

الحمد لله
الذي هدانا لهذا
الذي كنا لا ندر



یائسگی

راهنمای بالینی برای پزشکان عمومی

دکتر فاطمه قاسمی

متخصص زنان و زایمان

فلوشیپ انکولوژی

تعریف یائسگی

یائسگی طبیعی:

- قطع قاعدگی به مدت 12 ماه متوالی بدون علت پاتولوژیک در زنان مساوی و بالای 45 سال
- سن متوسط یائسگی طبیعی حدود ۵۱ سال است.
- یائسگی حاصل کاهش شدید و تقریباً کامل ذخیره فولیکولی تخمدان و در نتیجه کاهش تولید استروژن است.

گذار یائسگی یا Perimenopause

- گذار یائسگی معمولاً چند سال پیش از آخرین قاعدگی آغاز می‌شود و با تغییرات تدریجی در عملکرد تخمدان همراه است.
- مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره عبارت‌اند از:
- نامنظم شدن سیکل‌های قاعدگی
- تغییر در طول سیکل‌ها
- تغییرات قابل‌توجه در سطح استروژن
- شروع گرگرفتگی و تعریق شبانه
- اختلال خواب
- تغییرات خلقی
- علائم واژینال و خشکی واژن
- این دوره معمولاً حدود چهار سال قبل از آخرین قاعدگی آغاز می‌شود، هرچند طول آن بین افراد متفاوت است

POI و Early Menopause

- **Menopause طبیعی:**

معمولاً در سنین حدود ۴۵ تا ۵۵ سال رخ می‌دهد.

- **Early menopause:**

وقوع یائسگی طبیعی در سنین ۴۰ تا ۴۵ سال.

- **Primary Ovarian Insufficiency (POI):**

اختلال عملکرد تخمدان که پیش از ۴۰ سالگی رخ می‌دهد.

در POI ممکن است فعالیت تخمدان به‌طور متناوب ادامه پیدا کند و حتی در درصدی از بیماران، تخمک‌گذاری و بارداری خودبه‌خودی رخ دهد.

اپیدمیولوژی و بار بیماری

- افزایش جمعیت زنان میانسال
- ارتباط با بیماریهای غیرواگیر (NCDs)

چرا پزشک عمومی؟

- فرصت برای غربالگری و پیشگیری در دوران گذار یائسگی

اهداف یادگیری

- تشخیص بالینی
- مدیریت علایم
- ارزیابی ریسک
- ارجاع به متخصص

پاتوفیزیولوژی و تظاهرات بالینی

- تغییرات هورمونی:
- کاهش استروژن, Estradiol (E2),
افزایش FSH/LH
- (FSH >30 mIU/mL indicates menopause)
- نوسانات در گذار یائسگی
(↑ FSH from 6–10 to 14–24 mIU/mL)

علائم وازوموتور (VMS)

- گرگرفتگی
- تعریق شبانه
- تپش قلب
- اضطراب
- اختلال خواب

علائم روان عصبی

- نوسانات خلقی
- اضطراب
- افسردگی
- کاهش تمرکز
- خستگی

علائم اسکلتی - عضلانی

• آرترا لژی

• میالژی

• کمردرد

• سندرم اسکلتی - عضلانی یائسگی

سندرم ژنیتویوریناری یائسگی (GSM)

- خشکی واژن
- سوزش
- خارش
- دیسپارونی
- علائم ادراری (تکرر ، فوریت)

تغییرات متابولیک و وزن

- چاقی شکمی و افزایش بافت چربی
- افزایش وزن
- مقاومت به انسولین
- تغییر پروفایل لیپیدی

تغییرات پوست و مو

- خشکی پوست
- کاهش ارتجاع پوست و نازک شدن پوست
- شکنندگی ناخن ها
- نازک شدن موها
- افزایش ریزش مو

اختلالات خواب

- بی خوابی
- بیداری مکرر به دلیل تعریق شبانه
- خستگی روزانه

تغییرات جنسی

- کاهش میل جنسی
- درد مقاربت
- کاهش رضایت جنسی

الگوی زمانی علائم

• اوج علائم VMS در 1-2 سال اول پس از یائسگی است.

