عبارت از قطع خونریزی قاعد گی به دنبال تمام شدن فعالیت فولیکولهای تخمدانی که با 12 ماه قطع خونریزی قاعدگي يا آمنوره در سنين 55 45 سالگي همراه است(1). یائسگی رخداد بسیار مهمی در فرآیند زندگی زنان است، زیرا تغییرات هورمونی مؤثر بر این فرآیند سبب تغییرات ثابت و دائمی شده و این تغییرات زنان را مستعد به افزایش کلسترول خون، بیماری های قلبی و عروقی، استئوپروز، شكستگى استخوان و حتى آلزايمر مىكند(5-2). با توجه به امید زندگی زنان که در حال حاضر حدود 70 سال است، مى توان انتظار داشت كه تقريباً يك سوم از عمر خود را بعـد از سن یائسگی می گذرانند(6). همچنین به دلیل این که بالاخره روزی همه زنان با پائسگی مواجه خواهند شد و به دنبال آن عوارض و بیماریهایی را در پی خواهند داشت و مسائل مربوط به آن به عنوان یک عامل خطر زا برای مرگ و میر زودرس است، مطالعه در مورد یائسگی بسیار مثمر ثمر خواهد بود (7). مطالعات زیادی نشان داده است که سن یائسگی طبیعی متأثر از شرایط محیطی، ویژگیهای اجتماعی - جمعیتی و عوامل ژنیتکی است (6). میانگین سن يائسكي طبيعي در تايوان 53/8 سال (8)، استراليا 51 سال (9)، آمريكا 51/4 سال (10)، ژاپن 49/3 سال (11)، نيجريـه 48/4 سال (12)، فنلاند 51 سال (13)، آفريقا 48/9 سال (14) و در شهر ري ايران 47/3 سال (15)، يـزد 49/2 سـال (16)، بير جنـد 47/2 سال (17)، شيراز 48/30 سال (6)، استان مازندران 47/93 سال (18) و شهر تهران 48/51 سال (19) بوده است. سن پائسگی در نواحی مختلف جغرافیائی بر حسب متغیرهای محیطی و اقتصادی - اجتماعی، سبک زنـدگی و کیفیت آن متفاوت است، به طوری که در مطالعات انجام شده متغیرهائی مانند دست برتری (20، 21)، وضعیت تأهل (11، 16، 21، 22)، عوامل اقتصادي - اجتماعي (23)، نمايه توده بدني (BMI)، قد و وزن (24-26) و استعمال دخانيات (22) عوامل معنی دار آماری موثر بر سن یائسگی بودهاند.

هم چنین در مطالعه انجام شده در شهر شیراز عواملی مانند تعداد حاملگی ها، مصرف هورمونها پیش از یائسگی، سن آخرین حاملگی کامل و نحوه قطع قاعدگی، متغیرهای معنی دار آماری بر روی متوسط سن یائسگی بوده اند (6، 27).

با توجه به اهمیت زیاد متوسط سن یائسگی به عنوان یک شاخص بهداشتی از وضعیت تغذیه و اقتصادی - اجتماعی و با توجه به این که مطالعات محدودی در این خصوص در ایران صورت گرفته است(27-28) و همین طور تا به حال مطالعهای در خصوص توزیع سنی یائسگی و عوامل مؤثر بر آن در شهر اراک انجام نشده است، این مطالعه به منظور بررسی سن یائسگی، تعیین متوسط سن یائسگی طبیعی و سنجش عوامل اجتماعی - جمعیتی و تعیین پارهای از عوامل مؤثر بر این متغیر بر روی یک نمونه تصادفی از زنان یائسه ساکن در شهر اراک انجام گردید. تصادفی از زنان یائسه ساکن در شهر اراک انجام گردید. برای زنان یائسه که حدوداً یک چهارم سنین خود را بعد از برای زنان یائسه که حدوداً یک چهارم سنین خود را بعد از تن می گذرانند مورد استفاده قرار گیرد.

## روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه مشاهده ای است که به صورت مقطعی و بر پایه جمعیت بر روی یک نمونه تصادفی 458 نفری از زنان یائسه شهر اراک در سال 458 صورت گرفته است. شهر اراک مرکز استان مرکزی می باشد و در فاصله 270 کیلومتری جنوب غرب تهران قرار گرفته است، این شهر یک شهر صنعتی بوده و حدوداً 750000 نفر جمعیت دارد، این شهر دارای آب و هوای نیمه خشک است (29). حجم نمونه بر اساس مطالعه انجام شده در شهر شیراز (6) که مقدار 29/29 =  $S^2$  بر آورد شده بود و اطلاعات 458 مورد محاسبه گردید. با توجه به این که شهر اراک به 30 منطقه پستی خصوصیات تقسیم شده است و اصولاً هر منطقه پستی خصوصیات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و بهداشتی خاص خود را دارا است و چارچوب نمونه گیری (فهرست زنان یائسه شهر است و چارچوب نمونه گیری (فهرست زنان یائسه شهر است و چارچوب نمونه گیری (فهرست زنان یائسه شهر

