



Menopoz Akademisi

PREMATÜR OVER YETMEZLİĞİ (POI) TÜRKİYE KLİNİK KULLANIM REHBERİ 2026

Tanı, etyoloji, tedavi seçimi, uzun dönem risk yönetimi, izlem ve Türkiye pratiği

Hazırlayanlar: Dr.Banu Çiftçi, Dr.Çiğdem Abide Yayla, Dr.Selcen Bahadır, Dr.Telce Ayşen Küçükceran

Kapsam: Bu klinik kullanım rehberi; ESHRE/ASRM/IMS/CRE-WHiRL 2024 Guideline on POI, British Menopause Society, NICE, ACOG, NAMS/The Menopause Society, Australasian Menopause Society, Canada Menopause Society/SOGC ve FIGO yaklaşımları ile Türkiye’de kullanılabilen preparatlar dikkate alınarak hazırlanmıştır.

1. Tanım ve klinik çerçeve

Klinik tanım ve yaş sınırı

Klinik başlık	Açıklama
Klinik terim	Prematür Over Yetmezliği (POI)
İngilizce karşılığı	Premature Ovarian Insufficiency (POI)
Terminoloji Notu	“Primary Ovarian Insufficiency” ACOG literatüründe sürse de uluslararası güncel ortak kılavuz “Premature Ovarian Insufficiency” terimini kullanır. “Failure” yerine “Insufficiency” daha doğru ve hasta açısından daha az damgalayıcıdır. Ayrıca menarştan bu yana olan amenore tablosu söz konusu olmadığından “Primary” yerine “Premature” tercih edilmiştir.
Tanım	40 yaşından önce over fonksiyon kaybı; menstrual düzensizlik / amenore ve biyokimyasal over yetmezliği bulguları ile karakterize bir klinik tablodur.
Erken menopozdan farkı	Erken menopoz 40-45 yaş arası menopoza ifade eder; POI ise <40 yaşta over fonksiyon kaybı olarak ele alınır.
Klinik yaklaşım	Olağan yaştaki menopozdan farklıdır; uzun süreli, genç yaş östrojen eksikliği olarak ele alınır.
POI’de Hormon tedavisi isimlendirmesi	Hormon Tedavisi (HT) ile Hormon Replasman Tedavisi (HRT) ve Kombine Oral Kontraseptifler (KOK) ifade edilmektedir. POI’de tam bir replasman sözkonusu olduğu için HRT, olağan yaşta menopoz tedavisi içinse menopozal hormon tedavisi (MHT) terimi kullanılmaktadır.

2. Kılavuz mesajları

Kılavuzların ortak ve ayrıışan görüşleri

Alan	Ortak mesaj
Tanı	<40 yaş + en az 4 ay oligo/amenore veya belirgin siklus düzensizliği + biyokimyasal over yetmezliği bulguları ile POI düşünülür. Gebelik dışlanmalıdır; tanı testleri sırasında hormonal ilaç kullanımı FSH yorumunu etkileyebilir.
FSH için tanısal ölçüt	Kılavuzlar FSH için tanısal ölçütlerde farklılık gösterir: ESHRE/ASRM/IMS/CRE-WHiRL 2024, klinik tablo uyumluysa siklusun gününe bakılmaksızın tek bir FSH >25 IU/L ölçümü ile biyokimyasal over yetmezliğini destekler. NICE, 4-6 hafta arayla bakılan iki ölçümde yüksek FSH değeri yaklaşımını kullanır. BMS, 4-6 hafta arayla iki ölçümde FSH >40 IU/L değerini belirtir. ACOG, yüksek FSH olarak genellikle 30-40 mIU/mL aralığını kullanır.
Tedavi hedefi	Amaç yalnızca vazomotor semptom kontrolü değil; kemik, kardiyometabolik, ürogenital, cinsel, nöropsikolojik sağlık ve yaşam kalitesinin korunmasıdır.
Hormon tedavisi (HT)	Kontrendikasyon yoksa HT olağan menopoz yaşına kadar sürdürülür; fayda-risk değerlendirmesine göre devam edilir; semptom olmasa da koruyucu replasman amaçlanır.
Doz yaklaşımı	POI'de menopozda kullanılan etkili düşük/standart doz yetersiz kalabilir; fizyolojik dozda estradiol replasmanı hedeflenir.
Uterus varlığı/yokluğu	Uterusu olan hastada sistemik östrojene yeterli dozda progestojen eklenir.
Gebelik/kontrasepsiyon	HRT kontrasepsiyon değildir. Gebelik isteniyorsa fertilité danışmanlığı, istenmiyorsa ayrıca kontrasepsiyon planlanır.