• GSM تمایل به تداوم/ بدتر شدن بدون درمان دارد.

تشخیص و ارزیابی بالینی

- در اغلب زنان سالم بالای ۴۵ سال، تشخیص یائسگی و Perimenopause یک تشخیص بالینی است.
- یعنی برای تشخیص معمولاً به آزمایش هورمونی نیاز نداریم.
- تشخیص باید عمدتاً بر اساس علائم و شرح حال انجام شود و آزمایش FSH به‌طور روتین برای تأیید تشخیص استفاده نشود.

آیا FSH لازم است؟

- در یک زن ۴۵ ساله یا بالاتر با:
- اختلال قاعدگی + علائم وازوموتور تیپیک
اندازه‌گیری FSH معمولاً کمک‌کننده نیست.
- علت این است که در دوران Perimenopause سطح FSH و Estradiol به‌شدت نوسان می‌کنند.
- آزمایش‌هایی مانند FSH، Estradiol، AMH، Inhibin و سونوگرافی برای شمارش فولیکول‌های آنترال در زنان بالای ۴۵ سال با علائم تیپیک، برای تشخیص معمول یائسگی توصیه نمی‌شوند.

چه زمانی بررسی آزمایشگاهی لازم است؟

- در شرایط خاص، آزمایش‌ها می‌توانند مفید باشند؛ برای مثال:
- سن کمتر از ۴۵ سال
- شک به **Early menopause**
- شک به **Primary Ovarian Insufficiency (POI)**، به‌خصوص زیر ۴۰ سال
- هیستریکتومی بدون برداشتن تخمدان‌ها
- وجود علائمی که ممکن است ناشی از بیماری دیگری باشند

تشخیص افتراقی

گرگرفتگی و تعریق:

- اختلالات تیروئید

- داروها

- برخی بیماری‌های سیستمیک

- عفونت‌ها

- اختلالات نورواندوکراین

تشخیص افتراقی

- آمنوره:
- بارداری
- بیماری‌های تیروئید
- هیپرپرولاکتینمی
- POI
- بیماری‌های هیپوتالاموس یا هیپوفیز
- مصرف دارو

افتراق از خونریزی غیرطبیعی (AUB)

- بی نظمی در قاعدگی: این بی نظمی به صورت کاهش زمان و حجم خونریزی است.
- در صورت خونریزی شدید یا قاعدگی طولانی مدت (بیش از 10 روز) ، فاصله کمتر از سه هفته بین قاعدگی ها لازم است با پزشک مشورت شود.
- رد پاتولوژیهای ساختاری/اندوکراین

خونریزی پس از یائسگی (PMB)

- تعریف PMB:
- هر خونریزی 12 ماه پس از آخرین قاعدگی رخ دهد.
- نیاز به ارزیابی اندومتر

ارزیابی اولیه در ویزیت

- تاریخچه کامل (علائم، ریسک فاکتورها، داروها)
- معاینه فیزیکی
- فشارخون
- BMI

غربالگری سرطان ها

- سرویکس: سیتولوژی هر سه سال یا HPV base test هر 5 سال
- پستان: شروع غربالگری را می توان از 40 سالگی مدنظر قرار داد، انجمن سرطان آمریکا توصیه می کند از 45 تا 55 سالانه و سپس تا 75 سالگی هر دو سال یکبار ماموگرافی انجام شود.
- اندومتر: فقط در افراد پرخطر

ارزیابی ریسک قلبی عروقی و متابولیک

- فشار خون
- قند ناشتا / HbA1c
- لیپید پروفایل
- دور کمر
- مصرف سیگار

ارزیابی سلامت استخوان

- اندیکاسیون انجام DEXA:
- تمام زنان 65 سال و بالاتر
- زنان یائسه زیر 65 سال با ریسک خطر شکستگی براساس ارزیابی بالینی یا FRAX
- شکستگی با ترومای خفیف یا بدون تروما
- مصرف مزمن کورتن (معادل پردنیزولون مساوی و بیش از 5 میلیگرم در روز برای حداقل سه ماه)
- یائسگی زودرس یا نارسایی زودرس تخمدان
- بیماری ها با کاهش تراکم استخوان (بیماری مزمن کلیه و کبد، پرکاری تیروئید، RA)
- وزن پایین و سابقه خانوادگی شکستگی هیپ
- سیگار و مصرف زیاد الکل و بی تحرکی