اراک) در دسترس نبود و برای تعدیل پراکندگی و افزایش دقت، 21 منطقه يستى به صورت تصادفي خوشهاى انتخاب شد. در هر منطقه انتخاب شده نقطه شروع تصادفي برگزيده شد و از راست و چپ کوچه منشعب از هر خانهای که زن یائسه مورد نظر را داشت انتخاب صورت گرفته و مصاحبه انجام میشد تا حدود 22 نفر در هر خوشه کامل شود و حجم نمونه به عدد 458 رسانيده شد. هر خوشه شامل حدوداً 22 زن يائسه بود به جزيك خوشه كه شامل 18 زن شده بود. برای ثبت اطلاعات مورد نظر از مصاحبه حضوری و يرسش نامه استفاده گرديد. يرسش نامه حاوى تاريخچه اطلاعات فردي، پزشكي، وضعيت بهداشت عمرومي، اطلاعات اجتماعی - جمعیتی و سایر رفتارهای بهداشتی بـود. سن یائسگی بر اساس یاد و خاطره زن مورد بررسی ثبت شد. مطالعه در سال 1385 با مصاحبه رو در رو و تكميل پرسش نامه انجام پذیرفت. اعتبار و پایائی سئوالات یرسش نامه در مطالعاتی که در نقاط دیگر ایران صورت گرفته بود مورد تأئيد بوده است (6). متوسط زمان مصاحبه برای هر زن 30 دقیقه بوده است. پس از اتمام سوالات به ترتیب فیشار خون، وزن، قید و دور بازو زن یائسه توسط مصاحبه كنندگان اندازه گيري ميي شد. اعضاي تيم جمع آوری اطلاعات تحقیق شامل دو نفر کارورز پزشکی بودند که در رابطه با تکمیل پرسش نامه آموزش لازم را دیده بودند و تمامی زنان مورد بررسی را در منازلشان ملاقات و جوابهایشان را وارد پرسشنامه مینمودند. در خصوص ملاحظات اخلاقي، قبل از شروع مصاحبه و تكميل پرسشنامه، رضایت نامه کتبی از زنان مورد بررسی اخذ می شد و برای آنان اهداف تحقیق توضیح داده شده و بر محرمانه ماندن نام آنها تأكيد مي گرديد و به آنان گفتـه مـي شد که اطلاعات جمع آوری شده تنها جهت پـژوهش در خصوص بررسی سن یائسگی و عوامل مرتبط بوده و استفاده دیگری از آن نخواهد شد.

سن یائسگی طبیعی، سن توقیف خود به خودی قاعدگی طبیعی در طی مدت یک سال در یک زن تعریف شد. یائسگی زودرس به توقف قاعدگی در یک زن جوان

تر از سن 40 سالگی گفته می شود (27). از آنجائی که تمام موارد پرسش نامه از متغیرهای اصلی می باشد که اصولاً یک زن آنها را در خاطر خواهد داشت، بنابراین خطای به یاد آوری برای آنها چندان مطرح نیست و این امر در تمامی مطالعاتی که در مورد یائسگی در ایران انجام گرفته است، برقرار خواهد بود. چگونگی ثبت اطلاعات به صورت زیر بود:

قد زنان بر حسب واحد سانتی متر با دقت 0/1 سانتی متر با استفاده از متر نواری و وزن بر حسب کیلوگرم با دقت 0/1 کیلوگرم (بدون کفش با حداقل پوشش) اندازه گیری شد. فشار خون نیز با استفاده روش استاندارد اندازه گیری شد. طبق این استاندارد افراد 18 سال و بیشتر که فشار خون دیاستول میلی متر جیوه و بالاتر دارند، در غربالگری فشار خون جزو گروه هیپر تانسیون عمومی قرار داده شدند (30). شاخص نمایه توده بدنی محاسبه و سطوح آن براساس کتب تغذیه کمتر از عدد 20 لاغر اندام، 9/24 - 20 اندام مناسب، 9/29 کمتر از عدد 30 بود، به عنوان زنان چاق تعریف شدند.

شغل با توجه به مطالعات انجام شده مشابه در شهرهای دیگر؛ به صورت خانهدار، شاغل و بازنشسته تعریف شد. در ارزیابی استفاده از هورمون (استروژن، پروژسترون) قبل از یائسگی و تأثیرات آن بر تغییرات سن یائسگی زنان به 2 دسته تقسیم شدند، آنهایی که تا سن یائسگی از هورمون استفاده نکرده بودند و آنهایی که قبل از یائسگی هورمون استفاده کرده بودند. در ارزیابی نظم در قاعدگیها و تأثیرات آن بر تغییرات سن یائسگی، دو حالت یکسی نظم در قاعد گیها در قبل از 25 سالگی و دیگری در بعد از سن 25 سالگی بررسی شد و در هر دو دسته نظم به صورت قاعدگی منظم و غير منظم تعريف گرديد. البته براساس مطالعات انجام شده، جهت تحليل، منظم بودن قاعدگي بعد از 25 سالگی مورد بررسی قرار گرفته است(6،16). تحصیلات زنان مورد بررسی با توجه به موضوع تحقیق و نزدیک بودن سطوح به صورت بی سواد، خواندن و نوشتن، ابتدائی، راهنمائی، متوسطه و دانشگاهی تعریف شد. استفاده از

