

با نام خدا

طبابت هنر است،
هنر با مکی قلب و اندیشه



سرشناسه عنوان و نام پدیدآور	پارسانیا، سارا، ۱۳۶۸- مجموعه کاربردی، جهت مدیریت یائسگی تا اختلالات تیروئید: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردها با پاسخ تشریحی تا بوردها ۱۴۰۴ ویژه آزمون ارتقاء و بوردها تخصصی ۱۴۰۵ / Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility/2020 ترجمه و تلخیص سارا پارسانیا؛ پاسخدهی به سوالات سحر حسینی و زهرا حاج محمد حسینی تهران: کاردیا، ۱۴۰۵.
مشخصات نشر مشخصات ظاهری فروست شابک	۱۵۴ص: مصور، جدول، نمودار: ۲۲ × ۲۹ س.م. ... مجموعه. Pro levels OB/ GYN 2025. ریال:
وضعیت فهرست نویسی مدیر تولید و برنامه ریزی یادداشت موضوع	فیبیا الیه شهدادی کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility, 9th. ed, 2020 اثر هیو اس. تیلور، لبنی پال، امرا سلی است. زنان -- بیماری‌های هورمونی -- Endocrine gynecology یائسگی -- Menopause یائسگی -- هورمون درمانی -- Menopause-- Hormone therapy تیروئید -- بیماری‌ها -- Thyroid gland -- Diseases زنان -- بیماری‌های هورمونی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Endocrine gynecology -- Examinations, questions, etc. یائسگی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها -- Menopause -- Examinations, questions, etc. یائسگی -- هورمون درمانی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Menopause -- Hormone therapy -- Examinations, questions, etc. تیروئید -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Thyroid gland -- Diseases -- Examinations, questions, etc. تیلور، هیو اس Taylor, Hugh S. پال، لبنی Pal, Lubna سلی، امرا Seli, Emrel اسپراف، لیون، ۱۹۲۵ - Speroff, Leon. م. RG۱۵۹ ۲/۶۱۸ ۱۰۰۳۰۴۰۶ فیبا
شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده رده بندی کنگره رده بندی دیویی شماره کتابشناسی ملی اطلاعات رکورد کتابشناسی	

مجموعه کاربردی، جهت مدیریت یائسگی تا اختلالات تیروئید: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردها با پاسخ تشریحی تا بوردها ۱۴۰۴ ویژه آزمون ارتقاء و بوردها تخصصی ۱۴۰۵ حاضر برگرفته از کتاب " Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility/2020 " است. ترجمه و تلخیص: دکتر سارا پارسانیا؛ پاسخدهی به سوالات سحر حسینی و زهرا حاج محمد حسینی ناشر: انتشارات کاردیا صفحه آرا: رزیدنت یار - مهشید چگینی طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار نوبت چاپ: اول ۱۴۰۵ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۴۴۸-۸ بهاء: ریال
---	--

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

مجموعه کاربردی، جهت مدیریت یائسگی تا اختلالات تیروئید

از مجموعه

PRO LEVELS
OB/GYN 2026

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورده تخصصی تا سال ۱۴۰۴ با پاسخ

تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بورده تخصصی ۱۴۰۵

Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility/2020

ترجمه و تلخیص

دکتر سارا پارسانیا

دارای بورده تخصصی ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴

دکتر سحر حسینی

رتبه ۳ بورده تخصصی ۱۴۰۲

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر زهرا حاج محمد حسینی

رتبه برتر بورده تخصصی ۱۴۰۲

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک





سیاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش نامحدود و رمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان فرصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم فطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

خدایا از شاگردان درگاهت و مقیقت‌جویان راحت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آفرین پیشرفت‌های آموزشی در میطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث زنان و زایمان گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت (رزیدنت‌یار) با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرجان پورندیم



مقدمه مؤلف

به نام خدا

فدای بزرگ را شاکرم که به من فرصت داد تا بتوانم گامی هرچند کوچک در جهت کمک به فراگیری آسان‌تر این مباحث بردارم.

کتاب اسپروپف از رفرنس‌های بسیار مهم و کاربردی می‌باشد، به طوری که تسلط به آن می‌تواند در قسمت اعظم مدیریت بیماران سرپایی و متی بستری کمک‌کننده باشد.

مجموعه پیش رو شامل مطالب درسی جهت آمادگی مورد و ارتقاء به همراه سؤالات آزمون‌های سال‌های گذشته می‌باشد.

متن حاصل چندین بار با اصل کتاب مطابقت داده شده است تا عاری از اشتباه تقدیم شما عزیزان شود ولی بی‌شک عاری از اشتباه نیست.

لذا خواهشمندیم که خوانندگان عزیز هرگونه غلط و خطایی را که مشاهده کردند متماً با راه‌های ارتباطی گروه رزیدنت‌یار در میان بگذارند. در انتها از صمیم قلب موفقیت شما را در تمامی مراحل زندگی از خداوند خواستارم.