- آموزش و مشاوره:
- طبیعی بودن دوره گذار
- انتظارات واقع بینانه
- مشارکت در تصمیم گیری

مدیریت غیر دارویی و سبک زندگی

تغذیه:

- رژیم مدیترانه ای/ کم قند، کمتر از 30 درصد چربی
 - پروتئین کافی و رژیم پرفیبر
 - محدودیت کافئین
 - محدودیت الکل و سیگار
 - کلسیم و ویتامین D
- کلسیم 1200 میلی گرم در روز از مجموع رژیم غذایی و مکمل،
ویتامین D از 50 تا 70 سال روزانه 600 واحد و از 70 سال به بالا روزانه 800 واحد

فعالیت بدنی

- ترکیب هوازی + مقاومتی + تعادل
- ورزش 150 دقیقه در هفته و یا حداقل 30 دقیقه در روز

مدیریت وزن

- هدف کاهش چربی شکمی
- پیشگیری از سندرم متابولیک
(سندرم متابولیک مجموعه ای از اختلالات شامل چاقی شکمی، فشارخون بالا، تری گلیسرید بالا، HDL پایین، و قند خون ناشتای بالاست.)

بهداشت خواب

- برنامه منظم خواب
- محیط خنک
- محدودیت کافئین
- محدودیت صفحه نمایش

ترک سیگار و کاهش استرس

• سیگار علائم VMS را تشدید می کند

• تکنیک های ذهن آگاهی / CBT
(cognitive behavioral therapy)

واکسیناسیون

- آنفلوآنزا: یک دوز سالانه
- کوئید
- زونا: برای افراد بالای 50 سال به بالا دو دوز استفاده شود.
- هپاتیت B: در صورت دیابت، بیماری کبدی و دیالیز یا خطر شغلی توصیه می شود.
- پنوموکوک: برای همه افراد بالای 65 سال

درمان دارویی غیر هورمونی

- چه زمانی غیر هورمونی:
- کنترال اندیکاسیون MHT
- ترجیح بیمار
- علائم خفیف تا متوسط

SSRI/SNRI

- پاروکسیتین
 - ونلافاکسین
 - اس سیتالوپرام
- موثر در کاهش VMS

گاباپنتینوئیدها

• گاباپنتین

• پرگابالین

مفید بویژه برای تعریق شبانه

مکمل ها و گیاهان

• ایزوفلاون ها : فیتواستروژنهایی که در دانه سویا یافت می شوند.

• کوهوش سیاه

شواهد متناقض وجود دارد.

احتیاط در تداخلات: مثلاً سویا با داروهای تیروئید و شبدر قرمز با وارفارین تداخل دارد.

درمانهای موضعی غیرهورمونی GSM

- روان کننده ها (لوبریکانت ها)
- مرطوب کننده های واژینال
- لیزر (شواهد در حال تکوین)

درمان هورمونی یائسگی MHT/HRT

جایگاه MHT:

- موثرترین درمان برای VMS و GSM
- بهترین نسبت سود-خطر در زنان مناسب و نزدیک به یائسگی

چه زمانی هورمون‌تراپی را در نظر بگیریم؟

- هدف اصلی **Menopausal Hormone Therapy (MHT)** درمان علائم آزاردهنده ناشی از یائسگی است، نه پیشگیری عمومی از بیماری‌های مزمن.
- مهم‌ترین اندیکاسیون‌ها عبارت‌اند از:
- علائم وازوموتور
- علائم ژنیتوئورینری
- MHT همچنین از کاهش توده استخوانی جلوگیری می‌کند و خطر شکستگی را کاهش می‌دهد؛ با این حال، هورمون‌تراپی معمولاً تنها با هدف پیشگیری یا درمان پوکی استخوان تجویز نمی‌شود.