3. Tedavi edilmemiş POI'de uzun dönem klinik sonuçlar

MENOPOZ AKADEMİSİ

POI Klinik Toolkit 2026

POI'de erken dönem östrojen eksikliği, yalnızca adet düzeni ve vazomotor semptomlar üzerinden değerlendirilmemelidir. Uzun dönem etkiler multisistemiktir ve tedavi planı bu riskleri azaltacak şekilde yapılandırılmalıdır.

Klinik alan	Tedavi edilmezse öne çıkan risk
 Kemik sağlığı	Hızlanmış kemik kaybı, osteopeni/osteoporoz, fraktüre kırığı riski.
 Kardiyometabolik sağlık	Santral yağlanma, insülin direnci, dislipidemi, hipertansiyon ve uzun dönem kardiyovasküler risk artışı.
 Nörolojik / kognitif sağlık	Konsantrasyon, bellek, uyku ve kognitif yakınmalar olabilir; erken östrojen eksikliği uzun dönemde tüm sebeplerden demans ile ilişkilidir.
 Ürogenital ve cinsel sağlık	Vajinal kuruluk, dispareni, tekrarlayan irritasyon/üriner yakınmalar, libido ve uyarılma sorunları.
 Psikolojik sağlık, uyku ve yaşam kalitesi	Uyku bozukluğu, yorgunluk, duyu durum değişiklikleri, anksiyete/depresyon ve yaşam kalitesinde azalma.
 Fertilite ve gebelik planı	Aralıklı over aktivitesi nedeniyle nadir spontan gebelik olabilir; gebelik isteği ertelenirse fertilite fırsatları azalabilir.
 Mortalite	Tüm nedenlere bağlı mortalite riskinde artış bildirilmektedir.



Klinik vurgu:

POI'de tedavi yalnızca vazomotor semptomları azaltmak için değil; kemik, kardiyometabolik, kognitif, ürogenital-cinsel ve psikolojik sağlığı korumak için planlanır. Kontrendikasyon yoksa fizyolojik estradiol replasmanı olağan menopoz yaşına kadar sürdürülür; uterus varsa endometrium koruması için uygun dozda progestojen eklenir.