دکتر سارا پارسانیا

فهرست مطالب



فصل ۱۷- دوران گذر حوالی یائسگی و درمان هورمونی دوران یائسگی.....	۱۱
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۷.....	۶۷
فصل ۱۸- اندوکراینولوژی تغییر جنسیت.....	۸۵
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۸.....	۱۰۱
فصل ۱۹- چاقی.....	۱۰۹
سؤالات و پاسخنامه فصل ۱۹.....	۱۲۱
فصل ۲۰- مشکلات تیروئید.....	۱۲۷
سؤالات و پاسخنامه فصل ۲۰.....	۱۳۹
سؤالات و پاسخنامه فصل ۲۳.....	۱۴۹

دوران گذر حوالی یائسگی و درمان هورمونی دوران یائسگی

دورنما:

زنانی که به دنبال انجام جراحی یائسه می‌شوند، از لحاظ روحی نسبت به زنانی که به طور سیر نرمال دچار یائسگی می‌شوند، سخت‌تر با مسأله قطع قاعدگی‌ها و عوارض یائسگی کنار می‌آیند.

در حالت کلی هورمون درمانی پس از یائسگی باید یک درمان اختصاصی در کوتاه مدت و درمان پیشگیرانه در بلندمدت تلقی شود. امروزه اگر زنی یا مردی به سن ۶۵ سالگی برسد می‌تواند امید داشته باشد که زن (تا ۸۵ سال) و مرد (تا ۸۳ سالگی) عمر کند. امروزه به ازای هر ۱۰۰ زن بالای ۶۵ سال فقط ۷۰ مرد بالای ۶۵ سال وجود دارد و تا سن ۸۵ سالگی فقط ۳۹ مرد برای هر ۱۰۰ زن خواهد بود.

علل اصلی مرگ در سال ۲۰۱۶ در ایالات متحده به ترتیب زیر:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (۱) بیماری قلبی | (۲) سرطان |
| (۳) صدمات غیر عمد | (۴) بیماری‌های مزمن ریوی |
| (۵) سکنه مغزی | (۶) آلزایمر |
| (۷) دیابت ملیتوس | (۸) آنفلوآنزا و پنومونی |
| (۹) بیماری‌های کلیوی | (۱۰) خودکشی |

مردان با توجه به وجود تفاوت‌های ناشی از هورمون‌های جنسی با زنان، بیشتر دچار آترواسکلروز و مرگ زودرس می‌شوند ولی می‌توان با تغییر سبک زندگی به این تفاوت جنسیتی فائق آمد. زنانی که الگوی سیگار کشیدن شبیه مردان دارند میزان مرگ و میر نیز مشابه مردان است.

علل بالا بودن مرگ و میر در مردان نسبت به زنان:

بیماری عروق کرونری مسئول ۴۰٪ موارد است. کانسر ریه، آمفیژم، سیروز، تصادفات و خودکشی عامل ۳۰٪ موارد می‌باشد. مصرف سیگار و الکل نیز جزو علل مستعد کننده هستند.

طول عمر و امید به زندگی:

طول عمر: محدودیت زندگی از نظر بیولوژیکی و حداکثر سنی که اعضای یک گونه خاص می‌توانند برسند.

امید به زندگی: تعداد سال‌های مورد انتظار برای زندگی از زمان تولد.

امید به زندگی نمی‌تواند از طول عمر بیشتر باشد، اما به آن نزدیک است.



امروزه علل اصلی مرگ و میر بیماری‌های مزمن هستند که خود تحت تأثیر ژنتیک، سبک زندگی و محیط و کهولت سن می‌باشند. حتی اگر کانسر، دیابت و تمام بیماری‌های عروقی به طور کامل حذف شوند باز هم امید به زندگی حداکثر ۹۰ سال می‌شد. چالش جدید، مشکلات غیرکشنده و شرایط وابسته به سن، مانند آلزایمر، استئوپروز، چاقی، بی‌اختیاری و استئوآرتریت است. محققان، پیشگیری از بیماری را محدود کردن موربیدیتی می‌دانند.

محدود کردن موربیدیتی:

ترک مصرف تنباکو به عنوان تنها عامل قابل پیشگیری از مرگ زودرس در ایالات متحده تلقی می‌شود. پیپ و سیگار برگ و تنباکوی جویدنی با مرگ و میر بسیار بالایی همراهند. اثرات سوء سیگار روی زنان بیشتر از مردان است. طی ۵ سال بعد از ترک سیگار، خطر افزایش یافته سکتة مغزی و مرگ به علت بیماری‌های قلبی از بین می‌رود، اما حدوداً حتی تا ۳۰ سال بعد از ترک سیگار همچنان افزایش خطر اندکی برای ابتلا به کانسر ریه وجود دارد.

