

کد مقاله: ۱۵

عنوان مقاله: یائسگی

جامعه هدف: پزشکان متخصص داخلی، زنان و پزشکان عمومی

نویسنده: دکتر فردوس محراجیان<sup>۱</sup>

اهداف آموزشی:

فرآگیر در پایان مطالعه این خودآموز باید بتواند:

• علایم و نشانه‌های یائسگی را نام ببرد.

• شیوه برخورد با علائم یائسگی و بررسی زنان مبتلا را بیان کند.

• روشهای مختلف هورمون درمانی در زنان یائسه را بیان کند.

• معیارهای انتخاب هورمون درمانی در زنان یائسه را نام ببرد.

• عوارض هورمون درمانی و نحوه برخورد با موارد را بیان نماید.

## مقدمه

یائسگی عبارت است از توقف همیشگی قاعده‌گیهای دوره‌ای، بعلت کاهش فعالیت هورمونی تخدمانها.

با افزایش سن و رکود فعالیت تخدمانها، زنان متحمل دگرگونیهای جسمی، روانی و هورمونی می‌شوند. مقدار تأثیر افزایش سن و کاهش فعالیت تخدمانها بر این تغییرات بستخی قابل تفکیک و تبیین است.

در جند دهه گذشته، فراوانی گروه جمعیت سالمندان بیش از جوانان شده است. امروز انتظار می‌رود که زنان نزدیک به یک سوم از عمر خود را پس از پیامدهای سپری می‌کنند. از دیدگاه بهداشت و تندرنستی همگانی، مشکلات و یافایی کاهش می‌باشد. این احتلالات شامل عدم تحمل گذشت عمر در بدن زنان رخ می‌دهد ناشی از پدیده پیری است و ربط چندانی به کمکاری تخدمانها ندارد. از سوی دیگر پارهای از تغییرات پس از یافایی مثل گرگرفتگی و نازکی و خشکی مخاط مهبل مستقیماً با کمکاری تخدمانها رابطه دارد. چنین تغییراتی با تجویز و مصرف استروژن جایگزین شونده بھبود می‌باشد. نکته جالب توجه این است که بروز برخی از مضاعفات وابسته به افزایش سن، با دریافت استروژن به تعویق می‌افتد، مانند بوکی استخوان و بیماریهای قلب و رگها.

هر چند مصرف استروژن خطر ابتلا به بدحیمی آندومتر و احتمالاً پستان را افزایش می‌دهد، ولی چنین خطری در مقایسه با تأثیر محافظت کننده آن در برابر پوکی استخوان و بیماریهای قلب و عروق، ناچیز است.

## سن یائسگی

سن میانگین آغاز یائسگی بین ۴۵ تا ۵۲ سالگی است. نیمی از زنان بین ۴۵ تا ۵۰ سالگی، یک چهارم آنها پیش از ۴۵ سالگی و یک چهارم آنها پس از ۵۰ سالگی یائسه می‌شوند. سن آغاز یائسگی تا حدودی متأثر از عوامل وراثتی می‌باشد.

## پیامدهای گوناگون یائسگی

۷۵٪ زنان پیش از توقف چرخه‌های قاعده‌گی، شکایات چندی را ابراز می‌کنند. شکایات و نشانه‌های شایعی که در بی کاهش فولیکولهای تخدمانها و افت استروژن در دوران گذار به یائسگی و پس از یائسگی بروز می‌کنند موارد زیر را شامل می‌شوند.

**۱- اختلالات قاعده‌گی.** در دوران گذار به یائسگی در پیش از نیمی از زنان اختلالات قاعده‌گی وجود دارد. این اختلالات شامل عدم تحمل گذاری، کاهش باروری، نارسایی جسمزد و افزایش سیست استروژن به بروزترین است. این افزایش سبب خونریزی نامنظم و گاه زیاد از مهبل می‌شود. البته لازم است خونریزی این دوره را از عوارض ناشی از بارداری و سرطان آندومتر افرق و تمیز داد. با اینکه پس از ۴۰ سالگی، احتمال باروری و زایایی کاهش می‌باید، علی‌رغم افزایش FSH، دوره‌های قاعده‌گی با تخدمگذاری همراه است. بهمین دلیل در افرادی که با خونریزی از مهبل و تأخیر در زمان قاعده‌گی مراجعه کرده‌اند و روش جلوگیری مطمئنی هم بکار بسته‌اند باید احتمال بارداری را در نظر داشت و برای آنان آزمون آبستنی درخواست کرد.

یکی از زمینه‌سازهای بدحیمی آندومتر هیبریلازی یچیده آن است که در دوران گذار و حوالی یائسگی شایع‌تر می‌شود. از سوی دیگر، مؤثرترین و بهترین راه بھبود پیش آگهی بدحیمی‌ها، کشف و تشخیص زودرس آنها است. بهمین دلیل، در مواردی لازم است خونریزی از مهبل در زنان نزدیک به یائسگی دقیقاً بی‌گیری و بررسی شود تا اگر عوامل زمینه‌ساز بدحیمی وجود دارد زودتر کشف و شناسایی شوند (جدول ۱).

درمان. در صورتیکه بارداری و هیبریلازی و بدحیمی در تشخیص افتراقی کنار گذاشته شد، درمان قاعده‌گیهای بدون تحمل گذاری و نارسایی جسم زرد بطور زیر درمان می‌شود.

۱ گروه بیماریهای زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان، اصفهان.