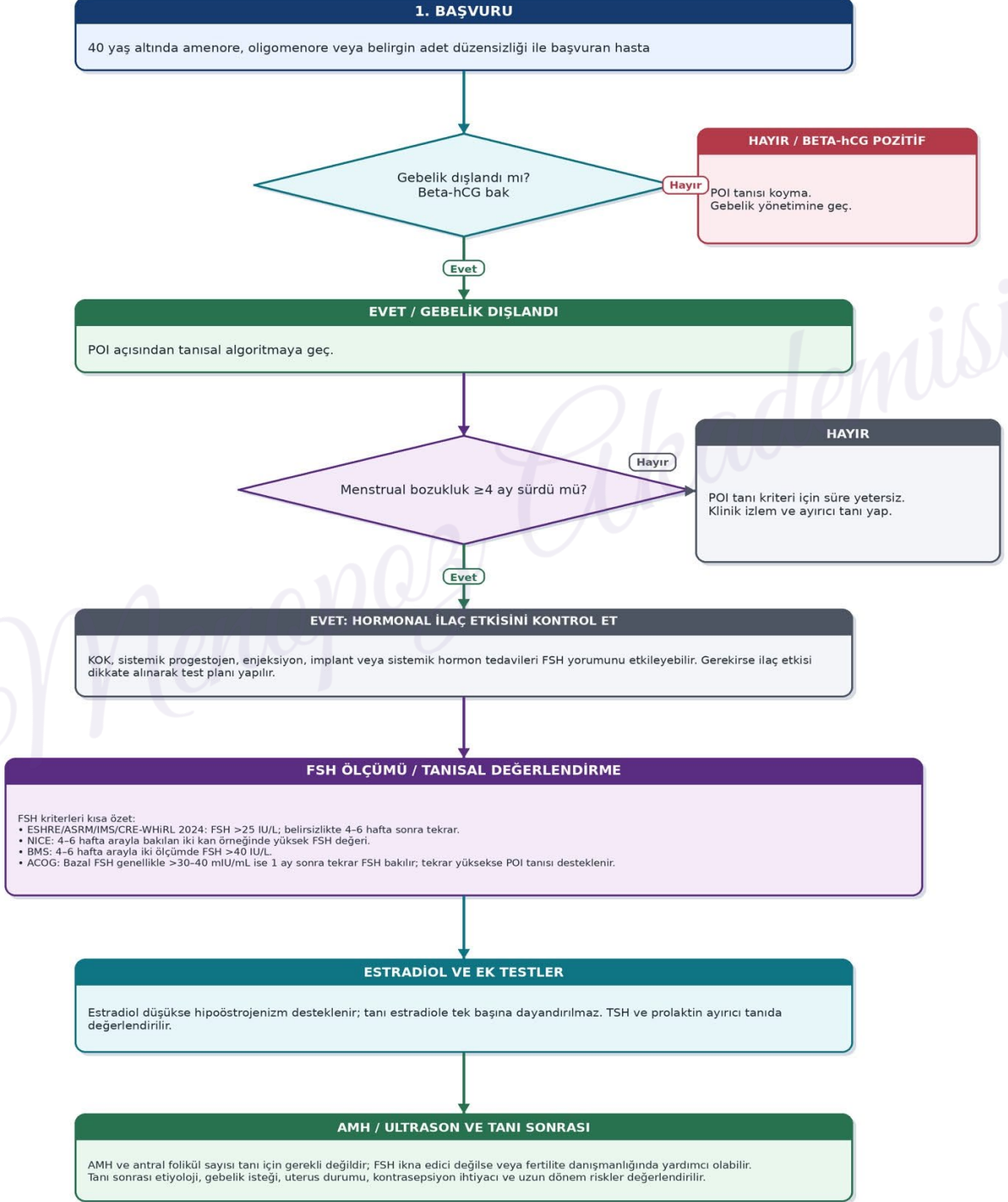


4. Tanı algoritması

PREMATÜR OVER YETMEZLİĞİNDE TANI ALGORİTMASI

Amenore / oligomenore / belirgin adet düzensizliği ile başvuran hastada pratik tanı akışı

Menopoz Akademisi
POI Klinik Toolkit 2026



5. Ayırıcı tanı: POI ile hipogonadotropik hipogonadizm ayrımı

Amenore/oligomenore ile gelen genç hastada FSH düşük/normal ise POI tanısı koymadan santral nedenler dışlanmalıdır.

Klinik ayırım: POI'de sorun over düzeyindedir ve FSH yükselir. Hipogonadotropik hipogonadizmde sorun hipotalamus/hipofiz aksındadır; estradiol düşüktür ancak FSH/LH düşük veya normal kalır.