مراحل پیری تولیدمثلی:

ترمینولوژی جدید به صورت دوران گذر حوالی یائسگی به یائسگی است. سیستم طبقه‌بندی STRAW دوره زندگی زنان را به سه مرحله تقسیم کرده است: فاز گذر حوالی یائسگی، فاز بعد یائسگی. زمانی یک خانم به یائسگی می‌رسد که برای ۱۲ ماه متوالی آمنوره باشد و شواهد بیوشیمیایی از هیپوگنادیسم هیپرگنادوتروپیک داشته باشد یعنی FSH و LH بالا و استرادیول پایین.

فازهای تولیدمثلی و یائسگی:

* (FMP)، به عنوان آخرین قاعدگی در نظر گرفته شده و مرحله صفر مد نظر قرار گرفته است.

فاز تولیدمثلی زودرس (۵-)

فاز تولیدمثلی اوج (۴-)

فاز تولیدمثلی دیررس (۳-)

دوران گذر حوالی یائسگی زودرس (۲-)

دوران گذر حوالی یائسگی دیررس (۱-)

آخرین قاعدگی یا FMP (۰)

فاز بعد از یائسگی زودرس و دیررس (۱+) و (۲+)

مرحله زودرس بعد یائسگی: (که خود شامل مراحل a1+, b1+ و c1+)

در اوایل بعد یائسگی سطح FSH همچنان بالاست، در حالی که سطح استرادیول تا ۲ سال بعد آخرین قاعدگی به کاهش خود ادامه می‌دهد. زیرگروه‌های ۱a و ۱b هر کدام یک سال طول می‌کشد و با ثابت شدن نوسانات FSH اتمام می‌یابند. مرحله ۱a: تکمیل فاصله ۱۲ ماهه متوالی آمنوره
مرحله ۱b: تغییرات مداوم در FSH و استرادیول که در نهایت FSH ثابت می‌شود.



مرحله ۱c : سطح FSH و استرادیول به حد نرمال می‌رسند، مرحله c بین ۳ تا ۶ سال است.

نکته: علائم وازوموتور در مرحله ۱b و ۱a شایع‌ترین علائم هستند.

در نتیجه با توجه به گفته‌های فوق، مراحل اولیه منوپوز بین ۵ الی ۸ سال به طول می‌انجامد.

مرحله دیررس بعد یائسگی:

در این مرحله سطوح هورمون‌ها الزاماً پلاتو و ثابت هستند. در اغلب خانم‌ها به تدریج از شدت علائم وازوموتور کاسته شده و علائم فیزیکی مرتبط با فقدان استروژن شدت می‌یابند.

دوران گذر به یائسگی:

تنها مارکر نامنظمی در قاعدگی‌ها را می‌توان به عنوان تعریف به کار برد. بیماران نامنظمی را به صورت دوره‌های قاعدگی رد شده تا دوره‌های طولانی‌تر (حدود ۶۰-۴۰ روز) تجربه می‌کنند.

واژه منوپوز از کلمات یونانی men (ماه) و pausis (قطع) گرفته شده.

کلیماتریک: از کلمه یونانی نردبان گرفته شده به معنی عبور از دوران تولیدمثل به منوپوز و بعد آن.

پری‌منوپوز: شامل سال‌های قبل از آخرین سیکل قاعدگی است که سیکل‌ها حالت نامنظم و آنوولاتوری دارد و در نهایت به قطع قاعدگی ختم می‌شود.

بیشترین میزان سیکل‌های آنوولاتوری زیر ۲۰ سال و بالای ۴۰ سال است.

نکته: اعداد زیر مهم می‌باشند:

فقط ۱۵٪ سیکل‌های سنین باروری طول ۲۸ روزه دارند.

اکثر زنان سیکل‌های ۲۴ تا ۳۵ روزه دارند.

حداقل ۲۰٪ زنان سیکل‌های نامنظم دارند.

در دهه چهارم زندگی طول سیکل‌ها به تدریج افزایش می‌یابد و بعد آن دوره‌های همراه با عدم تخمک‌گذاری رخ می‌دهد. افزایش طول سیکل ۲ الی ۸ سال قبل از یائسگی رخ می‌دهد.

وقتی طول سیکل به بیشتر از ۴۲ روز می‌رسد، یائسگی حدود ۱ الی ۲ سال بعد رخ می‌دهد.

یادآوری: طول سیکل توسط طول فاز فولیکولار تعیین می‌شود.

نکته مهم: زنان در آستانه یائسگی هم احتمال بارداری دارند، حتی چرخه‌های با فواصل بیشتر از ۶۰ روز ممکن است در ۲۵٪ مواقع همراه با تخمک‌گذاری باشند.

کاهش باروری از حدود سن ۳۷ سالگی شروع می‌شود و یائسگی تقریباً ۱۳ سال بعد (۵۱ سالگی) رخ می‌دهد. تقریباً ۱۰٪ از کل زنان در ۴۵ سالگی یائسه می‌شوند.

