



سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

اطلاعات رکورد کتابشناسی

جهانگرد شونقاری، سمیرا، ۱۳۶۷-

از بلوغ تا اختلالات قاعدگی: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد با پاسخ

تشریحی زنان تا سال ۱۴۰۲ Speroff's clinical gynecologic endocrinology and

infertility/ 2020 ترجمه و تلخیص سمیرا جهانگردشونقاری.

تهران: کاردیا، ۱۴۰۲.

۲۹۴ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).

۴,۲۶۰,۰۰۰ ریال 978-622-8243-01-6

فیپا

کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Speroff's clinical gynecologic

endocrinology and infertility, 9th ed, 2020 اثر هیواس. تیلور، لبنی پال، امرا سلی است.

زنان -- بیماری‌های هورمونی -- Endocrine gynecology

قاعدگی - اختلالات - Menstruation disorders

زنان -- بیماری‌های هورمونی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها

Endocrine gynecology -- Examinations, questions, etc.

قاعدگی -- اختلالات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها

Menstruation disorders -- Examinations, questions, etc.

بازبینی و ویرایش جدید به همراه سوالات و پاسخ تشریحی سال ۱۴۰۲ ارتقا و بورد تخصصی

تیلور، هیواس -- Taylor, Hugh S. / پال، لبنی -- Pal, Lubna / سلی، امرا -- Seli, Emre

اسپراف، لیون، ۱۹۳۵ م. -- Speroff, Leon

۱۵۹RG

۲/۶۱۸

۹۱۶۳۴۱۳

فیپا

چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲

تیراژ: ۱۵۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۲۴۳-۰۱-۶

بهاء: ۴۲۶,۰۰۰ تومان

از بلوغ تا اختلالات قاعدگی - خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد

زنان Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility 2020

ترجمه و تلخیص: سمیرا جهانگرد شونقاری

ناشر: انتشارات کاردیا

صفحه آرا: **رزیدنت یار - منیرالسادات حسینی**

طراح و گرافیسیت: **رزیدنت یار - مهرداد فیضی**

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

شماره تماس: ۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ ، ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ - ۰۲۱ / www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

# از بلوغ تا اختلالات قاعدگی

خلاصه درس به همراه

مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد با پاسخ تشریحی زنان تا سال ۱۴۰۲  
Speroff's Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility/2020

ترجمه و تلخیص

دکتر سمیرا جهانگرد شونقاری

رتبه برتر بورد تخصصی ۱۳۹۹ کشور

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه



## فهرست مطالب

فصل ۹ - روند تکامل طبیعی و غیرطبیعی رشد و بلوغ.....	۱۱
سؤالات و پاسخنامه فصل ۹.....	۴۳
فصل ۱۰ - آمنوره.....	۵۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۰.....	۱۱۵
فصل ۱۴ - بیماری‌های مرتبط با سیکل قاعدگی.....	۱۳۵
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۴.....	۱۶۳
فصل ۱۵ - خونریزی غصرتبیعی رحم.....	۱۶۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۵.....	۲۰۵
سوالات مورد و ارتقا سال ۱۳۹۶ به قبل.....	۲۱۵



# روند تکامل طبیعی و غیر طبیعی رشد و بلوغ

## فصل ۹

Speroffs: Section 9

بلوغ فرآیند شکوفایی و بلوغ روانی اجتماعی و بیولوژیکی است در حالی که رشد و تکامل خصوصیات ثانویه جنسی بارزترین تظاهر شروع بلوغ است تغییر در شکل بدن و شناخت از اهمیت کمتری برخوردار نیست.

### هورمون شناسی بلوغ طبیعی

هیپوتالاموس - غده هیپوفیز قدامی و گندهای جنین، نوزاد، شیرخوار و کودک نابالغ قادر به ترشح هورمون‌ها در غلظت‌های بزرگسالان هستند.

hypothalamic pulse generator شامل ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ سلول تخصص یافته ترشحی - عصبی در هسته قوسی می‌باشد که در هیپوتالاموس قاعده‌ای داخلی قرار دارد. سلول عصبی GnRH دارای فعالیت اتوریتمیک هستند و به عنوان یک ضربان‌ساز در ترشح ضربانی GnRH عمل می‌کنند در پاسخ به پیام ضربانی GnRH گنادوتروپ‌های هیپوفیز FSH و LH را به صورت ضربانی ترشح می‌کنند پیام‌های اپی زودی گنادوتروپین‌ها موجب بلوغ عناصر تناسلی غدد جنسی و ترشح ضربانی استروئیدهای جنسی می‌شود.

محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - گناد حتی قبل تولد هم دارای عملکرد است نورون‌های تولیدکننده GnRH از پلاکود بویایی منشأ می‌گیرد و بین هفته ۹-۶ بارداری به هیپوتالاموس مهاجرت می‌کنند در هفته ۱۰ در هیپوتالاموس مقدار قابل توجهی GnRH وجود دارد. سیستم وریدی پورتی بین هیپوتالاموس و هیپوفیز از هفته ۹ تا ۱۰ بارداری شروع می‌شود و تا هفته ۲۰-۱۹ بارداری کامل می‌شود. در نتیجه اندکی پس از آن غلظت FSH و LH در غدد هیپوفیز جنین شدیداً افزایش می‌یابد. هیپوفیز جنین در هفته ۱۲ شروع به ترشح FSH و LH می‌کند و سطح گنادوتروپین جنین افزایش



یافته و بین هفته‌ی ۲۰ و ۲۴ به اوج می‌رسد و طی ۱۰ هفته آخر بارداری کاهش می‌یابد و این کاهش احتمالاً ناشی از اثر فیدبک منفی استروژن و پروژسترون حاصله از جفت بر محور است. بعد تولد به دلیل از بین رفتن هورمون‌های مادر و جفت سطح استروئید کاهش یافته لذا اثر فیدبک منفی برداشته شده و الگوی ضربانی ترشح GnRH از هیپوتالاموس شروع می‌شود و میزان FSH و LH افزایش می‌یابد. FSH در زنان و LH در مردان بیشتر افزایش می‌یابد. در نوزاد دختر FSH حتی گاهی از میزان بزرگسالی بالاتر است در نتیجه رشد فولیکولی شروع می‌شود و سطح استرادیول قابل مقایسه با موارد مشاهده شده در مرحله میانه فولیکولی از چرخه قاعدگی است. در شیرخواران پسر افزایش سطح LH موجب تحریک ترشح تستوسترون از testis می‌شود.

سطح گنادوتروپین‌ها در پسرها در ۴-۳ ماهگی و در دخترها ۱۸-۱۲ ماهگی به اوج می‌رسد و پس از آن به طور یکنواخت کاهش می‌یابد (احتمالاً به دلیل مکانیسم پس‌خوراند منفی طبیعی) و در پسرها در ۱۹-۱۲ ماهگی و در دختران در ۳۶-۲۴ ماهگی به سطح تیپیک زمان پس از بلوغ کاهش می‌یابد و تا شروع بلوغ در غلظت‌های بسیار پایین باقی می‌ماند.

سرکوب فعالیت تولید ضربان هیپوتالاموس در دختران شدت کمتری از پسران دارد. مدت آن نیز کمتر است که احتمالاً به دلیل تأثیر تستسترون در برنامه‌ریزی هیپوتالاموس است.

در طی فاصله زمانی بین شیرخواری و بلوغ که وقفه جوانی نامیده می‌شود محور هیپوتالاموس هیپوفیز خاموش است گرچه تولید کننده ضربانی GnRH فعال است فرکانس و دامنه ترشحاتی ضربانی GnRH نامنظم و کم است پالس‌های کم دامنه ترشح گنادوتروپین را می‌توان در کودکان در سنین پیش از بلوغ در طول خواب تشخیص داد. سطح FSH بیشتر از LH افزایش می‌یابد اما هیچ افزایش قابل توجهی در غلظت هورمون استروئید وجود ندارد.

علت این خاموش بودن محور در ابتدا به تأثیر فیدبک منفی استروئیدهای گنادی نسبت داده می‌شد اما بعدها نشان داده شد که در دیس ژنزی‌های گنادی مثل سندرم ترنر هم همین اتفاق می‌افتد (دیس ژنزی‌های گنادی هورمونی ندارند که فیدبک منفی داشته باشد) و لذا نشان داده شد که پس‌خوراند منفی هورمون‌های استروئیدی بر میزان ترشح گنادوتروپین اثر دارد نه الگوی ترشح آن. بنابراین الگوی تیپیک در مرحله ترشح گنادوتروپین از شیرخواری تا بلوغ عمدتاً از تغییرات در میزان مهار مرکزی ترشح ضربانی GnRH و میزان کمتر از حساسیت بالا به میزان کم پس‌خوراند منفی استروئیدهای گنادی ناشی می‌شود.