اندیکاسیون های اصلی

• VMS متوسط – شدید

• GMS با تاثیر بر کیفیت زندگی

چرا انتخاب بیمار اهمیت زیادی دارد؟

- خطرات و فواید هورمون‌تراپی برای همه زنان یکسان نیست.
- تصمیم‌گیری درباره MHT باید **فردمحور (individualized)** باشد.
- در تصمیم‌گیری باید موارد زیر را در نظر گرفت:
- سن بیمار ، فاصله از شروع یائسگی ، شدت علائم ، وجود رحم یا هیستریکتومی قبلی ، سابقه بیماری قلبی - عروقی ، خطر VTE ، خطر سرطان پستان ، سابقه سرطان ، نوع هورمون ، دوز ، مسیر تجویز ، مدت درمان
- به عبارت دیگر ، یک رژیم هورمونی واحد برای همه زنان مناسب نیست.

انواع MHT

• Systemic hormone therapy

(خوراکی / ترانس درمال)

این روش برای درمان گرگرفتگی و تعریق شبانه مناسب است.

Local vaginal therapy

• در زنان مبتلا به GSM که علائم عمدتاً واژینال یا ادراری دارند، می‌توان از درمان موضعی واژن استفاده کرد.

• درمان‌های واژینال با دوز پایین، مقدار بسیار کمی هورمون وارد گردش خون می‌کنند و در نتیجه مواجهه سیستمیک بسیار کمتری نسبت به MHT سیستمیک دارند.

استروژن به تنهایی VS ترکیبی

- اگر بیمار رحم دارد و استروژن سیستمیک دریافت می‌کند، معمولاً باید یک **progestogen** نیز دریافت کند.
- محافظت از اندومتر در برابر تحریک استروژنی و کاهش خطر **endometrial hyperplasia** و **endometrial cancer**
- **Woman with uterus**:
- **Estrogen + Progestogen**
- **Woman after total hysterectomy**:
- **Estrogen alone** مناسب است.

دوز و مسیر تجویز

- کمترین دوز موثر
- کوتاهترین مدت لازم
- در تجویز ترانس درمال ریسک VTE پایین تر

Transdermal Estrogen در مقابل Oral

• Oral estrogen

- استروژن خوراکی از کبد عبور اولیه دارد و می‌تواند بر سیستم انعقادی و برخی پروتئین‌های کبدی اثر بگذارد.

• Transdermal estrogen

- استروژن ترانس‌درمال مانند patch یا gel، bypass نسبی first-pass hepatic metabolism ایجاد می‌کند.
- به همین دلیل، در زنانی که خطر VTE یا برخی عوامل خطر قلبی - عروقی دارند، مسیر ترانس‌درمال ممکن است گزینه مناسب‌تری باشد.

پروژستوژن چگونه داده می‌شود؟

• Continuous combined regimen

- استروژن و پروژستوژن هر دو به‌صورت مداوم داده می‌شوند.
- مزیت مهم این روش، ایجاد **amenorrhea** پس از گذشت زمان کافی در بسیاری از زنان است.

• Sequential / cyclic regimen

- استروژن به‌صورت مداوم داده می‌شود و پروژستوژن فقط برای بخشی از هر سیکل اضافه می‌شود.
- در این حالت معمولاً خونریزی **withdrawal** ایجاد می‌شود.

نکته بسیار مهم درباره پروژستوژن

- بعضی زنان هنگام مصرف پروژستوژن دچار عوارض زیر می شوند:
- نفخ
- حساسیت پستان
- تغییرات خلق
- خواب‌آلودگی
- سردرد
- علائم شبیه PMS

MHT و سرطان پستان

- رابطه MHT با سرطان پستان پیچیده است و به عوامل مختلفی وابسته است:
- نوع هورمون
- Estrogen alone یا Estrogen + Progestogen
- مدت مصرف
- سن شروع
- عوامل خطر پایه بیمار

به طور کلی، افزایش خطر سرطان پستان در رژیم **estrogen + progestogen** بیشتر مورد توجه است، به خصوص با افزایش مدت مصرف.