Klinik soru	POI lehine bulgu	Hipogonadotropik hipogonadizm lehine bulgu	Klinik karar
Yaş ve başvuru	<40 yaş; ≥ 4 ay amenore/oligomenore; infertilite veya östrojen eksikliği semptomları.	Benzer şekilde amenore/oligomenore olabilir; sıklıkla kilo kaybı, yoğun egzersiz, stres, yeme bozukluğu, kronik hastalık veya hipofizer bulgu eşlik edebilir.	İlk adım her iki durumda da gebeliğin dışlanması, TSH ve prolaktinin değerlendirilmesidir.
FSH ve LH paterni	FSH yüksek: ESHRE/ASRM/IMS/CRE-WHiRL 2024'e göre klinik tablo uyumluysa siklus gününe bakılmaksızın tek ölçüm FSH >25 IU/L POI tanısını destekler. LH genellikle yüksek veya yüksek-normal olabilir.	FSH ve LH düşük veya normaldir; estradiol düşüktür. Çok düşük/ölçülemeyen gonadotropinler hipotalamik/hipofizer patoloji açısından uyarıcıdır.	FSH yüksek değilse POI tanısını kesinleştirmeden santral hipogonadizm/fonksiyonel hipotalamik amenore yönünden değerlendirme yapılır.
Estradiol	Düşük estradiol, yüksek FSH ile birlikte over yetmezliği lehinedir.	Düşük estradiol, düşük/normal FSH-LH ile birlikte santral baskılanma lehinedir.	Estradiol tek başına POI tanısı koydurmaz; gonadotropin paterni ile birlikte yorumlanır.
AMH ve over rezervi	AMH düşük olabilir; tanıda belirleyici değildir, fertilite danışmanlığında yardımcıdır.	AMH normal veya düşük-normal olabilir; santral baskılanmada over rezervi tükenmiş değildir.	AMH düşük olsa bile FSH/LH düşük-normal ise tablo POI gibi etiketlenmemelidir.
Etiyoloji araştırması	Spontan/idiyopatik POI'de karyotip, FMR1 premutasyon, otoimmün tiroid (TSH ile)/ adrenal (21 hidroksilaz antikor ile) değerlendirilmelidir. (ESHRE 2024 'de tiroid peroksidaz otoantikoru (TPO) ve anti over antikorların bakılması önerilmemektedir) Cerrahi/iatrojenik nedenler ayrıca sorgulanır.	Fonksiyonel hipotalamik amenore, hipopituitarizm, hiperprolaktinemi, hipofiz adenomu, infiltratif hastalık, Kallmann/konjenital GnRH eksikliği, ilaçlar ve sistemik hastalıklar düşünülür.	Baş ağrısı, görme alanı bulgusu, galaktore, çok düşük gonadotropinler veya çoklu hipofiz hormon eksikliği varsa endokrinolojik değerlendirme ve hipofizer görüntüleme yapılmalıdır.
Tedavi planı	Kontrendikasyon yoksa olağan menopoz yaşına kadar yeterli estradiol replasmanı ve uterus varsa progestojen gerekir; fertilite isteği ayrıca ele alınır.	Altta yatan santral neden tedavi edilir: enerji açığı/kilo/egzersiz/stres düzenlenir, prolaktin/hipofiz patolojisi yönetilir. Kemik ve östrojen eksikliği için hormon desteği bireyselleştirilir.	Tedavi hedefi aynı değildir: POI'de over yetmezliği özgü HT; hipogonadotropik hipogonadizmde santral nedenin düzeltilmesi ve gerekirse replasman/fertilite indüksiyonu.

*Turner Sendromu dışındaki diğer hipergonadotropik hipogonadizm sebepleri olan; 46XX gonadal disgenezi, 46XY gonadal disgenezi (Swyer sendromu) ve Rezistan over sendromu (over aktivitesi zamanla geri dönebilir.) da gözardı edilmeden, tanı kriterlerine göre araştırılmalı ve POI gibi tedavi edilmelidir.

*Normogonadotropik hipogonadizm de hipogonadotropik hipogonadizm ile benzer kabul edilip, aynı şekilde tedavi edilmelidir.

*Diğer konjenital intersex tablolarından olan Androgen Insensitivity Syndrome (eski adı Testiküler Feminizasyon) da testisler zamanlamayla alındıktan sonra HRT planlanmalıdır.