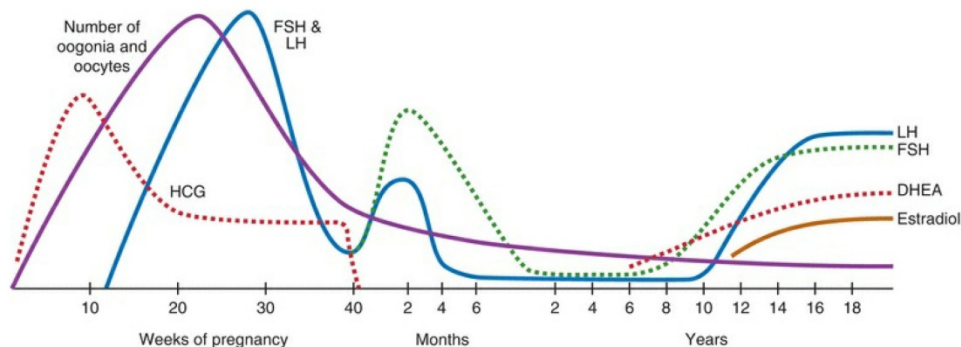


FIGURE 9.1

## بلوغ

حدود یک سال قبل از جوانه زدن برست در دختران نابالغ ویژگی ضربان شبانه ترشح گنادوتروپین‌ها تغییر می‌کند و LH نسبت به FSH افزایش می‌یابد هنگامی که ضربان شبانه ترشح گنادوتروپین به اندازه کافی زیاد شود و بتواند میزان قابل تشخیص استرادیول تولید کند جوانه زدن برست آغاز می‌شود. در این هنگام دامنه ترشح LH حدود ۱۰ برابر افزایش می‌یابد در حالی که دامنه FSH فقط دو برابر می‌شود در نتیجه در نسبت  $\frac{FSH}{LH}$  تغییر قابل توجهی رخ می‌دهد. این تغییر نشانه افزایش پاسخگویی هیپوفیز به GnRH است و باعث تنظیم افزایش گیرنده GnRH روی گنادوتروپین‌ها می‌شود. ترشح گنادوتروپین‌ها افزایش می‌یابد فرکانس ضربان‌ها نیز افزایش می‌یابد اما کمتر. ضربان‌های گنادوتروپین از شب به روز انتقال می‌یابد و مدت افزایش سطح استرادیول طولانی‌تر می‌شود. با پیشرفت بلوغ دامنه ترشح ضربانی LH بیشتر افزایش می‌یابد (تا سطوح ۲۰-۴۰ برابر). این مسیله بازتاب تأثیر افزایش سطح استرادیول در هر دو سطح هیپوتالاموس و هیپوفیز است اگرچه دامنه ضربان‌های شبانه هنوز بیشتر از ضربان‌های روزانه است ضربان‌های روزانه نیز افزایش قابل ملاحظه‌ای دارند تا سطح LH پایه به حد قابل تشخیص برسد. فعالیت زیستی LH نیز افزایش می‌یابد. برخی از عوامل کنترل کننده ژنراتور ضربانی GnRH که در شیرخوارگی روشن بوده در کودکی خاموش می‌شود و در بلوغ مجدداً روشن می‌شود و لیست عواملی که باعث تعدیل فعالیت محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - گناد می‌شوند شامل عوامل مهاری و تحریکی انتقال دهنده عصبی و پپتیدهاست.

## منظور از آمنوره:

- عدم قاعدگی تا ۱۴ سالگی در غیاب رشد بدن یا پیدایش صفات ثانویه جنسی
- عدم قاعدگی تا ۱۶ سالگی صرف نظر از وجود یا فقدان رشد بدن و پیدایش صفات ثانویه جنسی می باشد .

در زنان با سابقه قاعدگی قبلی، آمنوره بصورت عدم قاعدگی با مدت زمانی حداقل برابر با مجموعه سه چرخه قاعدگی قبلی یا ۶ ماه تعریف میشود .