روشهای هورمونی ضد بارداری نیز به صورت افرادی که از این روش استفاده کرده و نکرده بودند تعریف شد. چپ دست بودن نیز به عنوان زنانی که از لحاظ دست برتری دست چپ خود را بیان می کردند، در نظر گرفته شد. سیادت نیز بر اساس ادعای خود زنان مورد بررسی به عنوان زنان سیده و غیر سیده در نظر گرفته شد. محل تولد نیز بر مبنای اظهار خود افراد مورد بررسی به صورت شهر و روستا در زمان تولد تعریف شد. وضعیت تأهل نیز به عنوان زنانی که هر گز ازدواج نکرده و آنهائی که حداقل یک بار ازدواج کرده بودند، مورد نظر قرار گرفت. در آمد ماهیانه خانوار نیز براساس ملاک بیان خود زنان مورد بررسی در 4 طبقه؛ آنهائی که درآمد ماهیانه کمتر از 1000000 ریال بین 200000-2000000 ريال، بين 1000000-2000000 ريال و بیشتر از 3000000 ریال داشتند تعریف شد. فعالیت بدنی نیز به صورت آنهائی که تا زمان پائسگی فعالیت جسمانی نداشتند و آنهائی که خود اظهار می کردند قبل از پائسگی فعالیت جسمانی داشتهاند، مورد نظر قرار گرفت. تعداد حاملگیها نیز بیان گر تعداد کل حاملگیهای یک زن اعم از این که منجر به سقط، مرده زائی یا تولد زنده بشود، تعریف گردید. سن آخرین حاملگی نیز به صورت سطوح سنی، آنهائی که آخرین سن حاملگی کامل خود را در سن کمتر از 25 سالگی، بین سن 29 -25 سالگی، بین سن 34 -30 سالگی و بیشتر از سن 35 سالگی داشتند، تعریف شد.

معیار های ورود افراد در مطالعه به صورت زیر بود:

- 1- زنان مورد بررسی حداقل یک سال قبل از یائسگی در شهر اراک اقامت داشته باشند و به عبارت دیگر در این شهر یائسه شده باشند.
- 2- به زنی یائسه گفته می شد که حداقل یک سال از آخرین قاعدگی طبیعی وی گذشته باشد.
- ابا زن یائسهای مصاحبه می شد که در مراجعه به درب منزل، وی ساکن آن خانه بوده و میهمان آنها محسوب نمی شد.

معیار خروج از مطالعه شامل موارد زیر بود:

1- عدم رضایت نمونه به انجام مطالعه یا عدم امضای فرم رضایت نامه کتبی قبل از انجام مطالعه.

2- لال یا کر بودن نمونه به نحوی که ارتباط با وی مقدور نباشد.

3- مشكل روانی نمونه به نحوی كه انجام مصاحبه با وی مقدور نباشد.

4- زنانی که به صورت مداخلات جراحی یا سایر
مداخلات پزشکی به طور مصنوعی یائسه شده باشند.

طبقهبندی وضعیت اجتماعی اقتصادی با استفاده از سئوالات 12 گانه پرسش نامه روش آماری تجزیه به مؤلفه های اصلی (PCA) با در نظر گرفتن سه فاکتور به عنوان مؤلفه های اصلی، توسط نرم افزارهای SAS و SPSS و انجام پذیرفت (31). این سه مؤلفه بیشتر تغییرات متغیر پاسخ (نزدیک 90 درصد) را تبیین می کردند. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از روش های تحلیل واریانس، رگرسیون چندگانه، آزمون تی و آزمون ضرائب همبستگی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### نتايج

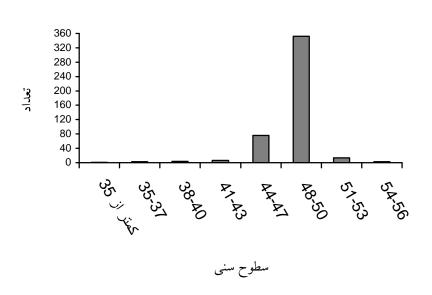
میانگین سین یائیسگی در زنان میورد بررسی 24 میانه 49 سال با میانه 49 سال، کمترین سن یائیسگی 26 و بزرگ ترین سن یائیسگی 55 سال و نمای 49 سال به دست آمد. نمودار 1 توزیع سنی زنان یائیسه مورد بررسی در شهر اراک را نشان می دهد. جدول 1 میانگین سن یائیسگی طبیعی برحسب سال زنان ساکن شهر اراک را براساس برخی از ویژگی های جمعیتی اقتصادی معنی دار آماری نشان می دهد. بر اساس این جدول متغیرهای محل تولد، تأهل، سطوح در آمد اقتصادی خانوار، داشتن فعالیت بدنی، تعداد حاملگی و سنی آخرین حاملگی همه متغیرهای معنی دار در متوسط سن یائیسگی در سطح خطای 5 درصد بوده اند. از طرفی جدول 2، میانگین (انحراف معیار) سن یائیسگی طبیعی را براساس برخی از ویژگی های جمعیتی اقتصادی غیرمعنی دار آماری نشان می دهد. براساس این جدول نیز متغیرهای نمایه آماری نشان می دهد. براساس این جدول نیز متغیرهای نمایه بدنی (BMI)، سیده بودن، دست چپ به عنوان دست برتر،

استفاده از روشهای هورمونی به عنوان ضد بارداری، سطوح تحصیلات، اشتغال زنان، استفاده از هورمون جایگزین قبل از یائسگی و منظم بودن قاعمه گی تأثیری در میانگین سن یائسگی زنان مورد بررسی در سطح 5 درصد خطای آماری نداشته است.