آیا MHT برای پیشگیری از بیماری قلبی تجویز می‌شود؟

- MHT نباید با هدف اولیه **primary prevention of cardiovascular disease** شروع شود.

- اما این موضوع با این واقعیت متفاوت است که در یک زن سالم، جوان‌تر از 60 سال و نزدیک به زمان یائسگی، شروع MHT برای علائم یائسگی لزوماً با افزایش خطر قلبی مشابه شروع درمان در سنین بالاتر همراه نیست.

- بنابراین:

- **MHT ≠ cardiovascular prevention**

- بلکه:

- **MHT → treatment of menopausal symptoms**

و تصمیم‌گیری باید بر اساس وضعیت فردی بیمار باشد.

MHT و استخوان

- استروژن از کاهش استخوان ناشی از کمبود استروژن جلوگیری می‌کند و می‌تواند خطر fracture را کاهش دهد.
- بنابراین MHT در زنانی که:
- علائم یائسگی دارند
- و همزمان نگرانی درباره bone loss وجود دارد می‌تواند مزیت اضافی داشته باشد.
- با این حال، اگر هدف تنها درمان osteoporosis باشد، انتخاب درمان باید بر اساس خطر شکستگی و گزینه‌های اختصاصی درمان پوکی استخوان انجام شود

اگر فقط علائم واژینال وجود داشته باشد چه کنیم؟

- اگر بیمار فقط GSM دارد و علائم سیستمیک مانند **hot flashes** ندارد، معمولاً لازم نیست صرفاً برای درمان خشکی واژن، هورمون سیستمیک تجویز کنیم.
 - در این شرایط:
 - **Low-dose vaginal estrogen** یکی از گزینه‌های بسیار مؤثر است.
- درمان موضعی دوز پایین استروژن به علت جذب سیستمیک بسیار کم، از نظر ایمنی با MHT سیستمیک متفاوت است.

موارد مهم منع مصرف MHT

- در تصمیم‌گیری برای MHT باید به موارد زیر توجه ویژه داشت:
- سرطان پستان یا برخی سرطان‌های وابسته به استروژن
- خونریزی ژنیتال بدون علت مشخص
- بیماری فعال یا شدید کبدی
- سابقه یا وجود VTE در شرایط خاص
- بیماری قلبی - عروقی مهم، MI
- سکته مغزی یا برخی شرایط ترومبوتیک

سن و زمان شروع MHT

یکی از مهمترین اصول بالینی MHT، مفهوم **Timing** است.
در یک زن سالم که:

- کمتر از **60 سال** سن دارد، یا

- کمتر از **10 سال** از شروع یائسگی او گذشته است،

- منع مصرفی برای هورمون‌تراپی ندارد.

اما با افزایش سن و افزایش فاصله از شروع یائسگی، خطر مطلق برخی عوارض افزایش پیدا می‌کند.

نکته مهم این است که سن بالاتر از **60** یا حتی **65 سال** به‌تنهایی منع مطلق ادامه MHT نیست.

یک نکته بسیار کاربردی

- در یک بیمار یائسه با:
 - BMI بالا
 - سابقه خانوادگی VTE
 - ترومبوفیلی یا عوامل خطر ترومبوتیک
 - میگرن
 - هیپرتری گلیسریدی
 - ریسک قلبی - عروقی بیشتر
- اغلب ارزش دارد که قبل از انتخاب estrogen خوراکی، **transdermal estradiol** را مدنظر قرار دهیم.

انتخاب پروژستوژن

- گزینه‌های مختلفی وجود دارند، از جمله:

- **Micronized progesterone**

- **Medroxyprogesterone acetate (MPA)**

- **Norethindrone acetate**

- **Norgestrel/levonorgestrel**

- سایر progestins

انتخاب Continuous یا Cyclic

- به صورت ساده:
- اگر بیمار هنوز در **Perimenopause** است:
- اغلب **cyclic/sequential regimen** منطقی تر است.
- اگر چند سال از آخرین قاعدگی گذشته و بیمار **amenorrheic** است:
- می توان **continuous combined regimen** را در نظر گرفت.