پیروی بی چون و چرا از این معیارها می تواند منجر به رویکرد درمانی نامناسب در برخی از بیماران شود. برای مثال علتی برای عدم ارزیابی دختر جوانی که دارای فنوتیپ کلاسیک سندرم ترنر است، وجود ندارد به همین صورت نباید به یک دختر ۱۴ ساله که فاقد مهبل است گفته شود ۲ سال دیگر مراجعه کند.

آمنوره به طور سنتی به دو نوع

- اولیه ← هیچگاه قاعده نشده اند،
- ثانویه ← قبلاً قاعده می شدند، الآن قاعده تقسیم می شود.

نمی شوند.

این تقسیم بندی به غیر از کمک به کم کردن از فهرست تشخیص های افتراقی کاربرد بالینی اندکی دارد.

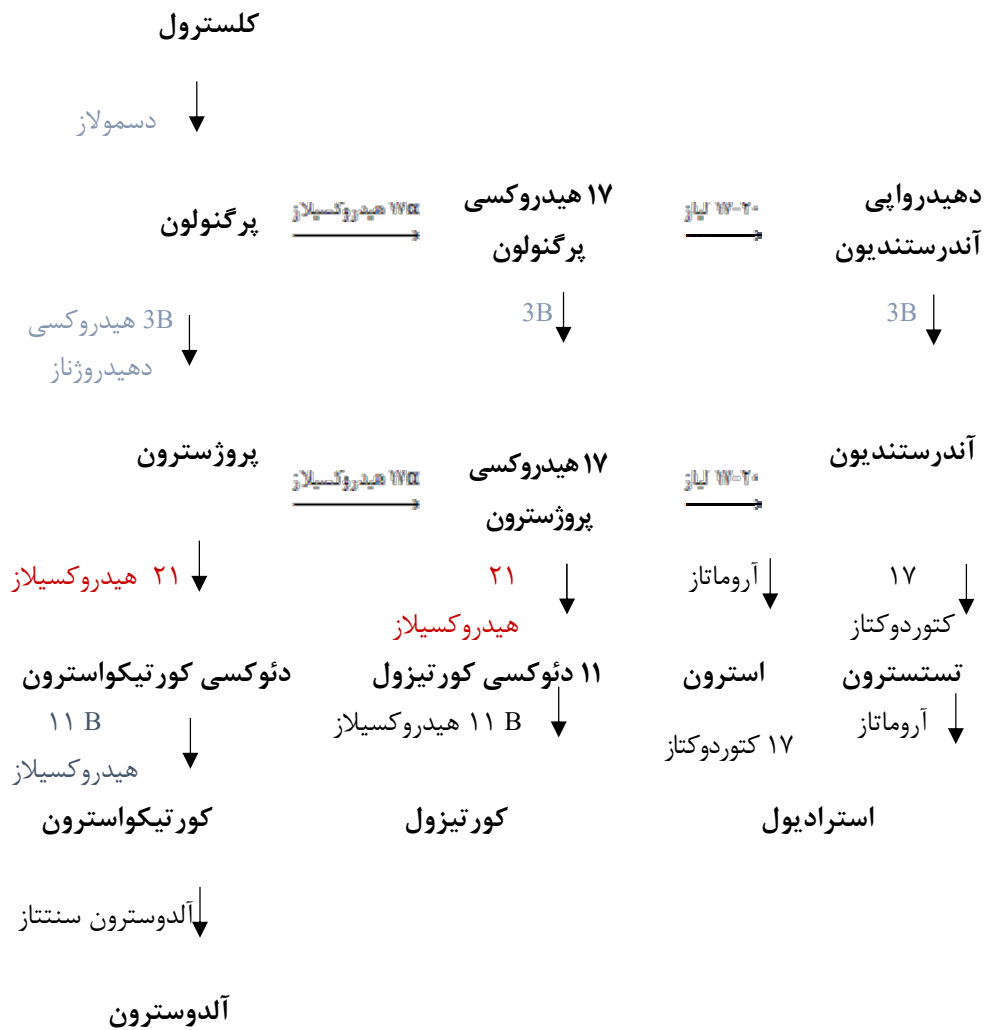




همکاران محترم با توجه به اینکه این فصل چالش‌برانگیز است، توصیه می‌کنیم که جهت یادگیری آسان و درک بهتر مطالب محور تولیدمثلی و نیز شکلی که در زیر آورده شده است را به خاطر بسپارید.