رکورد مسن‌ترین زنی که خودبه‌خود باردار شده و سزارین شده است، ۵۹ سال بوده است.

تغییرات هورمونی در دوران گذر یائسگی:

یائسگی هنگامی رخ می‌دهد که تعداد فولیکول‌های تخمدان به کمتر از ۱۰۰۰ برسد.



سطح استرادیول در سال‌های قبل یائسگی در محدوده نرمال و حتی اندکی افزایش یافته است و این وضعیت تا یک سال قبل از توقف رشد فولیکول‌ها ادامه دارد.

کاهش مداوم فولیکول‌ها از ۳۷-۳۸ سالگی شروع می‌شود و به حدود ۲۵۰۰۰ عدد می‌رسد. با افزایش سن و پیر شدن فولیکول‌ها و همچنین کاهش تعداد فولیکول‌ها به تدریج سطح inhibin افت می‌کند (اینهیبین A در فاز لوتئال و اینهیبین B در فاز فولیکولار کاهش می‌یابد). این کاهش inhibin منجر به افزایش FSH می‌شود (Inh نوعی اثر مهارى در ترشح FSH دارد). در نتیجه افزایش FSH، همان فولیکول‌های باقی مانده نمو سریع‌تر خواهند داشت و سطح استرادیول نیز به مراتب سریع و زود هنگام، بالا خواهد رفت.

نکته: غلظت inhibin در مایع فولیکولی افراد یائسه معادل زنان جوان است، پس نتیجه می‌گیریم علت پایین بودن اینهیبین سرم، کمتر بودن تعداد فولیکول در یائسه‌هاست.

نکته: کاهش ترشح اینهیبین از ۳۵ سالگی شروع و بعد ۴۰ سالگی تسریع می‌شود.

AMH برخلاف Inh نقشی در بازخورد میان تخمدان و گنادوتروپین‌ها ندارد و فقط نشان‌دهنده تعداد فولیکول‌هاست.

مهم: طول مرحله فولیکولار در ۴۲ سالگی به حداقل می‌رسد.

زنان پری‌منوپوز تا زمانی که سطوح FSH به بالای ۲۵ و سطح LH به بالای ۳۰ نرسد در معرض بارداری غیرمنتظره هستند.

نکته: ماه‌های متوالی آمنوره و FSH بالای ۴۰ به صورت مداوم علائم قابل اعتمادی از نزدیکی دوران یائسگی است. هر چند ۱۰ درصد زنان بدون تجربه دوران نامنظم قاعدگی‌ها، ناگهان دچار قطع سیکل‌ها می‌شوند.

اعداد مهم در مورد دوران گذر یائسگی:

- سن متوسط شروع یائسگی: ۴۶ سال
- سن شروع در ۹۵٪ زنان: ۳۹-۵۱ سال
- میانگین طول مدت دوران پری‌منوپوز: ۵ سال
- طول مدت دوران گذر برای ۹۵٪ زنان: ۲-۸ سال

زمان یائسگی طبیعی:

میانگین این سن بین ۵۰ تا ۵۲ سال است.

مصرف سیگار می‌تواند یائسگی را حدود ۱/۵ سال جلوتر بیندازد.

جنبه‌های ژنتیک نیز بررسی شده و مادرانی که در سنین زیر ۴۶ سالگی یائسه شده‌اند، دختران آن‌ها نیز زودتر یائسه شده‌اند. زنان گیاه‌خوار و افرادی با تغذیه نامناسب زودتر منوپوز می‌شوند. نامنظم بودن قاعدگی‌ها در اوایل دهه چهارم زندگی، زندگی در ارتفاعات، زنان چپ دست، مبتلا بودن به IUGR در دوران جنینی، همه این‌ها از علل یائسگی زودرس است.

مصرف مکرر الکل با منوپوز دیررس همراه است.

فاکتورهای بی‌اثر روی سن یائسگی:

استفاده از قرص ضدبارداری، وضعیت تأهل، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، سن منارک، نژاد، پاریته، قد، فعالیت فیزیکی.



نکته: در مطالعات بسیار محدودی ذکر شده که منارک زودتر با یائسگی زودتر همراه است. همچنین گفته شده با افزایش تعداد بارداری‌ها زمان رسیدن به یائسگی دیرتر است.

Sexuality و یائسگی:

این نکته که سرشت جنسی با افزایش سن از بین می‌رود کاملاً غیرمنطقی است. کاهش فعالیت جنسی با افزایش سن تحت تأثیر فرهنگ و بینش فرد هم می‌باشد. بخش اصلی کاهش فعالیت جنسی به کاهش سطح استروژن و تغییرات فیزیکی حاصل از آن ارتباط داده می‌شود.