سن، دفعات و شدت گُرگفتگی را کاهش می‌دهد. تیشن و استرس، شماره و شدت حملات را می‌افزاید. کرما، هوای مرتبط، فضاهای سنته و بدون تهویه، نوشیدن قهوه و الکل و خوردن ادویه‌ها نیز زمینه را برای بروز گُرگفتگی فراهم می‌کنند و شدت آنها را افزایش می‌دهند.

درمان. بهترین درمان برای گُرگفتگی، استروژن جایگزین شونده است. درمان با استروژن گُرگفتگی را سریعاً بهمود نمی‌بخشد. حملات تا ۲ هفته پس از آغاز درمان، کاهش نمی‌یابد. برای کاهش شمار حملات تا حد ممکن دست کم چهار هفته زمان لازم است. از اینرو، ارزیابی کفايت و کارآيی مقدار تجویز شده به يك ماه وقت نیاز دارد. پس از يك ماه می‌توان در صورت لزوم مقدار استروژن را افزایش داد. مقدار دارو را باید کم و آهسته زیاد کرد و به حداقل ۲/۵ میلی گرم استروژن کوتروگه در روز رساند. این مقدار برای رفع گُرگفتگی‌های پیوسته هم کافی است. پس از بهمود گُرگفتگی تدریجاً و در عرض چند ماه باید مقدار استروژن را کاهش داد و در سطحی که بتواند جلوی حملات را بگیرد نگاه داشت.

پروژستین‌ها برای زنان تجویز می‌شود که مصرف استروژن در آنان ممنوع است. مdroکسی پروژسترون استات خوارکی بمقدار ۲۰ میلی گرم در روز گُرگفتگی را تا ۸۵٪ بهمود می‌بخشد و کاهش می‌دهد. این دارو مخاط آندومتر را نیز در برابر خطر بدخیمی محافظت می‌کند و از جذب و تحلیل استخوان پیشگیری می‌کند، اما باعث خونریهای نامنظم از مهبل می‌شود همچنین در برخی از زنان نفخ شکم، بیوست و حساسیت پستانی را بدنبال دارد. برای درمان گُرگفتگی می‌توان از دیومدروکسی پروژسترون استات تزریقی (درون ماهیجه‌ای) بمقدار ۱۵۰ میلی گرم هر سه هفته یکبار استفاده کرد. پروژستین‌ها نیز مانند استروژن‌ها ۲ هفته بعد از آغاز درمان، گُرگفتگی را کاهش می‌دهند که در این روند کاهش در عرض چهار هفته به حداقل می‌رسد.

**۳- پوکی استخوان.** اختلالات ناشی از محرومیت طولانی مدت از استروژن مانند پوکی استخوان از یادهای یائسگی است. استخوان بافت غعال است که پیوسته در حال جذب، ساخت و شکل‌گیری می‌باشد. در هر دو جنس توده استخوان تا حدود ۲۵ سالگی در حال افزایش خواهد بود. زنان تا سن ۸۰ سالگی ۳۵٪ از توده استخوانهای متراکم و ۵٪ از توده استخوانهای اسفنجی خود را از دست می‌دهند. هم در مردان و هم در زنان، از سن ۴۰ سالگی به بعد سالانه ۳/۰ تا ۵٪ درصد از توده استخوانهای متراکم کاهش می‌یابد اما در زنان از آغاز یائسگی تا ۱۰ سال پس از آن، افزون بر مقدار یاد شده، سالانه ۲ تا ۳ درصد دیگر هم از توده استخوانها از دست می‌رود. استخوانهای اسفنجی که از نظر ساخت و ساز از استخوانهای متراکم فعلتند، ۵ تا ۱۰ سال زودتر از آنها دچار تحلیل می‌شوند، از این رو از آغاز یائسگی تا ۸ سال پس از آن استخوانهای اسفنجی ۴ تا ۸٪ بیش از استخوانهای متراکم توده خود را از دست می‌دهند. کمبود استروژن بدون آنکه مقدار پاراتورمون خون را تغییر دهد حساسیت و واکنش بافت استخوان را نسبت به این هورمون افزایش می‌دهد از این رو استخوان تحت تأثیر پاراتورمون، کلسیم پیشتری آزاد می‌کند. افزایش کلسیم آزاد خون به نوبه خود، تراوش پاراتورمون را کاهش می‌دهد، در نتیجه ۲۵ هیدروکسی ویتامین D به شکل فعال تر، یعنی ۱ و ۲۵ دی‌هیدروکسی ویتامین D تبدیل نمی‌شود. جذب کلسیم از روده نیز کاهش می‌یابد. هر گاه جذب کلسیم از رود مختلط شود کلسیم از استخوانها برداشته و آزاد می‌شود. از سوی دیگر کمبود

جدول ۱. موارد لازم به پیکیری در زنان مبتلا به خونریزی در حوالی سن یائسگی

- (۱) فاصله میان خونریزی کنوشی با خونریزی پیشین کمتر از ۲۱ روز باشد.
- (۲) خونریزی بیش از ۸ روز طول بکشد.
- (۳) پس از ۶ ماه می‌قادعگی روی دهد.
- (۴) حجم و مقدار آن زیاد باشد.
- (۵) نامنظم، غیرمتفرقه و نامنتظره پیش آید.