نقص در هر مرحله از این شکل می‌تواند منجر به آمنوره شود یعنی مجرای خروجی تناسلی باید سالم باشد، ارتباط بین حفره مهبل، کانال مهبل، اندوسرویکس و حفره رحم قطع نشده باشد، رحم باید دارای آندومتر عملکردی باشد. تخمدان و پاسخ آن به هورمون‌ها سالم باشد و بدین ترتیب تا رأس محور باید سالم باشد.



این شکل در فهم بسیاری از مطالب این فصل و نیز سایر فصول به دردتان خواهد خورد لذا توصیه می‌کنیم به خاطر بسپارید!

پس به طور کلی در ارزیابی آمنوره، ۴ سطح را بررسی خواهیم کرد:

- اختلال مجرای خروجی تناسلی و رحم
- اختلالات تخمدان
- اختلالات هیپوفیز قدامی

این فصل در برگیرنده بیماری‌هایی می‌باشد که از نظر زمانی مرتبط با قاعدگی و پاتوفیزیولوژی آنها در ارتباط با قاعدگی شناخته می‌شود.

### **(Premenstrual Syndrome) PMS**

علائم جسمانی و روانی در روزهای قبل از قاعدگی که موجب اختلال در وضعیت شغلی و شرایط زندگی فرد شده و دارای دوره‌هایی از عدم علائم می‌باشد.

### **(Premenstrual Dysphoric Disorder) PMDD**

فرم شدیدی از PMS می‌باشد که برخی آن را بالینا متمایز می‌دانند و با علائم غالب (۱) تحریک‌پذیری (۲) عصبانیت (۳) فشار (درونی) (۴) دیس فوریا و ناپایداری خلقی مشخص می‌شود. شایع‌ترین علائم جسمی PMS شامل نفخ شکم - خستگی بیش از حد - تندرینس برست - سردرد که در ۹۰-۵۰٪ بیماران دیده می‌شود. شایع‌ترین علائم روانی شامل ناپایداری خلقی و تحریک‌پذیری - خلق افسرده - ↑ اشتها - فراموشی - اختلال در تمرکز که در ۸۰-۵۰٪ بیماران دیده می‌شود. علائم کمتر شایع شامل اضطراب یا تنش - گریه آسان - خستگی - آکنه - ناراحتی دستگاه گوارش - گرگرفتگی - تپش قلب - سرگیجه - ادم اندام تحتانی. علائم سندرم PMS معمولاً طی ۱۰-۷ روز آخر سیکل قاعدگی بروز می‌کند.

علائم پره سیکل بسیار شایع هستند. ۷۵٪ زنانی که دارای سیکل‌های منظم هستند، گزارش می‌کنند.

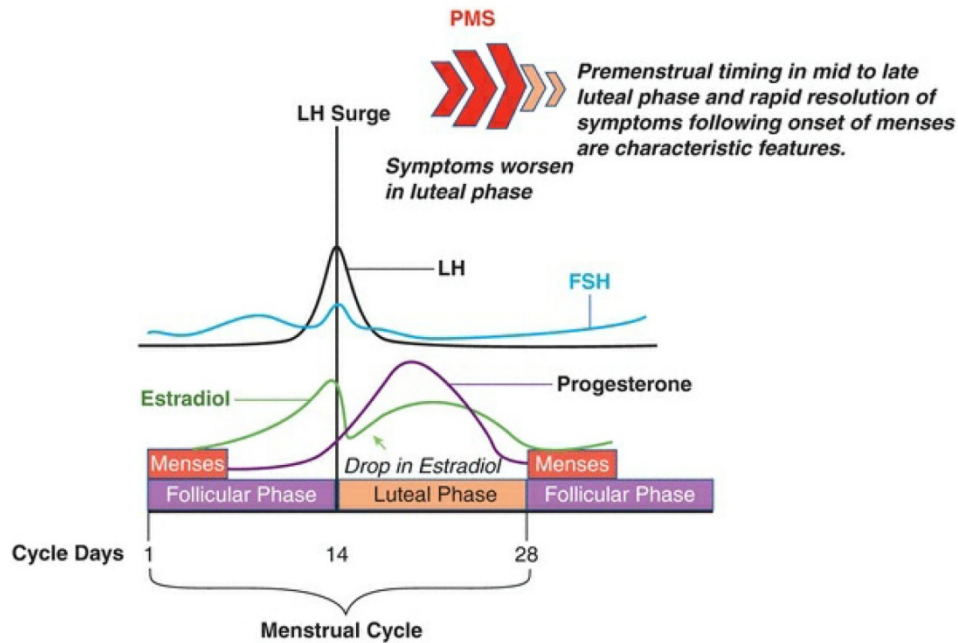


FIGURE 14.1

### کرایتریهای تشخیصی:

تشخیص PMS و PMDD به ظهور علائم تیپیک - زمان بروز - شدت و رد کردن سایر تشخیص‌ها بستگی دارد.