در زنانی که از لحاظ جنسی فعال هستند، آتروفی واژینال کمتری رخ می‌دهد و خونرسانی واژینال حفظ می‌شود. درمان با استروژن سیستمیک علاوه بر اثراتش روی بافت واژن، بر میزان لیبیدو و رضایت جنسی هم اثرگذار است.

ارتباط بیماری‌ها و (Sex):

برداشتن دوطرفه تخمدان‌ها در زنان پرمنوپوز از شایع‌ترین علل ایاتروژنیک برای تغییر عملکرد جنسی است. به دنبال هیستریکتومی توتال حتی در صورت حفظ تخمدان‌ها، احتمال خشکی واژن وجود دارد. تغییر تصور ذهنی نسبت به خود بعد از ماستکتومی یا وولوکتومی نیز می‌تواند اثرگذار باشد. افزایش استفاده از SSRIها می‌تواند باعث اختلال جنسی در خانم‌ها شود.

مصرف الکل و تمام داروهای روان‌گردان باعث مهار عملکرد جنسی می‌شوند. داروهای ضد فشار خون و داروهای مسدود کننده آدرنرژیک روی میل جنسی مردان اثرگذار است. عامل منفردی که بیش از همه تعیین کننده فعالیت جنسی در زنان مسن است: نبود همسر

پروفایل هورمونی یائسگی و پس از یائسگی:

پس از منوپوز، سطح FSH به ده الی بیست برابر و سطح LH تقریباً ۳ برابر می‌شود و طی ۱ الی ۳ سال بعد یائسگی به حداکثر خود رسیده و به تدریج کاهش می‌یابد.

سطح FSH بالاتر از LH است به علت نیمه عمر بالاتر FSH (۴ ساعت در مقایسه با ۲۰ دقیقه).

در سال‌های آخر یائسگی با پیر شدن سلول‌های مترشحه گنادوتروپین هیپوفیز و کاهش پاسخ آن‌ها به GnRH مواجه هستیم.

نوسانات هورمونی:

آندروستن دیون ← سطح خونی در یائسگی تقریباً نصف مقدار قبل یائسگی است.

بخش اصلی آن در یائسگی از آدرنال تولید می‌شود و بخش کوچکی از آن محصول تخمدان است.

DHEA و DHEAS ← توسط آدرنال ترشح شده و طی دهه اول بعد یائسگی مقادیر آن‌ها حدوداً ۷۰ درصد کمتر از جوانان است.

تستسترون ← در یائسگی ۲۵٪ کاهش می‌یابد. تولید تستسترون در یائسها در تخمدان و تحت تأثیر گنادوتروپین‌ها صورت می‌گیرد.

در سال‌های بعدی یائسگی تقریباً تمام آندروژن‌های موجود در گردش خون از غدد آدرنال ترشح می‌شود.

استرادیول ← سطح آن در یائسگی حدود ۲۰-۱۰ pg/ml (پیکوگرم بر میلی‌لیتر) است و عمدتاً از تبدیل محیطی استرون حاصل شده است و خود استرون حاصل تبدیل آندروستن دیون است.



نکته: نسبت آندروژن به استروژن بعد از یائسگی تغییر می‌کند و این تغییر ناشی از کاهش بیشتر استروژن است.

نکته: منشأ استروژن موجود در خون زنان یائسه: قسمت عمده حاصل از تبدیل محیطی تستسترون و آندروستن دیون است.

نکته: وزن تخمدان در دوران یائسگی کمتر از ۱۰ گرم است، اما می‌توان در سونوگرافی رؤیت کرد.

آیا میزان تبدیل شدن آندروستن دیون به استروژن با وزن مرتبط است؟

افزایش وزن با مکانیسم بیشتر بودن بافت چربی و بیشتر بودن میزان آروماتاز، با افزایش تبدیل آندروستن دیون به استروژن همراه است که این مسأله می‌تواند توجیه خوبی برای ارتباط چاقی با پیدایش کانسر آندومتر باشد.

تقسیم‌بندی مشکلات هورمونی در یائسگی:

(۱) مشکلاتی که با افزایش نسبی استروژن همراهند از قبیل خونریزی غیرطبیعی، کانسر آندومتر، هیپرپلازی آندومتر

(۲) مشکلات ناشی از محرومیت استروژن: اوستئوپروز، واژینیت آتروفیک، گرگرفتگی

(۳) مشکلات ناشی از عوارض هورمون درمانی

نکته: تفاوت‌های موجود در ماهیت و شیوع نشانه‌های یائسگی در فرهنگ‌های مختلف، صرفاً ناشی از تفاوت‌های فیزیولوژیک نیست، بلکه تفاوت در نگرش، سبک زندگی، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و برداشت شخصی افراد نیز اثرگذار است.

خونریزی غیرطبیعی رحم:

در دوران گذر حوالی یائسگی، خونریزی نامنظم اغلب ناشی از عدم تخمک‌گذاری بوده و خونریزی‌های شدید با چاقی و اختلالات رحمی همراهی دارند.