۱- پروژسترون. در بیشتر موارد روزانه ۵ میلیگرم مdroکسی پروژسترون استات خوارکی بمدت ۱۰ تا ۱۴ روز، خونریزی از مهبل را متوقف می‌کند، بشرط آنکه ضایعات زهدان رد شده باشد و آندومتر نازک نباشد. با ادامه عدم تخمک‌گذاری، بازگشت خونریزی محتمل است. از این رو باید همواره بیمار با پروژستین دوره‌ای درمان شود. بهمین منظور هر ماه ۱۰ تا ۱۴ روز و هر روز ده میلی گرم مdroکسی پروژسترون استات خوارکی، برای بیمار تجویز می‌شود. برتریهای درمان دوره‌ای با پروژستین عبارت است از ایجاد خونریزی ماهانه منظم و قابل پیش‌بینی، پیشگیری از دوره‌های طولانی قاعدگی که می‌تواند خونریزهای حجمی، شدید و پیش‌بینی نشده را در بی داشته باشد، کاستن از احتمال وقوع هیپرپلازی آندومتر که ناسی از تحریک مداوم و بلامنازع استروژن است.

۲- قرصهای ضد بارداری. اگر افزون بر درمان خونریزی و اختلالات قاعدگی، پیشگیری از باروری هم مد نظر باشد، می‌توان برای بیمار قرصهای ضد بارداری تجویز کرد. در این صورت هرگونه ترکیب خوارکی کم استروژن و یک مرحله‌ای، سودمند و مؤثر است. قرصهای یاد شده افزون بر جلوگیری از آبستینیهای ناخواسته قاعدگی‌های ماهانه را تا حد زیادی تنظیم می‌کند. عالمی و نشانه‌های کمبود ناشی از استروژن مثل گُرگفتگی را بهمود می‌بخشد و از بوکی استخوان پیشگیری می‌کند.

زنانی که هیچکدام از عوامل خطرزا برای قلب و عروق را ندارند، ایرفشاری خون، افزایش کلسترول بلاسما، استعمال دخانیات، پیشینه عوارض تروموموتیک در عروق، ساقیه بیماری و ضایعات عروق کرونر، مفرغ و چاقی مفرط) می‌توانند با آسودگی خاطر از قرصهای ضد بارداری که برایشان ضرر ندارد استفاده کنند.

**۲- گُرگفتگی و تعریق.** در ۷۶ تا ۶۵٪ از زنان دیده می‌شود. این علامت شکایتی ذهنی است که زن، ناگهان احساس گرمای شدید، گذرآ و راجعه در سر، گردن، بخش بالایی سینه و پشت می‌کند. چنین احساسی می‌تواند سراسر بدن را فراگیرد و پیش از بروز گُرگفتگی، تپش قلب و احساس فشار در داخل سر به فرد دست می‌دهد. زن ممکن است همراه با گُرگفتگی احساس ضعف و غش کند و دچار تهوع و سرگیجه شود. حمله گُرگفتگی با تعریق، احساس سرما و گاهی لرز پایان می‌یابد.

میانگین مدت زمان همه این رویدادها معمولاً ۳ دقیقه است ولی شاید از ۵ تا ۱۰ دقیقه طول بکشد. گُرگفتگی بیشتر شب هنگام رخ می‌دهد و حتی شاید زن را از خواب بیدار کند. بدخوابی حاصل با ضعف حافظه همراه خواهد بود.

در اغلب زنان، حملات گُرگفتگی پیش از واپسین دوره قاعدگی پدیدار می‌شود و در دو سال نخست پس از یائسگی شیوع آن به حداقل می‌رسد. برخلاف دیگر یادهای یائسگی که با گذشت زمان تشدید می‌شود، افزایش

- یاخته‌های آندوتیلیال رامهار و سرکوب می‌کند و احتمال تشکیل آترووما را کاهش می‌دهد.
- ۲- تغییر در سوخت و ساز پروستاگلاندین‌ها: استروژن احتمالاً مقدار ماده رگ‌شای پروستاسیکلین را افزایش و میزان ماده تنگ کننده ترومیوکسان را کاهش می‌دهد.
- ۳- رها سازی اکسید نیتریک: گیرنده‌های استروژن در سراسر رگها وجود دارد. از این‌رو پیوند استروژن با گیرنده‌های آندوتیلیال، رهایی اکسید نیتریک را بدنبال دارد.
- ۴- دخالت در تولید و رهایی آندوتیلین: که رگها را تنگ و منقبض می‌کند.

**ب) ساز و کارهای غیرمستقیم.**

- ۱- تأثیر بر سوخت و ساز چربی و لیبوپروتئین‌ها: استروژن موجب افزایش کلسترول HDL و کاهش کلسترول LDL می‌شود.
- ۲- تأثیر بر سوخت و ساز انسولین و کربوهیدرات‌ها: استروژن موجب کاهش مقاومت یاخته‌ها در برابر انسولین، کم شدن مقدار انسولین، و کاهش حساسیت انسولین به گلکوز می‌شود.
- ۳- تأثیر بر یاخته‌ای صاف دیواره رگها و بافت همبند.
- ۵- **علام و افونی.** مانند اضطراب، فشار روحی، افسردگی و تحریک‌پذیری. البته انتساب رابطه علت و معلول میان این علائم و افت استروژن بسیار دشوار است.

- ۶- **نازکی و خشک مخاط مهبل، پیشابرایه و متانه.** که باعث نزدیکی دردناک، خارش فرج و التهاب متانه و پیشابرایه می‌شود. چنان‌که پس از یائسگی که مقدار استروژن پلاسمای سیار افزایش می‌یابد، سوزش، تکرر، فوریت در دفع و بی اختیاری ادراری ایجاد می‌شود. همچنین نازکی و اتروفی مخاطهای تناسلی بوجود می‌آید که سبب خارش و سوزش مهبل، نزدیکی دردناک و تراوش از مهبل می‌شود. پس از یائسگی شیوع عفوت‌های ادراری افزایش می‌یابد.

- سهم کمبود استروژن و افزایش سن و میزان تأثیر هر یک در ایجاد بی اختیاری ادرار معین و مشخص نشده است، زیرا با افزایش سن بر شیوع بی اختیاری ادراری افزوده می‌شود.