البته همبستگی سن یائسگی و سن اولین قاعدگی مثبت معنی دار بوده است ( p<0/001 ). هم چنین ارتباط معنی دار مثبتی بین سن یائسگی و طول قاعدگی زنان وجود داشته است(p<0/001) و ارتباط معنی دار آماری معکوسی بین تعداد حاملگی ها و سن یائسگی وجود داشت بین تعداد حاملگی ها و سن یائسگی وجود داشت سطح 5 درصد خطای آماری معنی دار بیان داشته است.

با استفاده از تحلیل روش تجزیه به مؤلفههای اصلی (PCA) متغیرهای سطح تحصیلات زنان یائسه، سطوح تحصیلات زنان میزان در آمد سطوح تحصیلات همسر آنان، اشتغال زنان، میزان در آمد ماهیانه خانوار به عنوان چهار متغیر وابسته که نقش اساسی در تغییرات مقادیر سن یائسگی را دارا هستند، معنی دار به دست آمدند. با استفاده از این تحلیل این متغیرها 83/6 درصد از تغییرات را تبیین می نمودند.

از 458 زن يائسه مورد بررسي تنها 5 مورد (1/1 درصد) یائسگی را زیر سن 40 سال تجربه کرده بودند (یائسگی زودرس) و الگوی قطع قاعـدگی در 57 زن(12/4 درصد) به صورت توقف ناگهانی و در 401 زن(87/6 درصد) به شکل توقف تدریجی بوده است که بین میانگین سنی این دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود دارد(p<0/001). 57 زن (12/4 درصد) تحت رژیم غذائی برای کاهش وزن بودهاند. 84 نفر (18/3 درصد) از زنان از وجود افزایش فشارخون خود اطلاع داشتهاند. با سنجش فشارخون آنها بر اساس تعريف استاندارد افزايش فشارخون (30)، 51/7 درصد از زنان دارای فشار خون طبیعی بوده و بقیه مبتلا به سطوح دیگری غیر از سطح طبیعی بودهاند که اختلاف18/3 درصد زناني كه از عارضه فشار خون خود اطلاع دارند و 49/3 درصد که مبتلا به افزایش فشار خون هستند و خود اطلاع ندارند بسیار چشم گیر است. در مطالعه حاضر 23 نفر (5 درصد) از زنان مورد بررسي (با ميانگين سنى 33(48/22±3/34) خود بيان نمودند كه مبتلا به ديابت می باشند که البته بین میانگین سنی این گروه و زنان غیر مبتلا به دیابت اختلاف معنی داری وجود نداشت.



نمودار1. توزیع سنی زنان یائسه مورد بررسی در شهر اراک در سال 1385

جدول 1. میانگین سن یائسگی طبیعی زنان ساکن شهر اراک بر اساس عوامل مورد بررسی معنیدار آماری شهر اراک در سال 1385

p	حدوداطمينان <b>95</b> %	انحراف معيار±ميانگين	(درصد)تعداد	سطوح متغير	متغير
	(47/55 <sub>9</sub> 48/21)	47/88±2/56	231 (50/4)	شهر	محل تولد
0/003	(48/25 <sub>5</sub> 48/79)	48/52 ±2/04	227 (49/6)	روستا	
					٤
0/04=	(46/63,48/87)	47/05 ±2/76	12 (2/6)	هرگزازدواج نکرده	تأهل
0′015	(47/99 <sub>9</sub> 24348)	48/81 ±2/35	446 (97/4)	ازدواج کرده	
	(48/01,49/27)	48/64±1/94	39(9/0)	100000<	درآمد
0/003	(47/06,48/23)	47/65±3/18	116(26/7)	100000-200000	3.2.7,5
	` , ,	48/22±1/62	, ,		
	(47/90 <sub>9</sub> 48/54)		100(23/0)	20000-30000	
	(48/34 <sub>9</sub> 48/84)	48/59±1/66	180(41/4)	300000⊳	
	(48/30,48/89)	48/59±1/87	160(34/9)	1	داشتن فعاليت
0′004	(47/70,48/27)	47/98 ±2/53	, ,	بلی :	بدنی
	(41/10 <sub>9</sub> 40/21)	4//3012/30	298(65/1)	خير	<b>G</b> .
< 0/001	(45/67 <sub>9</sub> 47/03)	46/89±1/95	13 (2/8)	صفر	تعداد حاملگی
	(48/11 <sub>9</sub> 48/67)	48/39 ±2/31	256 (57/9)	1-4	
	(47/90,48/49)	48/19±1/95	167(36/54)	5-9	
	(42/62,48/61)	45/61 ±4/96	13(2/8)	≤10	
0′026	(44/58,50/33)	47/45±4/27	11(2/5)	سال > <b>2</b> 5	سن آخرین
	(46/87 <sub>9</sub> 48/42)	47/65±3/46	79 (17/7)	25-29	حاملگی
	(48/27 <sub>9</sub> 48/73)	48/50±1/60	192 (43/0)	30-34	
	(47/99,48/62)	48/30 ±2/04	164(36/80)	≥35	