در بیماران مراجعه کننده با خونریزی غیرطبیعی رحم، چه پری‌منوپوز چه بعد یائسگی، صرف نظر از اینکه تحت درمان هورمونی هستند یا نه، باید از نبود علل خاص ارگانیک مانند نئوپلازی، بارداری ناخواسته و یا حتی خونریزی از مناطق خارج رحمی (سرویکس، واژن) مطمئن شد.

مکانیسم‌های منجر به بالا بودن سطح استروژن در زنان پرمنوپوز و منوپوز:

(۱) افزایش پیش‌سازهای آندروژنی (تومورهای عملکردی آندوکراین، استرس، بیماری‌های کبدی)

(۲) افزایش آروماتیزاسیون (چاقی، هیپرتیروئیدیسم و بیماری کبدی)

(۳) افزایش ترشح مستقیم استروژن (تومورهای تخمدان)

(۴) کاهش سطح SHBG که منجر به سطح افزایش یافته استروژن می‌شود.

(۵) عدم تخمک‌گذاری

اندیکاسیون‌های نمونه‌برداری آندومتر:

در صورت ضخامت آندومتر کمتر یا مساوی ۴ میلی‌متر نیاز به نمونه‌برداری نمی‌باشد.



در صورتی که ضخامت بیشتر از ۱۲ میلی‌متر بود، حتی در صورت کم بودن شک بالینی نمونه‌برداری می‌کنیم. اگر بین ۵ الی ۱۲ میلی‌متر بود فقط در صورت شرح حال مواجهه با استروژن بلامنازع بیوپسی شود.

اندیکاسیون روش‌های مختلف تصویربرداری جهت تشخیص خونریزی غیرطبیعی:

سونوگرافی ترنس‌واژینال: شناسایی ضایعات داخل کاویته، خصوصاً در همراهی با سالین (SHG)
سونو هیستروگرام با تزریق سالین می‌تواند میوم‌های ساب‌موکوز یا پولیپ‌ها را که شاید در TVS امکان رؤیت نبوده، نمایان کند.
حساسیت و اختصاصیت TVS در شناسایی پاتولوژی داخل رحمی ۷۳-۵۶٪
حساسیت SHG ۱۰۰-۹۶٪ و ارزش اخباری منفی ۱۰۰-۹۴٪ دارد.
دقت هیستروسکوپی در شناسایی پاتولوژی داخل رحمی ۹۶٪ است.

روش بیوپسی آندومتر:

مناسب است که از روش سرپایی در مطب استفاده کنیم. این روش (مثل پایپل) می‌تواند میزان بافتی در حد D&C بدهد و حساسیت ۸۳٪ در تشخیص کانسر دارد.
بهتر است ابتدا بدون تناکولوم وارد رحم شویم. احتمال ایجاد کرامپ در برخی بیماران وجود دارد و مصرف یک مهارکننده پروستاگلاندین حداقل ۲۰ دقیقه قبل پروسه مناسب است.
جهت کمک به دیلاتاسیون سرویکس می‌توان از لامیناریا یا میزوپروستول استفاده کرد.
نکته: توصیه شده قبل از انجام بیوپسی در مطب یک هیستروسکوپی مطبی یا یک SHG (سونو هیستروگرام) انجام شود.

نتایج پاتولوژی نمونه‌ها:

کارسینوم ← کمتر از ۳٪
پولیپ ← حدود ۳٪
هیپرپلازی آندومتر ← ۱۵٪
آندومتر نرمال ← ۵۰٪
آندومتر آتروفیک ← سایر موارد
کولپوسکوپی و نمونه‌برداری سرویکس: در صورت سیتولوژی غیرطبیعی یا ضایعات واضح
نمونه آندوسرویکس: در صورت غیرطبیعی بودن سیتولوژی

روش برخورد در مواقع گزارش نمونه ناکافی آندومتر در پاتولوژی:

این اصطلاح اغلب به مفهوم یک آندومتر آتروفیک دسیدوالیزه می‌باشد. در صورتی که پزشک از تکنیک خود و بررسی کل حفره رحم مطمئن باشد و خونریزی ادامه‌دار نباشد می‌توان خوش‌خیم در نظر گرفت، اما در صورت تداوم خونریزی یا وجود فاکتورهای خطر مانند: چاقی، دیابت، فشار بالا، نولی پاریته، مواجهه با استروژن بلامنازع، باید به اونکولوژیست ارجاع شود.