- در زنان یائسه با مصرف استروژن، pH، بستر میکروبی و ضخامت مخاط تریکون مثانه و پیشابرایه بحالت پیش از یائسگی باز می‌گردد. شاید بتوان عفونت مجاری ادراری را با تجویز استروژن درمان کرد و حتی جلوی ابتلا به عفوت‌های ادراری را گرفت.

- استروژن، نازکی و خشکی مخاط مهبل را بهبود می‌بخشد و حجم تراوش‌های نرم کننده آن را می‌افزاید. باید به بیماران گفت که بازگشت کامل مخاط دستگاه ادراری تناسلی بحالت پیش از یائسگی ۶ تا ۱۲ ماه طول می‌کشد تا در صورتیکه پاسخ زودرسی به درمان مشاهده نشد نامید نشوند. در صورت مصرف دارو از راه مهبل، استروژن به آسانی از مخاط نازک جذب می‌شود ولی با ضخیم‌تر شدن آن میزان جذب به آهستگی و در عرض ۳ تا ۴ ماه کاهش می‌یابد. مقادیر اندک استروژن نیز بدون جذب محسوس سراسری باعث افزایش ضخامت مخاط مهبل می‌شود. تا جند هفته هر شب یک سوم اپلیکاتور پماد استروژن تجویز می‌شود و سپس دوبار در هفته و هریار یک سوم اپلیکاتور.

**اصول هورمون درمانی**

استروژن، مقدار کلسی‌تونین خون را کاهش می‌دهد. پس مقدار این هورمون در خون در بی افزایش سن و یائسگی کم می‌شود. کلسی‌تونین جذب و برداشت از استخوان را مهار می‌کند. کمبود استروژن همچنین بر گیرنده‌های ویژه‌ای که جذب کلسیم را زیاد می‌کند. استروژن همچنین بر آفات می‌سازد و نیز شمار گیرنده‌ای ویژه ویتامین D بر روی این یاخته‌ها را افزایش می‌دهد و احتمالاً از همین راه، تأثیر ۱ و ۲۵ دی‌هیدروکسی ویتامین D را بر استخوان تعديل می‌کند. از سوی دیگر استروژن تولید برخی از سیتوکین‌های تحلیل برند و جذب کننده استخوان (اینترلوكین ۱ و اینترلوكین ۶) را تعدل می‌نماید.

صرف کلسیم کم و غذاهای پُر پروتئین و پُر فسفات کاهش توده استخوان را در زبان تسريع می‌کند. بهمین دلیل برای پیشگیری از پوکی زنان سیگاری، خانه‌نشین و یا الکلیک و نیز زنانی که در روز دو فنجان یا بیشتر قهوه می‌نوشند، زودتر دچار تحلیل استخوان می‌شوند. برای پیشگیری از وقوع پوکی استخوان و درمان آن و نیز برای جلوگیری از شکستگی‌های ناشی از این بیماری، داروهای متعددی معرفی و توصیه شده است که فهرست وار عبارتند از:

- ۱- استروژن‌ها و تنظیم کننده‌های انتخابی گیرنده‌های استروژن مانند الرولکسین
- ۲- هورمونهای غیر استروژنی شامل پروژستین‌ها، کلسی‌تونین و تیمولون
- ۳- داروهای غیر هورمونی شامل کلسیم، فلوروراید، پیس‌فسفوناتها، ویتامین D و ادرار آورهای تیازیدی.

برای پیشگیری از پوکی استخوان می‌توان هورمون درمانی را در هر سنتی آغاز کرد، بی‌آنکه مدت زمان سپری شده پس از یائسگی را در نظر گرفت. نقش و اثر پیشگیری کننده استروژن تا هنگامی برقرار است که مصرف هورمون ادامه یابد زیرا پس از توقف درمان، تحلیل توده استخوان دوباره آغاز می‌شود. استروژن خطر شکستگی ناشی از پوکی استخوان پس از یائسگی را تا ۵٪ می‌کاهد. در پژوهش‌های پیشین تصور بر این بود که استروژن به شرطی خطر شکستگی استخوانها را کاهش می‌دهد که در ۵ سال نخست پس از آغاز یائسگی تجویز و مصرف شود اما بررسیهای اخیر حاکی از این است که شکستگی استخوانها در زانیکه هم‌اکنون و در هر سنتی استروژن دریافت می‌کنند کمتر روی می‌دهد. پیشگیری از کاهش توده استخوانی ربطی به راه تجویز مصرف استروژن ندارد.

**۴- اختلالات قلب و عروق.** بیماریهای قلب و عروق علت اصلی مرگ زنان در کشورهای صنعتی است. بیش از ۵۰٪ درصد زنانی که به سنین پس از یائسگی رسیده‌اند بعلت بیماری قلب و عروق می‌میرند. میزان مرگ و میر زنان بعلت بیماریهای قلب و عروق دو برابر میزان آن بعلت بیماریهای بدخیم است. درمان با استروژن ۵٪ از میزان مرگ و میر ناشی از بیماریهای قلب و عروق می‌کاهد. بنابراین زنان یائسه بویژه آنانی را که بیشتر در معرض ابتلا به بیماریهای قلب و عروق قرار دارند را باید تشویق کرد تا از آثار سودمند استروژن درمانی بهره‌مند شوند و بدین‌گونه مرگ و میر ناشی از این بیماریها را کاهش دهند. ساز و کارهای احتمالی که سبب می‌شوند هورمون درمانی زنان را در مقابل بیماریهای قلب و عروق محافظت کنند در زیر بحث می‌شوند.