Estrogen + Progestogen در مقابل Estrogen alone

وضعیت بیمار	رژیم معمول
رحم دارد	Estrogen + Progestogen
Total hysterectomy	Estrogen alone
رحم دارد + GSM فقط	معمولاً vaginal therapy
رحم دارد + VMS	Systemic estrogen + endometrial protection

Case 1

- خانم 52 ساله، 1 سال از LMP گذشته است.
- شکایت:
- روزانه 8-10 hot flash
- تعریق شبانه
- اختلال خواب
- کاهش کیفیت زندگی
- رحم دارد.
- BMI = 29
- سیگار نمی‌کشد.
- سابقه VTE ندارد.

رویکرد

ابتدا:

- **Systemic MHT** گزینه مناسبی است، زیرا بیمار:
- جوان‌تر از 60 سال است
- در فاصله نزدیک به یائسگی قرار دارد
- علائم قابل‌توجه دارد
- **contraindication** مشخصی ندارد.
- از آنجا که رحم دارد:
- **Estrogen + progestogen** لازم است

Case 2

- خانم 58 ساله، 7 سال از یائسگی گذشته است.
- Hot flashes شدید دارد.
- سابقه:
- Migraine
- BMI = 34
- hypertension کنترل شده
- در این بیمار، اگر پس از ارزیابی کلی MHT مناسب باشد، می توان به طور جدی به:
- **Transdermal estradiol** فکر کرد.

Case 3

خانم 63 ساله:

- vaginal dryness
- dyspareunia
- urinary urgency

اما:

No hot flashes •

- در این شرایط لازم نیست برای درمان GSM حتماً systemic MHT شروع کنیم.
- گزینه مهم:

Low-dose vaginal estrogen است.

جدول ۱ - استروژن سیستمیک: دوزهای عملی

فرآورده	دوز شروع/کم دوز متداول	دوزهای بالاتر	نکته بالینی	)
17β-Estradiol transdermal patch	25 µg/day	37.5-50 µg/day؛ در صورت نیاز بالاتر	انتخاب بسیار مناسب در بسیاری از زنان با ریسک VTE/CV بالاتر	
Estradiol gel	حدود 0.5 mg/day	1-1.5 mg/day	جذب پوستی؛ دوز دقیق به فرآورده وابسته است	
Oral estradiol	0.5 mg/day	1 mg/day؛ گاهی 2 mg/day	در افراد مناسب قابل استفاده	
Conjugated equine estrogen (CEE)	0.3 mg/day	0.45-0.625 mg/day	دوز 0.45 mg/day در مطالعات KEEPS استفاده شده است	
CEE vaginal/local	دوز بسیار پایین	—	برای GSM، نه درمان VMS سیستمیک	

جدول ۲ - پروژستوژن برای محافظت اندومتر

پروژستوژن	رژیم Continuous	رژیم Cyclic/Sequential
Micronized progesterone	100 mg شب‌ها، روزانه	200 mg شب‌ها، 12-14 روز در ماه
MPA (medroxyprogesterone acetate)	2.5 mg/day	5-10 mg/day برای 10-14 روز/month
Norethindrone acetate	حدود 0.1-0.5 mg/day بسته به فرآورده	رژیم وابسته به فرآورده
Levonorgestrel IUD	می‌تواند برای محافظت اندومتر استفاده شود	—

نسخه‌های آماده و کاربردی

- نسخه شماره ۱ - خانم 50-55 ساله، رحم دارد، Hot Flash متوسط تا شدید
- Estradiol transdermal patch 25 µg/day
→ یک patch طبق فاصله تعویض فرآورده
- Micronized progesterone 100 mg PO nightly continuously
- اگر پس از 4-8 هفته گرگرفتگی همچنان قابل توجه بود:
- Estradiol patch → 37.5 یا 50 µg/day
- و progesterone را ادامه می‌دهیم.
- این رویکرد با اصل استفاده از کمترین دوز مؤثر سازگار است.