مدیریت هیپرپلازی ساده آندومتر: (بدون آتیپی، بدون اجزاء دیسپلاستیک)

تجویز دوره‌ای قرص پروژسترون خوراکی با رژیم مقابل:

۱۰ میلی گرم مدروکسی پروژسترون استات یا نوراتیندرون استات ۱۴ روز در ماه یا LNG IUD

* (در بیماران چاق، داروهای بالا با دوز ۲۰-۱۰ mg یا ۱۵-۱۰ mg در روز برای ۱۴ روز)



تکرار نمونه‌برداری آندومتر در ماه سوم و ششم آغاز درمان، اگر پسرفتی حاصل نشد افزایش دوز پروژسترون یا تغییر رژیم (مثلاً به مؤسטרول استات ۴۰-۸۰ روزانه یا LNG IUD)



در صورت عدم پسرفت بعد از یک سال یا سیر به سمت آتیپی توصیه به هیستریکتومی توسط اونکولوژیست

نکته ۱: حداقل ۲ بیوپسی منفی پشت سر هم جهت توقف درمان لازم است.

نکته ۲: در صورتی که در بیوپسی مطبی، شواهد پسرفت ندیدیم، قبل از هیستریکتومی حتی یک D&C انجام شود.

توضیحاتی در خصوص تجویز رژیم هورمونی در زنان پرمنوپوز برای کنترل خونریزی‌های نامنظم:

این رژیم‌ها، مانع تخمک‌گذاری نمی‌شوند و خاصیت ضدبارداری ندارند. همچنین تجویز استروژن بدون دوز ضدبارداری پروژسترون در زمانی که یک خانم هنوز آمنوره نشده یا علائم یائسگی را ندارد بسیار پرخطر است. بهترین اقدام منظم کردن چرخه‌های بدون تخمک‌گذاری با تجویز ماهانه استروژن - پروژسترون است با دوز ضدبارداری یا استفاده از پروژسترون همراه یک روش دیگر جلوگیری از بارداری. یک قرص ضدبارداری خوراکی که حاوی ۲۰ میکروگرم استروژن است باعث تنظیم چرخه‌ها و کاهش خونریزی می‌شود. ترکیبات (E-P) واژینال و پوستی هم مؤثر است.

چه زمانی رژیم ضدبارداری استروژن - پروژسترون را به هورمون درمانی یائسگی تبدیل کنیم؟

* یادآور می‌شویم، کمترین استروژن موجود در رژیم‌های ضدبارداری، ۴ برابر دوز استاندارد استروژن در رژیم هورمونی یائسگی است.

روش اول: از شروع ۵۰ سالگی، هر سال FSH را چک کنیم و زمانی که FSH بالاتر از ۲۰ IU/L باشد، تبدیل رژیم را انجام دهیم.

چه روزی برای چک سطح FSH مناسب است؟ در رژیم ۳ هفته‌ای استاندارد، روز ششم یا هفتم هفته بدون قرص چک شود. در افرادی که برای مثال دوره جدید را یکشنبه شروع خواهند کرد روز جمعه مناسب است.

روش دوم: در زنانی که با انکا به روش‌های هورمونی خیالشان بابت جلوگیری از بارداری راحت است، می‌توانند تا اواسط دهه ۵۰ از OCP با دوز پایین استفاده کنند و سپس به صورت تجربی، آن را به رژیم هورمونی دوران یائسگی تبدیل کنند.

نکته: روش دوم برای زنانی که با رژیم‌های مداوم درمان می‌شوند، مناسب‌ترند.

توده آدنکس در یائسگی:

در زنان یائسه هرگونه توده آدنکس باید به عنوان کانسر در نظر گیرد مگر خلافت ثابت شود. احتمال بروز بدخیمی در کیست‌های با قطر کمتر از ۱۰ سانتی‌متر و فاقد سپتا یا اجزای جامد، بسیار کم است و می‌توان آن‌ها را توسط سونوگرافی‌های سریال به صورت (۳ ماه، ۶ ماه، ۱۲ ماه و سالانه) تحت نظر گرفت.



سطح CA ۱۲۵ نرمال هم به ما اجازه درمان انتظاری را می‌دهد.

اندیکاسیون جراحی توده آدنکس:

علامتدار بودن، رشد کیست، پیدایش مایع در لگن، وجود اکوهای داخلی و یا همراهی با سابقه خانوادگی کانسر پستان یا تخمدان. شایان ذکر است تصمیم به جراحی توده آدنکس بعد از بررسی‌های کامل و ارزیابی‌های لازم انجام می‌شود.

علائم وازوموتور:

گرگرفتگی به عنوان نشانه اصلی دوران کلیماتریک زنان در نظر گرفته می‌شود. معمولاً شدت و دفعات حملات طی شب و در شرایط استرس بیشتر است. شیوع حملات در زنانی که دچار PMS هستند، حتی ممکن است در سنین قبل از یائسگی آغاز گردد. میزان بروز حملات بلافاصله بعد از یائسگی حداکثر و طی ۴ سال کمتر می‌شود.

تداوم گرگرفتگی چند سال می‌تواند باشد؟

در ۵۰٪ زنان به مدت ۴-۵ سال طول می‌کشد.

در ۲۵٪ زنان بیشتر از ۵ سال.