**الف) ساز و کارهای مستقیم.**

- ۱- تأثیر بر یاخته‌های آندوتیلیال: استروژن برداشت و جذب LDL از سوی

نیازی به نمونه برداری نیست. زیرا نمایانگر آندومتر تراویشی است.

### عوارض هورمون درمانی

(الف) در چند هفته نخست، درمان با استروژن شاید موجب حساسیت پستانها، تهوع، سرد و گرفتگی ساق پا شود که ۸ تا ۸ هفته پس از درمان خود بخود بجهود می‌یابد. در صورت تداوم، باید نوع و یا میزان استروژن را تغییر داد. پروژسترون نیز ممکن است شکایات و علائمی مانند نشانگان پیش از قاعده‌گی را سبب شود. از جمله نفح شکم، سرد و تحریک بدیری و خونری نامنظم از مهبل. این عوارض بیشتر در روش دوره‌ای پیش می‌آیند و با تغییر نوع و یا مقدار پروژسترون کاهش می‌یابند.

(ب) خونری از مهبل در ۸۰ تا ۹۰٪ زنان تحت هورمون درمانی دوره‌ای دیده می‌شود و معمولاً ۳ ماه پس از آغاز درمان، کاملاً منظم و قابل پیش‌بینی می‌شود و ۲ تا ۴ روز طول می‌کشد. در صورت بروز خونری نامنظم، لازم است بیمار کاملاً و دقیقاً بررسی شود. پیش از کاوش و جستجو باید پرسشهای زیر را از بیمار جویا شد.

- ۱- آیا هورمونها را طبق برنامه تنظیم شده مصرف کرده‌است؟
- ۲- آیا داروهای دیگری مانند آنتی‌بیوتیک‌ها مصرف کرده‌است (از نظر تداخلات دارویی)؟

۳- آیا دچار اختلال جذب معدی روده‌ای شده است (استفراغ یا اسهال)؟

۴- آیا تنفس و اضطراب داشته است (زیرا باعث فراموش کردن مصرف دارو می‌شود)؟

(پ) خون لختگی در سیاهگها (Venous Thrombosis). استروژن فعالیت سامانه‌های انعقاد و ضد انعقاد خون را افزایش می‌دهد. مصرف قرصهای ضد بارداری آشکارا بر این خطر می‌افزاید. بین مقدار استروژن مصرفی و عوارض آن ارتباطی مستقیم وجود دارد. در هورمون درمانی استاندارد پس از یائسگی میزان استروژن درمانی، چندین بار کمتر از قرصهای ضد بارداری است. از این‌و تأثیر چشمگیر و چندانی بر عوامل انعقاد خون ندارد و خطر ترومبوامولی را افزایش نمی‌دهد.

ت) مصرف استروژن تنها، خطر ابتلا به بدخيمنی آندومتر را ۱۰ تا ۲۰ برابر می‌افزاید که با مقدار و مدت مصرف هورمون رابطه مستقیم دارد و تا ده سال پس از قطع مصرف آن، این خطر همچنان پایر جاست. افزودن ترکیبات پروژسترون دار به برنامه درمان می‌تواند خطر ابتلا به بدخيمنی آندومتر را از میان بردارد. پروژسترون برخلاف استروژن رشد آندومتر را مهار می‌کند برای اینکه تأثیر و عملکرد محافظ پروژسترون به پیشینه (حداکثر) خود برسد زمان زیادی لازم است. از این‌و مدت تجویز و مصرف آن در هرمه اهمیت بسیاری دارد چنان که باید ۱۲ تا ۱۴ روز از هر ماه ده میلیگرم پروژسترون در برنامه هورمون درمانی دوره‌ای تجویز کرد و در برنامه پیوسته ۲/۵ میلیگرم پروژسترون روزانه مصرف شود.

ث) خطر نسبی ابتلا به بدخيمنی پستان در زنانیکه پس از یائسگی استروژن جایگزین کرده‌اند نسبت به آنانی که هورمون درمانی نشده‌اند ۱/۴ برابر است. این نسبت البته کمتر از میزان افزایش خطر ابتلا بعلت چاقی است. در زنانیکه کمتر از ۵ سال استروژن دریافت کرده‌اند، احتمال ابتلا به بدخيمنی پستان افزایش نیافته است. خطر نسبی در زنانیکه ۵ سال یا بیشتر استروژن درمانی شده‌اند نسبت به آنان که هرگز هورمون نگرفته‌اند، ۱/۳۵ برابر است. این میزان با افزایش مدت زمان درمان، زیاد می‌شود.

زنانیکه پیشینه خانوادگی بدخيمنی پستان دارند می‌تواند پس از یائسگی استروژن جایگزین مصرف کنند زیرا افزایش احتمال ابتلا در آنان بسیار

ارزیابی و بررسی، پیش از آغاز هورمون درمانی (الف) گرفتن شرح حال و پیشینه پزشکی برای شاخت بیماریها و اختلالاتی که ناشی از هورمون درمانی می‌شوند.

ب) جستجوی سابقه بیماریهای خانوادگی. اگر در پیشینه خانوادگی، بیماریهای قلب و عروق و پوکی استخوان وجود داشته باشد هورمون درمانی را مفیدتر و ضروری تر می‌سازد.

### پ) معاینه بالینی کامل و دقیق بیمار شامل:

۱) اندازه گیری فشارخون. اگر فشارخون قبل از هورمون درمانی بالا باشد پیش از آغاز درمان هورمونی باید فشارخون کنترل و درمان شود. در حسم بسیار بلادر هورمون درمانی بر فشارخون می‌افزاید.