جدول <b>2</b> میانگین سن یائسگی طبیعی زنان ساکن شهر اراک بر اساس عوامل مورد بررسی غیر معنادار اَماری شهر اراک در سال <b>1385</b>							
p	حدوداطمينان <b>95</b> %	میانگین ± انحراف معیار	(درصد)تعداد	سطوح متغير	متغير		
0/079	(47/23 <sub>9</sub> 48/08)	47/30 ±2/27	20(4/4)	لاغر اندام	سطوح نمایه بدنی		
	(48/14 <sub>9</sub> 48/86)	48/45±2/11	183 (40/0)	تناسب اندام	(BMI)		
	(47/90 <sub>9</sub> 48/53)	48/22 ±2/38	220 (48/0)	اضافه وزن			
	(47/01 <sub>9</sub> 48/10)	47/29±2/36	35 (7/6)	چاق			
	(47/55 <sub>9</sub> 48/40)	48/56±2/43	18 (3/9)	بلی	سیده بودن		
0/508	(47/96,48/21)	48/18 ±2/56	440 (96/1)	خير			
	(47/90 <sub>9</sub> 48/36)	49/09 ±2/33	32 (7/0)	بلی	چپ دست بودن		
0/064	(47/55 <sub>9</sub> 48/21)	48/13 ±2/39	426 (93/0)	خير			
	(47/94 <sub>9</sub> 48/80)	48/67 ±2/67	201(43/9)	استفاده کرده	استفاده از روش ها <i>ی</i>		
0/095	(47/49 <sub>9</sub> 48/16)	47/83 ±2/70	257(56/1)	استفاده نكرده	هورمونی ضد بارداری		
0/065	(46/87 <sub>9</sub> 48/10)	47/49 ±2/30	113 (24/7)	بيسواد	تحصيلات		
	(47/41 <sub>9</sub> 48/38)	47/89 ±2/24	86 (18/8)	خواندن و نوشتن			
	(48/07 <sub>9</sub> 48/78)	48/42 ±2/27	52 (11/4)	ابتدائ <i>ی</i>			
	(47/74 <sub>9</sub> 48/79)	48/26±2/33	78 (17/0)	راهنمائي			
	(48/57 <sub>9</sub> 49/11)	48/84 ±2/38	101 (22/1)	متوسطه			
	(48/66 <sub>9</sub> 49/48)	48/97 ±2/05	28(6/1)	دانشگاه <i>ی</i>			
0/051	(47/78 <sub>9</sub> 48/32)	48/05 ±2/56	349 (76/2)	خانه دار	اشتغال		
	(48/29 <sub>9</sub> 48/95)	48/62±1/09	45 (9/8)	شاغل			
	(48/36 <sub>9</sub> 49/07)	48/72±1/42	64 (14/0)	بازنشسته			
0/844	(47/47 <sub>9</sub> 49/05)	48/26 ±2/71	48(10/5)	استفاده کرده	استفاده از هورمون		
	(47/97 <sub>9</sub> 48/41)	48/19 ±2/30	410(89/5)	استفاده نكرده	جایگزین قبل از یائسگی		
0/185	(47/77 <sub>9</sub> 48/41)	48/09 ±2/71	274(59/8)	بلی	منظم بودن قاعدگی		
	(48/12,48/5941)	48/36±1/62	184(40/2)	خير			

ىحث

در بیشتر مطالعات مربوط به سلامت جسمی و روانی زنان میانسال، بررسی بر روی یائسگی به عنوان یک پدیده فیزیولوژیک قابل پیش بینی، اهمیت بسیار ویژه و مهمیی دارد (32،32). در این مطالعیه متوسط سن یائسگی48/20 سال به دست آمد. در مطالعه مشابه که بر روی تعداد 948 نفر در شهر شیراز در سال 1379 انجام گرفته بود، متوسط سن یائسگی 48/30 سال بر آورد شده بود (6). اختلاف آماری معنی داری بین متوسط سن یائسگی در مطالعه حاضر با مطالعه انجام شده در شهر شیراز در سطح خطای 5 درصد وجود نداشت. در شهر اصفهان در مطالعه انجام شده این شاخص 37/50 سال محاسبه شده است (16). متوسط سن یائسگی در شهر اراک از لحاظ آماری کمتر از این شاخص در شهر اصفهان است (p<0'001). در شهر بير جند در سال 1379 اين شاخص 47/19 سال به دست آمد(17) که این مقدار به صورت معنی دار آماری کمتر از مطالعه حاضر است(p<0'001). در شهر ری نیز این شاخص 47/3 سال(15) بوده است كه از مقدار فوق در مطالعه حاضر از لحاظ آماری کمتر است(p<0/001). در یزد متوسط سن یائسگی 49/2 سال بوده است (16) که به صورت معنی دار آماری از متوسط سن یائسگی شهر اراک بیشتر است (p<0/001). در استان مازندران میانگین یائسگی 47/93 سال(18) برآورد شده است که از این شاخص در شهر اراک از لحاظ آماری کمتر است (p=0/015). در شهر تهران این شاخص 48/51 سال به دست آمده است (19) که از متوسط سن یائسگی مطالعه حاضر از لحاظ آماری بیشتر است (p=0/004). متوسط سن یائسگی در این مطالعه از این شاخص در کشورهای تایوان(8)، استرالیا(6)، آمریکا(10)، ژاپن(11)، فنلاند(13) و آفریقا(14) از لحاظ آماری در سطح خطای 5 درصد کمتر است ولی اختلاف معنی داری بین این شاخص در كشور نيجريه (12) كه برابر با 48/4 سال است با مطالعه حاضر وجود نداشت. تفاوتهای بیان شده در مطالعات مختلف مي تواند احتمالاً ناشي از عواملي مانند تفاوتهای نژادی، عوامل اجتماعی و مسائل مربوط به