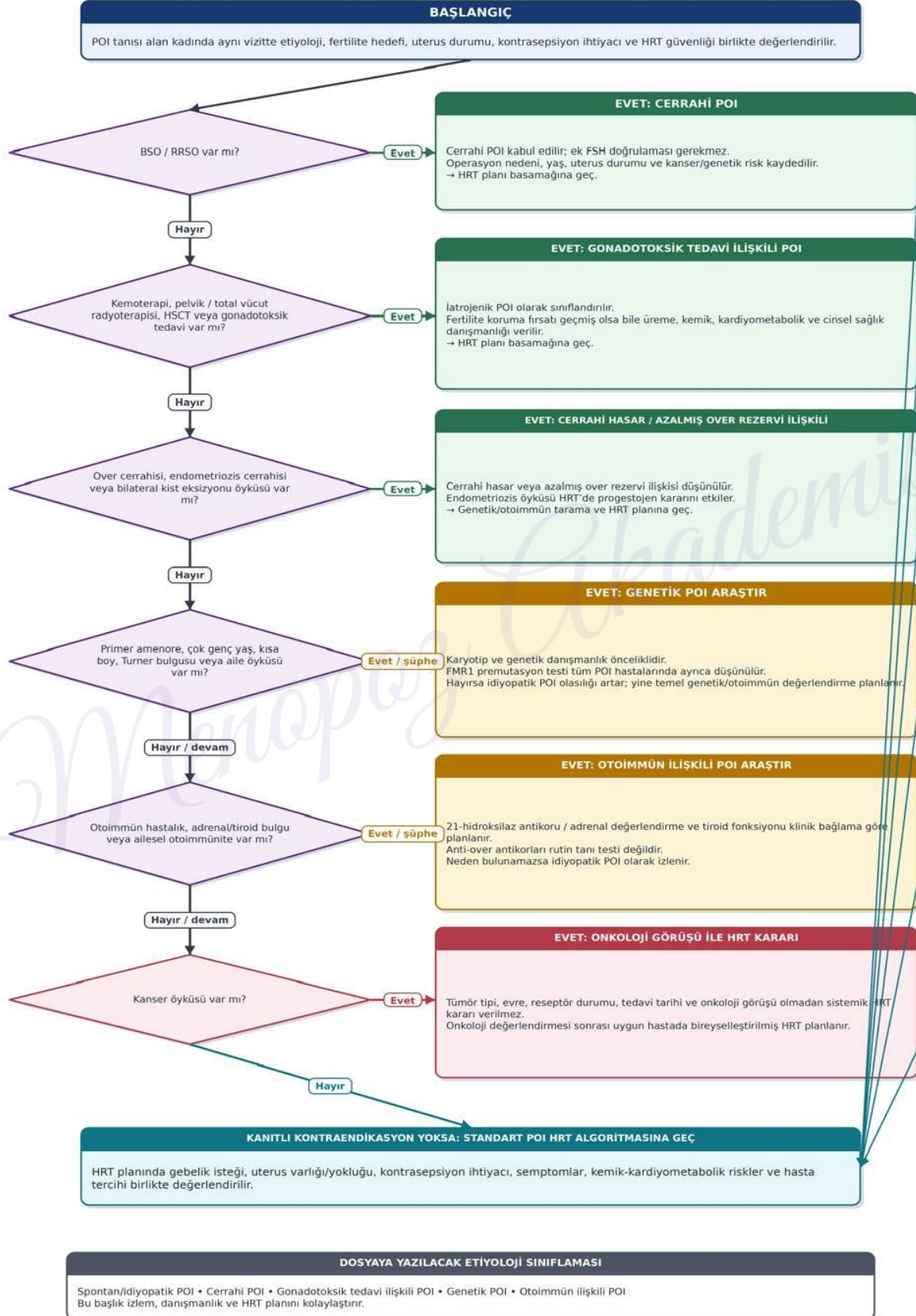
6. Etiyoloji algoritması

POI ETİYOLOJİ ALGORİTMASI

Prematür over yetmezliği tanısı sonrası: etiyojiden HRT planına klinik akış

Menopoz Akademisi

POI Klinik Toolkit 2026



7. Tanı sonrası ilk değerlendirme

Tek vizitte atlanmaması gereken başlıklar

Alan	Değerlendirme	Klinik amacı
Semptomlar	Vazomotor semptom, uyku, duyu durum, konsantrasyon, yorgunluk, eklem-kas ağrısı, libido, vajinal kuruluk, dispareni.	Tedavi hedefi ve doz/yol seçiminde başlangıç noktası.
Fertilite	Hemen gebelik isteği, ileride gebelik isteği, gebelik istememe, ilişki sıklığı, partner durumu, önceki IVF/cerrahi/AMH/AFC.	HRT, KOK, RİA ve fertilite danışmanlığı kararını belirler.
Kontrasepsiyon	Gebelik istemeyen hastada korunma yöntemi, KOK kontrendikasyonları, RİA uygunluğu.	HRT'nin kontraseptif olmadığı vurgulanmalıdır.
Uterus/endometrium	Uterus var mı, subtotal histerektomi, endometrial ablasyon, endometriozis, anormal kanama öyküsü.	Progestojen gerekliliği ve kanama yönetimi.
Meme/onkoloji	Bireysel meme kanseri riski, hormon bağımlı kanser, aile öyküsü, BRCA/RRSO (Risk azaltıcı salpingo-ooferektomi), tarama durumu.	Kontrendikasyon değerlendirmesi ve multidisipliner karar.
Kemik	DEXA, kırık öyküsü, aile öyküsü, D vitamini, kalsiyum/protein alımı, direnç egzersizi, steroid kullanımı.	Erken östrojen eksikliğine bağlı kemik kaybını önleme.
Kardiyometabolik	Kan basıncı, VKİ, bel çevresi, lipid profili, glukoz/HbA1c veya insülin direnci, sigara içimi.	Uzun dönem risk yönetimi ve transdermal/oral estrojen tercihi.
Psikoseksüel sağlık	Tanı stresi, kayıp/infertilite duygusu, partner ilişkisi, hipoaktif cinsel istek bozukluğu (HSDD), depresyon/anksiyete.	Tedavi yalnızca hormon reçetesiyle sınırlı kalmaz.

8. Tedavi seçimi: gebelik isteği, uterus varlığı/yokluğu ve kontrasepsiyon