۲) معاینه پستان. هر توده یا ضایعه مشکوک باید بررسی و بیگیری شود.

۳) معاینه لگن. برای کشف توده در تخدمان و زهدان.

ت) آزمونهای کمک بالینی:

۱) اندازه گیری TSH. برخی از بیماریهای تیروئید شکایات و نشانه‌های مانند پاشگی ایجاد می‌کنند.

۲) انجام آزمونهای انعقاد خون در زنانیکه خود یا خانواده‌شان پیشیه خون اخراجی (ترومیوزن) در رگها دارند.

۳) اندازه گیری کلسترول LDL، کلسترول HDL و تری‌گلیسرید.

۴) اندازه گیری FSH.

۵) اندازه گیری چگالی استخوانها.

۶) ماموگرافی که بدخيمنی‌های آهسته رشد را در سال زودتر از آن که با دست

قابل نص شوند کشف و شناسایی می‌کند.

۷) اندازه گیری ضخامت آندومتر با اولتراسونوگرافی از راه مهبل در زنانی که در معرض خطر ابتلا به بدخيمنی آندومترند. این گروه نامنلت برو: زنان چاق، زنانی که خونری نامنظم از مهبل دارند (بعثت اختلالات هورمونی، عدم تحکم تذاری، پرمیوی، زنان دچار بیماریهای کبد، زنان دچار کم کاری تیروئید؛ زنان دچار اختلالات سوخت و سازی (مانند دیابت قندی) و زنانی که در پیشینه خانوادگی آنار بدخيمنی آندومتر و یا پستان وجود دارد).

در همه این زنان، چنانچه ضخامت آندومتر بیش از ۵ میلی‌متر باشد انجام D&C ضروری و الزامي است.

### روش پیکری و بررسی زنانی که هورمون درمانی می‌شوند.

(الف) لازم است زنانی که هورمون درمانی می‌شوند، ۴ تا ۶ هفته پس از آغاز درمان، دوباره به پزشک خود مراجعه کنند تا اگر برای بهبود کامل شکایات و نشانه‌های یائسگی تعدیل مقدار دارو ضروری است انجام و همچنین عوارض جانبی دارو در آنان بررسی شود.

در نخستین مراجعة پس از آغاز درمان باید فشارخون بیمار نیز اندازه گیری شود تا چنانچه افزایش یافته بود درمان و اگر پس از آن کنترل نشد هورمون درمانی متوقف شود. معمولاً فشارخون بالا پس از قطع هورمون درمانی به محدوده طبیعی باز می‌گردد.

(ب) لازم است هر سال پستانها و لگن دقیقاً معاینه و کلسترول تام و کلسترول LDL، کلسترول HDL، تری‌گلیسرید و فشارخون اندازه گیری شوند و ماموگرافی انجام پذیرد.

(ب) اگر زن یائسگی که با استروژن و پروژسترون دوره‌ای تحت درمان است دچار خونری ناگهانی و ناپنهنگام از مهبل شود، زمان آن برای تصمیم‌گیری و برخورد با بیمار مهم است.

زنانی که هر ماه ۱۲ روز پروژسترون دریافت می‌کنند، اگر حداکثر تا ده روز پس از افزودن پروژسترون دچار خونری شوند، باید از آندومترشان نمونه برداری شود، زیرا خونری در این دوره نشانه آندومتر تکثیر یافته است. اگر خونری دست کم بیاذه روز پس از مصرف پروژسترون روی دهد،

● در زنانی که مقدار تیری گلیسرید پلاسمای آناب بالاتر از اندازه طبیعی است، زیرا استروژن را قطع کرده‌اند نسبت به زنان عادی جامعه یکسان است. افروزن پروژسترون به استروژن تأثیری بر احتمال خطر ابتلا به سرطان پستان ندارد. بیشترین افزایش خطر نسبی ابتلا در زنان تحت استروژن درمانی دیده شده است. اگر زنانی که هم‌اکنون هورمون می‌گیرند و یا اخیراً تحت استروژن درمانی قرار گرفته‌اند دچار بدیمی پستان شدند، بیماری‌شان محدود و موضعی است و با گسترش و دست‌اندازی همراه نیست چنان‌که احتمال مرگ و میر ناشی از بدیمی پستان در آنان ۲۰٪ کمتر از زنانی است

● در زنانی که بسیار مستعد ابتلا به پوکی استخوان هستند، زیرا پروژسترون در

ترکیب با استروژن بیش از استروژن تنها جلوی کاهش توده استخوان را می‌گیرد و به عبارت دیگر استروژن و پروژسترون در این مورد کارکرد هم‌افرامی دارند.

● در زنانی که پیشینه توده‌های تخدمان از نوع آندومتریوئید دارند.

● در زنانی که پیشینه آندومتریوئید داشته‌اند.

● در زنانی که پیشینه آندومتریوئید دارند.

در هورمون درمانی دوره‌ای روزانه ۶۲۵ میلی‌گرم، استروژن کوتزوجه خوراکی یا معادل آن از استروژن‌های دیگر پیوسته و بمدت ۳۰ روز تجویز می‌شود و سپس در ۱۲ تا ۱۴ روز آخر هر ماه روزانه ۸۰ میلی‌گرم مdroکسی پروژسترون استات اضافه می‌شود. در این روش درمانی ۹۰٪ زنان پس از مصرف و قطع پروژسترون دچار خونروی از مهبل می‌شوند که زمان و نوع آن را می‌توان پیش‌بینی کرد.