در ۱۰٪ زنان حتی ۱۵ سال طول کشیده است.

طی مطالعه‌ای، طول پایداری علائم وازوموتور در زنانی که در سنین قبل یا حوالی یائسگی این علائم را تجربه می‌کنند، بیشتر است.

فیزیولوژی گرگرفتگی:

به نظر می‌رسد محدوده تنظیم دمای بدن در زنان با تجربه گرگرفتگی باریک‌تر است. در بررسی مغز با MRI، فعالیت کورتکس طی حملات افزایش یافته است. گرگرفتگی و تعریق می‌تواند ناشی از بیماری‌هایی مانند فئوکروموسایتوما، کارسینوئید، لوکمی‌ها، تومورهای پانکراس و یا اختلالات تیروئید باشد. همزمان با گرگرفتگی فوران LH داریم و توانایی انتقال حرارت توسط پوست هم افزایش می‌یابد. بیماران در دیس‌ژنری گنادال که ذاتاً هیپوستروژن هستند، گرگرفتگی را وقتی تجربه می‌کنند که استروژن را تجویز و سپس قطع کنیم.

ارتباط فوران LH و تغییرات دمای بدن:

احتمالاً ناشی از تغییرات هیپوتالاموس در پاسخ به میانجی‌های عصبی است که در نتیجه آن ترشح GnRH تحریک و باعث افزایش LH می‌گردد.

مهم: در بیمارانی که تحت جراحی برداشتن هیپوفیز قرار گرفته‌اند و LH در آن‌ها قابلیت فوران ندارد هم شاهد گرگرفتگی هستیم که ثابت می‌کند صرفاً مکانیسم یاد شده تحت تأثیر LH نیست.

برخورد مناسب در بیمارانی که دچار نوعی مقاومت به درمان با استروژن شده‌اند:

(۱) تغییر روش تجویز دارو (مثلاً از خوراکی به ترنس‌درمال)



۲) تغییر زمان تجویز

۳) حتماً تشخیص‌های افتراقی گرگرفتگی بررسی و رد شوند.

تغییرات آتروفیک: سندرم ادراری - تناسلی یائسگی:

این حالت ماحصل تولید بسیار ناچیز استروژن می‌باشد که اغلب طی سال‌های دیررس پس از یائسگی رخ می‌دهد. واژینیت، خارش، دیس‌پارونی، تنگی واژن از علائم آن است. نازک شدن مخاط مثانه و پیشابراه می‌تواند منجر به اورتریت، سوزش ادرار، بی‌اختیاری فوریتی و تکرر ادرار شود.

تجویز استروژن داخل واژن در یائسگی می‌تواند نقش مؤثری در پیشگیری از عفونت‌های راجعه مجاری ادراری داشته باشد.

نکته مهم: کمبود استروژن نقشی در شل شدن واژن، سیستوسل، رکتوسل و پرولاپس رحم ندارد.

تغییرات مخاط واژن در پاسخ به فقر استروژن:

۱) کاهش شدید بافت چربی، کلاژن، کاهش توان حفظ آب

۲) کاهش نسبت سلول‌های سطحی به بازال

۳) نازک شدن عروق و کاهش ترشحات غدد سباسه

۴) قلیایی‌تر شدن pH واژن و رنگ‌پریده شدن لایبامینورها

pH * بالاتر از ۴٫۵ تقریباً همواره با کمبود استروژن همراه است.

درمان تغییرات آتروفیک ادراری تناسلی:

با تجویز استروژن می‌توان بعد از ۱ ماه بهبودی را مشاهده کرد اما برای ترمیم کامل ۱۲-۶ ماه زمان لازم است.

رالوکسیفن، تاموکسیفن اثر اندکی روی اپی‌تلیوم واژن دارند.

مهارکننده‌های آروماتاز باعث تشدید خشکی واژن می‌شوند.

داشتن فعالیت جنسی با بهبود خونرسانی واژن باعث تأثیر بهتر هورمون‌ها خواهد شد.

نکته: بی‌اختیاری ادراری دوران یائسگی با درمان هورمونی شدت یا ضعف نمی‌یابد.

تأثیر درمان با استروژن روی تغییرات پوستی ناشی از افزایش سن:

استروژن می‌تواند از کاهش کلاژن و کاهش ضخامت پوست جلوگیری کند. همچنین بازگردش کلاژن را کاهش داده و کیفیت آن را

بهبود می‌بخشد. از طرفی استروژن با کاهش شیوع چروک‌ها و خشکی پوست همراه است.

مهم: استروژن اثری روی چروک‌های از قبل موجود ندارد.

سیگار از علل اصلی ایجاد چروک پوست است که حتی با هورمون درمانی تخفیف نمی‌یابد.

نکته: در خصوص تأثیر استروژن در جلوگیری از کاهش قدرت عضلانی، اغلب مطالعات آن را تأیید کرده‌اند.