استرس و اضطراب(34) باشد. البته عوامل مبهم قابل توجهي در رابطه با عواملی که می توانند روی زمان یائسگی اثر بگذارند، وجود دارد ولی اخیراً عوامل نژادی و ژنتیکی به عنوان مهم ترین تعیین کننده های سن یائسگی طبیعی مطرح شدهاند (6). در مطالعه حاضر عواملي مانند وضعیت از دواج، محل تولد، درآمد خانوار، داشتن فعالیت بدنی، تعداد حاملگیها، سن آخرین حاملگی و طول قاعدگی به صورت معنی داری با سن یائسگی طبیعی در ارتباط بودند. در مطالعات انجام شده دیگر نیز به موارد فوق در ایران اشاره شده است (6، 19 -16، 35). در این مطالعه وزن ارتباط معنی داری با سن یائسگی طبیعی نداشت، در مطالعات انجام شده دیگر نیز این مطلب تأئید شده است(20). همچنین BMI نیز ارتباط معنی داری با سن یائسگی طبیعی نداشت اما در برخى مطالعات انجام شده ارتباط فوق معنى دار مى باشد (6، 16، 20، 24). در پارهای از مطالعات انجام شده زنان چپ دست زودتر از زنان راست دست به سن یائسگی طبیعی رسیده بودند (9، 13)، اما مطالعه حاضر این مطلب را همانند برخمی مطالعات دیگر تأئید نکرد(6). در بررسی حاضر متوسط سن یائسگی طبیعی در زنانی که هرگز ازدواج نکرده اند به طور معنی داری از زنانی که حداقل یک بار از دواج کرده بودند، از لحاظ آماری کمتر بود، این مطلب را تمام مطالعات انجام شده نشان داده بودند (6، 11، 16، 21، 22، 27). يائسگي زودرس به معناي بروز يائسگي قبل از 40 سالگي مى باشد (27، 36)، در مطالعه حاضر تنها 1/1 درصد از زنان مورد بررسی یائسگی زود رس را تجربه کرده بودند، این شاخص در بررسی شهر بیرجند 13/8 درصد (17)، در شهر **ي**زد 7/2 درصد (16)، در اصفهان 9/2 درصد (35) در مطالعات مختلف گزارش شده است. این شاخص در مطالعه حاضر از لحاظ آماری کمتر از مطالعات انجام شده در سطح خطای 5 درصد است. البته در کتب مرجع فراوانی یائسگی زودرس از 4 الى 9 درصد گزارش مىشود(37) كه با نتيجه این مطالعه اختلاف آماری ندارد. در این مطالعه 23 نفر (5 درصد) از زنان مبتلا به دیابت بودند و میانگین سن یائسگی در آنان 33/3+48/22 بود كه اختلاف معنى دارى بين

مطالعات طولی صورت گیرد تا مشکلات مطالعات گذشته نگر را نداشته باشد.

### منابع

- 1. WHO. Research on the menopause. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 1999 (World Health Organization-Technical Report series 680).
- 2. Bernard L, Harlow LB. Factors associated with early menopause. The European Menopause Journal 2000; 35:3-9.
- 3. Barbo DM. Reproductive health care the life phases. Clinical Obstetric & Gynecology 2002; 54(4):1181-1188.
- 4. Seckin NC. The menopausal age, related factors and climacteric symptoms in Turkish women. The European Menopause Journal 1998; 30: 37-40.
- 5. Mamdouh MS. The perimenopausal and contraception. Journal of Climacteric & Post menopause 1996; 23: 181-192.

6. آیت اللهسی س م ت، قائم ه، آیت الهسی س ع ر. سن یائسگی طبیعی و عوامل اجتماعی -جمعیتی در شیراز. مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، پائیز 1383، سال 14، شماره 44، ص 25-32.

- 7. Snowdon DA, Kane RL, Beeson WL. Is early natural menopause a biological marker of health and aging? American Journal of Public Health 1999; 79:109-14.
- 8. Chane C, Chow SN, Hu Y. Age of menopause of Chinese women in Taiwan. International Journal of Gynecology and Obstetrics 1995; 49: 191-192.
- 9. Do KA, Treloar SA, Pandeya N, Purdie D, Green AC, Health AC, et al. Predictive factors of age at menopause in a large Australian twin study. Human Biology 1998; 70(6):1073-91.
- 10. Gold EB, Bromberger J, Crawford S, Samuels S, Greendle GA, Harlow SD, et al. Factors associated with age at natural menopause in a multiethnic sample of midlife women. American Journal of Epidemiology 2004; 153(9): 74-86.