نسخه شماره ۲ - بیمار Perimenopausal یا Early Post menopause

- اگر بیمار هنوز خونریزی‌های نامنظم دارد یا ترجیح می‌دهد خونریزی قابل پیش‌بینی داشته باشد:

Estradiol patch 25–50 µg/day continuously •

Micronized progesterone 200 mg PO nightly for 12–14 days/month •

- در پایان دوره progesterone معمولاً **withdrawal bleeding** رخ می‌دهد.

- ACOG نیز **cyclic/sequential therapy** را به صورت estrogen روزانه و اضافه‌شدن progestin برای حدود **14–10** روز در ماه توصیف می‌کند

نسخه شماره ۳ - بیمار با رحم ندارد

بیمار:

- **Total hysterectomy**
- و اندیکاسیون MHT ، VMS متوسط تا شدید است.
- می‌توان نوشت:
- **Estradiol transdermal patch 25–50 µg/day**
- **Progestogen لازم نیست**
- ACOG نیز در زنان فاقد رحم، estrogen-only therapy را توصیه می‌کند.

نسخه شماره ۴ - بیمار با VMS شدید و ریسک ترومبوتیک بیشتر

- بیمار با:
- BMI بالا
- سابقه خانوادگی VTE
- سایر risk factors
- در چنین بیماری، اگر MHT قابل استفاده باشد، می توان **transdermal estradiol** را بر **oral estrogen** ترجیح داد.
- مثلاً:
- **Estradiol patch 25 µg/day**
- و در صورت کنترل ناکافی:
- → **50-37.5** میکروگرم در روز داده می شود.
- در بیماری که رحم دارد:
- **Micronized progesterone 100 mg nightly continuously +**

نسخه شماره ۵ - فقط GSM

- خانم 62 ساله با:
- Vaginal dryness
- Dyspareunia
- Burning
- Urinary symptoms
- ولی **Hot flash** ندارد. در این حالت معمولاً به systemic MHT نیاز نداریم.
- می‌توان از:
- **Low-dose vaginal estrogen** استفاده کرد؛ به شکل:
- vaginal tablet
- vaginal cream
- vaginal ring

یک نکته بسیار مهم درباره خونریزی

- در بیماری که MHT را تازه شروع کرده‌ایم، **unscheduled bleeding** در ماه‌های اول نسبتاً شایع است.
 - اما:
 - «هر خونریزی را به MHT نسبت ندهیم.»
 - اگر خونریزی:
 - persistent باشد،
 - شدید باشد،
 - پس از دوره‌ای از amenorrhea ایجاد شود،
 - یا از نظر بالینی غیرطبیعی به نظر برسد،
- باید **abnormal uterine bleeding / endometrial pathology** را بررسی کنیم.

جدول «نسخه سریع» برای مطب



نسخه پیشنهادی اولیه

بیمار

Estradiol patch 25 µg/day + micronized progesterone 100 mg nightly

رحم دارد + VMS

Estradiol patch 25–50 µg/day + micronized progesterone 200 mg
nightly × 12–14 days/month

رحم دارد + ترجیح cyclic

progesterone بدون Estradiol patch 25–50 µg/day

هیستریکتومی کامل + VMS

افزایش تدریجی estradiol تا کنترل علائم

VMS شدید و نیاز به dose escalation

Low-dose vaginal estrogen

فقط GSM

ترجیحاً transdermal estradiol + endometrial protection در صورت وجود
رحم

ریسک VTE/CV بالاتر ولی MHT قابل استفاده

عوارض و ریسک ها

- VTE بویژه در نوع خوراکی
- سکته قلبی و مغزی
- سرطان پستان (با ترکیب طولانی مدت)
- بیماری کبد و کیسه صفرا

پایش و پیگیری

- ارزیابی سالیانه
- بازنگری نیاز به ادامه درمان
- پایش فشار خون
- علائم هشدار

MHT در POI / یائسگی زودرس

- توصیه به درمان جایگزین تا میانگین سن یائسگی برای محافظت استخوان / قلب / شناخت

چه زمانی ارجاع به متخصص؟

- علائم پیچیده
- کنترالندیکاسیون ها
- نیاز به MHT در افراد پر خطر
- POI
- PMB

با تشکر از توجه شما