پیامدهای ناخواسته و پردردسر روش دوره‌ای ۸۰ تا ۹۰٪ زنان تحت درمان با روش دوره‌ای دچار خونروی دوره‌ای از مهبل می‌شوند که ۷۵٪ آنان این عارضه را دردسر آفرین و آزاردهنده می‌دانند.

#### هورمون درمانی پیوسته

در این روش استروژن و پروژسترون بصورت پیوسته و بدون روزهای بدون دارو تجویز می‌شود. مقدار پروژسترون تجویز شده در روش پیوسته کمتر از روش دوره‌ای است و بهمین دلیل پیامدهای ناخواسته ناشی از پروژسترون در این روش کمتر می‌باشد. دیگر اینکه با استفاده از روش پیوسته نشانده‌ها و شکایاتی مانند نشانگان پیش از قاعده‌گی بروز نمی‌کنند. یکی از پیامدهای آزار دهنده هورمون درمانی پیوسته و قطع خونروی ناگهانی و ناپنهنگام است. در شش ماهه نخست درمان ۴۰ تا ۶۰٪ بیماران دچار این عارضه می‌شوند. اما پس از گذشت یکسال از آغاز درمان، این میزان به ۲۰٪ کاهش یابد. با آنکه درصد چشم‌گیر و قابل توجهی از زنانی که با این روش درمان می‌شوند، هرگز دچار خونروی و قاعده‌گی نمی‌شوند ولی شمار آنانی هم که دچار این عارضه می‌شوند نسبتاً زیاد و قابل توجه است. این موضوع یکی از دشواریها و تنگناهای این روش است. با بکارگیری روش پیوسته، آندومتر معمولاً نازک می‌شود و می‌میرد و در نمونه برداری، بافت ناجهزی از آن بدست می‌آید. چنانچه تا ۱۶ ماه پس از آغاز درمان خونروی ادامه یافت انجام و ازینال سونوگرافی و D&C مضروری و الزامی است، زیرا بسیاری از این بیماران درون زهدان خود پولیپ و فیبروئید دارند. هم‌اکنون هیچ دارویی جایگزین که بتواند خونروی ناگهانی و ناپنهنگام را به گونه‌ای مؤثر بند آورد وجود ندارد. این نوع خونروی وابستگی چندانی به مقدار پروژستین مصرف شده ندارد و مقدار و شدت آن چه با تجویز مصرف ۵ میلی‌گرم و چه با مصرف ۲/۵ میلی‌گرم مdroکسی پروژسترون استات در روز تفاوت چندانی نمی‌یابد.

اندک بوده است. احتمال وقوع بدیمی پستان در زنانی که بیش از ۵ سال است مصرف استروژن را قطع کرده‌اند نسبت به زنان عادی جامعه یکسان است. افروزن پروژسترون به استروژن تأثیری بر احتمال خطر ابتلا به سرطان پستان ندارد. بیشترین افزایش خطر نسبی ابتلا در زنان تحت استروژن درمانی دیده شده است. اگر زنانی که هم‌اکنون هورمون می‌گیرند و یا اخیراً تحت استروژن درمانی قرار گرفته‌اند دچار بدیمی پستان شدند، بیماری‌شان محدود و موضعی است و با گسترش و دست‌اندازی همراه نیست چنان‌که احتمال مرگ و میر ناشی از بدیمی پستان در آنان ۲۰٪ کمتر از زنانی است که گرفتار بدیمی پستان دارند ولی هورمون دریافت نمی‌کند، زیرا بعلت آگاهی از پیامدهای هورمون درمانی خود را بیشتر و دقیق‌تر معاینه می‌کند و بیش از زنان دیگر تحت ماموگرافی قرار می‌گیرند و در نتیجه بیماری زودتر تشخیص داده می‌شود.

#### موارد منوعیت هورمون درمانی

(الف) موارد منع مطلق:

- ترددهای بدیمی یا بالغه بدیمی وابسته به استروژن مانند بدیمی‌های پستان و آندومتر.

۲- خونروری از مهبل با علت نامشخص و تعیین نشده.

۳- بیماری فعلی کبد.

۴- بیماری فغان ترومبوآمبولیک و یا پیشینه ابتلا به یک ضایعه ترومبوآمبولیک وابسته به استروژن.

۵- آترواسکلروز عارضه دار.

#### (ب) موارد منع نسبی:

۱- پیشینه خون لختگی در سیاهرگها. اگر چه مصرف استروژن پس از پائیزگی ظاهراً موجب ترومبوز نمی‌شود، شاید در فردی که زمینه آماده‌ای دارد این اختلال را ایجاد کند. به هر روی در زنان پیشنهادی که از تجویز و مصرف استروژن بسیار بهره‌مند می‌شود مانند بیماری که پیشینه خانزادگی سکنه قلب دارد ولی در معرض بیوپادهای خون لختگی احتمالی نیز هست می‌توان استروژن را از راه پوست تجویز کرد. زیرا از این راه تولید عوامل انعقاد خون را در کبد تحریک نمی‌کند.

۲- فشارخون کشنده.

۳- اختلال و بیماری می‌منمید.

۴- پرورفیری متابوتب دارد.

#### روشهای گوناگون هورمون درمانی:

هم‌اکنون برنامه یکسان و یکنواختی برای هورمون درمان زنان پیشنهاد دست نیست و گزینش و کاربرد شیوه درمان بسته به شرایط افراد گوناگون متفاوت است. مهمترین و متداول‌ترین برنامه‌های هورمون درمانی که تاکنون عرضه شده‌اند عبارتند از: ۱- هورمون درمانی با استروژن تها و بی‌رقبی، ۲- هورمون درمانی دوره‌ای با استروژن و پروژسترون که پروژسترون دوره‌ای تجویز می‌شود. ۳- هورمون درمانی پیوسته با هر دو دارو که پروژسترون ممند و هر روز مصرف می‌شود. زنانی که هیستروکتونی شده‌اند بدون ترس از ابتلا به بدیمی آندومتر می‌توانند استروژن را به تنها مصرف کنند. با این وجود در موارد زیر بهتر است که به این گروه از زنان نیز ترکیبی از استروژن و پروژسترون داده شود.