در هر دو تشخیص وجود علائم به صورت مستند و آینده‌نگر است که به صورت دوره‌ای و مرتبط با فاز لوتئال چرخه هستند و به اندازه کافی شدید هستند که باعث اختلال عملکرد اجتماعی - اقتصادی شوند.

بیماران علائم را در دفتر یادداشتی ثبت می‌کنند. تقویم از روز اول چرخه قاعدگی شروع می‌شود. روز اول بیانگر اولین خونریزی است. وزن ثبت می‌شود و شدت علائم بر اساس مقیاس ۰-۳ معین می‌شوند. مقیاس بررسی علائم به نام؛ تقویم تجربیات پیش از قاعدگی (COPE) طراحی شده که شامل ۱۰ علامت از شایع‌ترین علائم فیزیکی و ۱۲ علامت از شایع‌ترین علائم رفتاری هستند.

بدین ترتیب تقریباً در تمام زنان مبتلا به PMS:



۱- گزارش یک یا چند علامت عاطفی و یک یا چند علامت بدنی در طی ۵ روز قبل از قاعدگی در هر یک از ۳ چرخه قاعدگی:

علائم افکتیو	علائم بدنی
افسردگی	دردناکی برست
عصبانیت	نفخ شکم
تحریک پذیری	سردرد
گیجی	تورم دست و پا
کناره‌گیری اجتماعی	
خستگی	

۲- تسکین علائم در طی ۴ روز پس از شروع قاعدگی بدون عود قبل از بروز روز ۱۲ چرخه

۳- عدم استفاده از هرگونه دارو، هورمون درمانی، مواد مخدر یا الکل

۴- اختلال عملکرد اجتماعی - اقتصادی که با هر یک از موارد زیر مشخص می‌شود:

- اختلال در رابطه با همسر که توسط همسر تأیید شود

- مشکل در تربیت فرزند

- افزایش کناره‌گیری اجتماعی

- عملکرد ضعیف کاری - تحصیلی

- مشکلات قانونی

- ایده خودکشی

- مراجعه به پزشک جهت علائم بدنی

مطابق دستورالعمل انستیتوی ملی سلامت روانی (NIMH) تشخیص PMS همچنان نیاز به حداقل

۳۰٪ افزایش در شدت علائم در طی ۵ روز قبل از قاعدگی در مقایسه با ۵ روز بعد قاعدگی

دارد.

### معیارهای تشخیصی PMDD:

A. در بیشتر دوره‌های قاعدگی حداقل ۵ علامت در هفته آخر قبل شروع قاعدگی ظاهر شود

با شروع قاعدگی بدتر شده و طی هفته بعد قاعدگی تخفیف یابند یا برطرف شوند.

# خونریزی غیرطبیعی رحم

## فصل ۱۵

Speroffs: Section 15

خونریزی غیرطبیعی رحم شایع‌ترین شکایت منفرد زنان در سن تولیدمثل است که با آن به پزشک مراجعه می‌کنند. اختلالات تخمک‌گذاری و اندوکرینولوژی و مشکلات مرتبط با اختلالات هماتولوژیک و همچنین اختلالات ساختاری هم عوامل مهمی هستند که می‌توانند در AUB نقش داشته باشند. محدوده‌های طبیعی در مورد دفعات، نظم و مدت خونریزی قاعدگی بر اساس صدک‌های ۵ ام و ۹۵ ام اطلاعات به دست آمده تعریف شده‌اند و مقیاس‌هایی که از مطالعات جمعیتی به دست آمده‌اند فراتر از مقیاس‌هایی هستند که عموماً در موارد دفعات قاعدگی (۲۴-۳۵ روز) نظم (اختلاف  $\pm 5$  روز) و طول مدت قاعدگی (۲-۷ روز) که پذیرفته شده‌اند.