مانگین سن زنان بائسه مبتلا به دیایت و زنان غیر مبتلا به دیابت وجود نداشت. در مطالعه انجام شده در شهر بیرجند زنان مبتلا به دیابت دیرتر از زنان سالم یائسه شده بودند (17). در مطالعات انجام شده دیگر نیز با اینکه ظاهراً متوسط سن یائسگی در زنان دیابتی بالاتر بوده است ولی این اختلاف معنی دار نیست (6). در مطالعه حاضر، یائسگی 12/7 درصد از زنان مورد بررسی به صورت ناگهانی و 87/6 درصد به طور تدریجی صورت گرفته بود. متوسط سن پائسگی در ابن دو گروه به ترتیب 46/44±3/56 سیال و 48/45±1/99 سال بوده و اختلاف این دوگروه معنیدار آماری است. در كتب مرجع نيز اصولاً شيوع قطع ناگهاني قاعد كي10 درصد گزارش می شود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعات انجام شده دیگر، متوسط سن یائسگی در زنانی که به طور ناگهانی قاعدگی آنان قطع شده بود به صورت آماری کمتر از زنانی بود که به صورت تدریجی دچار این يدىدە شدە بودند (6، 19 -15، 35).

## نتيجه گيري

با توجه به نقش اساسی عوامل متفاوتی مانند وضعیت اجتماعی - اقتصادی ، داشتن فعالیت بدنی، وضعیت تأهیل و ... که بر روی سن یائسگی تأثیر دارند، بررسی عوامل دیگری مانند وضعیت تغذیه، عوامل فرهنگی و ... که خصوصاً تأثیر متقابل آنها بسیار مهم است نیز ضروری می باشد. این امر خود نیاز به مطالعات کامل تری دارد که در این تحقیق به آنها پرداخته نشده است. هم چنین با توجه به این که اکثر نمونههای مورد بررسی را زنان بی سواد، خانه دار و با اضافه وزن و سطح اقتصادی - اجتماعی پائین تشکیل می دهند و میانگین سن یائسگی زنان مورد بررسی با کشورهای توسعه یافته اختلاف معنی دار دارد، پیشنهاد می گردد توجه بیشتری به این قشر از جامعه شود و از طریق برنامههای بهداشتی مختلف به آگاهی دادن به زنان در خصوص پدیده یائسگی پرداخته و هم چنین مطالعات خصوص پدیده یائسگی پرداخته و هم چنین مطالعات

- 11. Kono S, Sunagawa Y, Higa H, Sunagawa H. Age of menopause in Japanese women: trends and recent changes. Maturitas 1990; 12(1):43-9. 12. Okonofua FE, Lawal A, Bamgbos JK. Features of menopause and menopausal age in Nigerian women. American Journal of Epidemiology 1994; 139(1):64-76.
- 13. Luoto R, Kaprio J, Untela A. Age at natural menopause and Socio-demographic status in Finland. American Journal of Epidemiology 1994; 139(1):64-76.
- 14. Walker AR, Walker BF, Ncongwane J, Tshabalala EN. Age of Menopause in black women in South Africa. British Journal of Obsterics and Gynaecology 1984; 91(8):797-801.

15. اکبریان ع ر، مهدیزاده ا، بی بی ۱۱، ملک افضلی ح. سن شروع یائسگی و عوامل مؤثر بر آن در زنان شهر ری طی سال 1371. فصلنامه علمی پژوهشی فیض، پائیز 1378، سال8، شماره 11، ص 46-52.

16. طباطبائی بافقی ا. سن متوسط یائسگی در شهر یزد و میزان استفاده از درمان جانشینی هورمونی (H.R.T) در زنان یائسه. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بهداشتی شهید صدوقی یزد، بهار1379، سال هشتم، شماره اول، ص 38-31.

17. مرتضوی مقدم س غ ر، خزائی ز، ایزدپناه ع م. متوسط سن شروع یائسگی و عوامل مؤثر بر آن در زنان شهر بیرجند، 1379. مجله دانشگاه علوم دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد، پائیز 1382، دوره پنجم، شماره 3، ص 61-53.

18. عبداللهی ف، شعبانخانی ب، ضرغامی م. بررسی سن یائسگی در زنان استان مازندران، سال 1381. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بهار 1383، سال چهاردهم، شماره 42، ، ص 69-61.

19. جهانفرش، رمضانی تهرانی ف، سادات هاشمی م. عوارض زود رس یائسگی در زنان شهر تهران. فصلنامه باروری و نابـاروری، بهـار 1381، سال 10، شماره 3، ص 40 -31.

20. Reynolds RF, Obermeyer CM. Age at natural menopause in Beirut, Lebanon: the role of reproductive and lifestyle factors. Annals of Human Biology 2001; 28(1): 21-9.