۱- محرابیان ف. نگرش نوین به یائسگی. چاپ اول، اصفهان، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۷۹.

## سؤالات مربوط به مبحث یائسگی

- الف) ابتلا به کانسر پستان
- ب) ابتلا به کانسر آندومتر
- ج) فشارخون بالا
- د) بیماری فعال کبد

۶- خانمی ۵۳ ساله که دو سال قبل بعلت رحم میوماتوز و خونریزی شدید واژینال هیستروتومی شده است، با شکایت گُرگرفتگی شدید و FSH بالا مراجعه نموده است. در سابقه قبلي خود و سابقه فامیلی هیچگونه نکته مثبتی را مذکور نیست. کدامیک از اقدامات درمانی را توصیه می‌کنید.

- الف) تجویز استروژن + پروژسترون
- ب) تجویز استروژن تنها
- ج) تجویز پروژسترون تنها
- د) تجویز آرامبخش

۷- خانمی ۵۱ ساله که شش ماه است که دیگر رگل نشده است، برای هورمون درمانی مراجعه نموده است کدامیک از روشهای هورمون درمانی زیر را با توجه به اینکه سابقه بیماری خاصی را در خود و خانواده خود ذکر نمی‌کند توصیه می‌نمایید.

- الف) تجویز استروژن بطور دائم و پروژسترون بصورت دوره‌ای
- ب) تجویز استروژن + پروژسترون بصورت ممتد
- ج) تجویز استروژن تنها
- د) تجویز استروژن بصورت دوره‌ای + تجویز پروژسترون بصورت دوره‌ای

۸- خانم یائسگی با ترکیب دارویی استروژن و پروژسترون دوره‌ای درمان می‌شود. این خانم در هر ماه ۱۲ روز با پروژسترون درمان می‌شود. هم‌اکنون این خانم بعلت خونریزی از واژن مراجعه کرده است. ۴ روز است که مصرف ۱۲ روزه پروژسترون قطع شده است. چه اقدامی لازم است؟

الف) بیمار کاندید X&Δ است.

- ب) پاپ اسپیر از بیمار تهیه نموده و سلولهای آندومتر را ردیابی می‌کنیم.
- ج) نیاز به اقدام خاصی ندارد.
- د) سونوگرافی واژینال برای بررسی مخاط آندومتر لازم است.

۹- هورمون درمانی در کدام مورد منع مطلق است؟

- الف) فشار خون کنترل نشده
- ب) پورفیری حاد متناوب
- ج) سابقه فلیبیت
- د) اترواسکلروز عارضه دار

۱- خانمی ۵۵ ساله بعلت پلیمنوره از شش ماه قبل تاکنون مراجعه نموده است. در سابقه خود بجز عمل D&C که در سه ماه قبل انجام داده که طبیعی بوده است، هیچگونه بیماری را مذکور نیست. در سابقه فامیلی خود استئوپروز در مادر و خواهر و خاله خود را مذکور است. روش جلوگیری از حاملگی در این خانم کاندوم است. کدامیک از روشهای درمانی زیر را (برای هورمون درمانی) انتخاب می‌کنید.

- الف) استروژن
- ب) پروژسترون
- ج) قرصهای جلوگیری از حاملگی LD
- د) هیستروتومی

۲- خانمی ۴۸ ساله ده روز قبل بعلت گُرگرفتگی مراجعه نموده است که برای بیمار استروژن تجویز شده است. مجدداً بعلت عدم بهبود گُرگرفتگی مراجعه نموده است اقدام درمانی شما چیست؟

- الف) افزودن میزان استروژن
- ب) جایگزین نمودن داروی دیگر
- ج) انجام آزمایش‌های پاراکلینیکی برای تشخیص و درمان
- د) اطمینان دادن به بیمار و گفتن اینکه برای بهبود عالیم، نیاز به وقت بیشتری است.

۳- خانمی بعلت دردهای استخوانی ناشی از استئوپروز در ۵۶ سالگی مراجعه نموده است. بیمار حدود ۹ سال است که یائسگی شده است. در سابقه خود بجز عمل هیستروتومی بعلت فیبروم رحم در ۸ سال قبل نکته مثبت دیگری ندارد. اقدام درمانی شما چیست؟

- الف) تجویز استروژن به میزان ۶۲۵ میلیگرم
- ب) تجویز استروژن + پروژسترون
- ج) تجویز هورمون به این بیمار فایده‌ای ندارد چون بیش از ۵ سال است که از یائسگی او گذشته است
- د) تجویز کلسیم و ویتامین D<sub>3</sub> و توصیه به ورزش

۴- خانمی ۶۵ ساله بعلت سوزش ادار، تکرر و فوریت در ادرار مراجعه نموده است. بارها تحت درمان با آنتی‌بیوتیک‌های متفاوت بوده است ولی بهبود نیافرته است. پیشنهاد درمانی شما چیست؟

- الف) توصیه به سیستوسکوپی فوری
- ب) تجویز آنتی‌بیوتیک مناسب دیگر
- ج) دادن کرم واژینال حاوی استروژن
- د) روان درمانی بیمار

۵- در کدامیک از موارد زیر هورمون درمانی را پیشنهاد می‌کنید؟