**TABLE 15.1** Traditional Terms Describing Abnormalities of Menstrual Bleeding (Old Nomenclature)

Term	Description
Amenorrhea	Absent menses
Oligomenorrhea	Menses less frequent than every 35 days
Polymenorrhea	Menses more frequent than every 21 days
Metrorrhagia	Menses at irregular intervals
Menorrhagia	Abnormally long or heavy menses, lasting >7 d
or	or
Hypermenorrhea	Involving blood loss >80 mL



**TABLE 15.2** Descriptive Terms for Menstrual Abnormalities

Characteristic	Descriptive Terms	Normal Limits
Frequency of menses	Frequent	<24 d
	Normal	24–38 d
	Infrequent	>38 d
Regularity (cycle to cycle variation)	Absent	—
	Regular	±2–20 d
	Irregular	>20 d
Duration of flow	Prolonged	>8 d
	Normal	4–8 d
	Shortened	<4 d
Volume of monthly blood loss	Heavy	>80 mL
	Normal	5–80 mL
	Light	<5 mL

قبلاً محدوده طبیعی برای حجم خونریزی قاعدگی عمدتاً بر پایه کاهش هموگلوبولین در جمعیت سوندی تعریف می‌شد. اکنون توصیه می‌شود برای تعریف خونریزی رحمی شدید از اثر گذرای آن بر کیفیت زندگی و با ملاحظات مبتنی بر هر دو مورد objectal و subjectal استفاده شود.



آمنوره ← فقدان قاعدگی

اولیگومنوره ← کم شدن تواتر قاعدگی ها - افزایش فاصله به بیشتر از ۳۵ روز

پلی منوره ← افزایش تواتر قاعدگی ها - کاهش فاصله به کمتر از ۲۴ روز

متروراژی ← قاعدگی هایی با فاصله نامنظم

منوراژی یا هایپرمنوره ← قاعدگی هایی با مدت طولانی و دارای حجم زیاد خونریزی که بیش از ۷

روز طول بکشد یا حجم خون دفع شده بیش از ۸۰ cc باشد.

علل و تشخیص های افتراقی AUB در قالب حروف PALM-COEIN تقسیم بندی می شود.

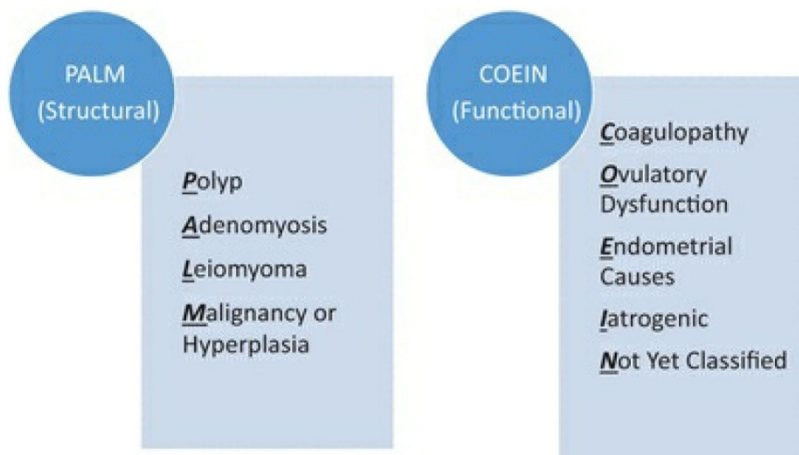


FIGURE 15.1

### خونریزی طبیعی قاعدگی

سیکل های دارای تخمک گذاری و سازمان یافته در نهایت منجر به خونریزی قاعدگی با ثبات و قابل پیش بینی می شود. طی مرحله فولیکولی چرخه ی قاعدگی که طبق مرحله پرولیفراتیو سیکل آندومتر هست استروژن در ابتدا به آهستگی و سپس با سرعت افزایش می یابد که در نهایت فولیکول غالب ظاهر می شود و رشد می کند و به مرحله بلوغ می رسد در پاسخ به این استروژن لایه عملکردی آندومتر هم بعد از ریزش قبلی رشد می کند و پرولیفره می شود. بعد از تخمک گذاری و به وجود آمدن جسم زرد در مرحله لوتئال که منطبق بر مرحله ترشحی آندومتر است؛ این جسم زرد علاوه بر استروژن، پروژسترون هم ترشح می کند با رشد جسم زرد و بالغ شدن آن مقدار استروژن و پروژسترون همزمان افزایش