- 21. Hidayat NM, Sharaf SA, Aref SR, Tawfik TA, Moubarak II. Correlates of age at natural menopause: Acommunity-based study in Alexandria. EasternMediterranean Health Journal 1999; 5(2):307-19.
- 22. Beser E, Aydemir V, Bozkaya H. Body mass index and age at natural menopause. Gynecologic and Obstetric Investigation 1994; 37: 40-42.
- 23. Monninkhof EM, Van Der Schouw YT, Peeters PH. Early age menopause and breast cancer: are leaner women more protected? A prospective analysis of the Dutch DOM cohort. Breast Cancer Research and Treatment 1999; 55(3): 285-91.
- 24. Rizk DE, Bener A, Ezimokhai M, Hassan MY, Micalle FR. The age and symptomatology of natural menopause among UAE women. Maturitas 1998; 29(3):197-202.
- 25. Dane S, Reis N, Pasinligu T. Left-handed women have earlier age of menopause. Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology 1999; 10(2):147-50.
- 26. Meschia M, Pasini F, Modena AB, de Aloysio D, Gambaccini M, Parazzini F. Determinants of age at menopause in Italy: results from a large cross-sectional study. Maturitas 2000; 34(2): 119-25.
- 27. Ayatollahi SMT, Ghaem H, Ayatollahi SAR. Menstrual-reproductive factors and age at natural menopause in Iran. International Journal of Gynecology & Obstetric 2003;80:311-313.
- 28. The 1996 Census Report. Iran Statistics Centre 1998, Tehran. ILMR.

29. سازمان برنامه وبودجه استان مركزي، شهرستان اراك.

آمارنامه استان مركزي - اراك، 1377، ص40 -25.

The Joint National Committee 30. Prevention. Detection. Evaluation and Treatment and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med 1997; 157: 2413-46. 31. Garrido-Latorre F, Lazcano-Poflce EC, Lopez- Carrillol L. Age of natural menopause among women in Mexico City. International

Journal of Gynaecology and Obstetrics 1996; 53(2): 159-66.

- 32. Ikuko K. Prospective study of factors influencing the onset of natural menopause. Journal of Clinical Epidemiology 1998; 51(21):1271-76.
- 33. Senanayake P. Women and reproductive health in graying world. International Clinical Obstetric & Gynecology 2000; 70: 59-67.
- 34. Admopoulos DA, Karamertzanis M, Thomopoulos A, Pappa A. Age at menopause and prevalence of its different types in contemporary Greek women. Menopause 2002; 9(6):443-8.
- 35. علامه ت ۱، خشاوی ز، ادبی پ. بررسی متوسط سن یائسگی و ارتباط عوامل مختلف با آن در شهر اصفهان در سال 1374. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بهار 1378 ، سال 12، شمار 1، ص 15-12.
- 36. WHO. World Health Organization Research on the menopause. Geneva, Switzerland:1981 (WHO technical Report Series 670).
- 37. Speroff L, Glass RH, Kase NG. Menopause and the perimenopausal transition. In: Speroff L, Glass RH, Kase NG, editors. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;1999.p.643-724.

# The survey of age at natural menopause according to determinants factors in Arak city in 2007

Rafiei M<sup>1</sup>, Jamilian M<sup>2</sup>, Fayaz AS<sup>3</sup>, Amiri-fard E<sup>4</sup>

## **Abstract**

**Introduction:** Menopause is a natural period of life. It means the permanent cessation of menstruation and the end of reproductive period which occurs between 45-52 years old. It also serves as an indicator of population health as the occurrence of menopause indicates the increased risk for the onset of several chronic diseases. In this study, the mean age of natural menopause among women in Arak (Central Iran) was investigated, considering their reproductive and socio-economic-demographic factors and their health behaviors.

*Materials and Methods:* This study was an observational cross-sectional study on a population base, carried out in 2007 year. Interviews and questionnaires were used for gathering data from 458 women resident in Arak city, who had undergone a natural menopause. Sampling was multistaged using postal zones and selecting samples in each zone. Data was analyzed using variance analysis, multiple regression, T and correlation coefficient tests.

**Results:** Findings showed that the mean age of menopause in our sample was 48.2±2.34 years (95% CI: 47.98- 48.41) and its median was 49 years. The mean age of menopause in women who were never married was less than married women (P= 0.015). Low income level (P= 0.003), having physical activity (P= 0.004), number of pregnancies (P<0.001), age of last pregnancy (P=0.026) and place of birth (P=0.003) were meaningfull factors in age of menopause.

**Conclusion:** This phenomenon must be documented in Iran because of its strong link with mortality and morbidity of the growing number of women who are reaching advanced ages; whose one forth of life is after menopause. Therefore health education as the best way for changing their lifestyle is suggested.

**Key words:** Age of natural menopause, determinants factors, Arak city

\_

<sup>1 -</sup> Assistant professor of biostatistics, Arak University of medical sciences.

<sup>2 -</sup> Assistant professor of gynecology & obstetrics, Arak University of medical sciences.

<sup>3 -</sup> Medical Student, Arak University of medical sciences.

<sup>4 -</sup> Medical Student, Zanjan University of medical sciences.

This document was created with Win2PDF available at <a href="http://www.win2pdf.com">http://www.win2pdf.com</a>. The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only. This page will not be added after purchasing Win2PDF.