Tedavinin yönünü belirleyen ana karar tablosu

Klinik durum	İlk tercih yaklaşım	Kaçınılacak / dikkat edilecek nokta
Gebelik istiyor	Fertilite danışmanlığı + fizyolojik estradiol replasmanı. Uterus varsa siklik progestojenle endometrium korunur. IVF/üreme tıbbi planı varsa protokol tedavi ekibiyle uyumlu düzenlenir.	KOK veya kontraseptif baskılayıcı rejim ana tedavi olarak seçilmez. Çekilme kanaması gecikirse beta-hCG bakılır.
İleride gebelik istiyor, şimdi istemiyor	HRT + güvenilir kontrasepsiyon veya KOK düşünülebilir. Fertilite potansiyeli, AMH/AFC ve oosit/embriyo dondurma seçenekleri konuşulur.	HRT tek başına korunma değildir. POI riski taşıyan kadınlarda fertilite korunması erken dönemde konuşulmalıdır.
Gebelik istemiyor	HRT'ye ek kontrasepsiyon planlanır. Uygunsa LNG-RIA 52 mg hem kontrasepsiyon hem endometrium koruması sağlar. Alternatif olarak KOK uygun hastada düşünülebilir.	KOK seçilecekse VTE, auralı migren, hipertansiyon, sigara, obezite, karaciğer hastalığı ve meme kanseri öyküsü değerlendirilir.
Uterus yok	Estradiol tek başına yeterli olabilir.	Endometriozis öyküsü, subtotal histerektomi veya endometrial ablasyon öyküsünde progestojen ihtiyacı bireyselleştirilir.
Uterus var	Estradiol + siklik veya devamlı progestojen planlanır. Genç hastada siklik rejim tercih edilebilir; kanama istemeyen ve uygun hastada devamlı kombine tercih edilebilir.	Yeterli progestojen dozu/süresi sağlanmadan sistemik östrojen verilmez.
KOK kullanılacaksa	Kontrasepsiyon öncelikli ise ve kontrendikasyon yoksa sürekli veya uzatılmış rejim tercih edilir.	Klasik 21/7 hormonsuz aralı rejim POI'de sürekli östrojen etkisi hedefiyle uyumlu olmayabilir. Puberte indüksiyonunda KOK kullanılmaz.

Klinik öncelik: Gebelik isteği netleştirilmeden POI reçetesi tamamlanmış sayılmaz. Aynı estradiol-progestojen rejimi, gebelik isteyen ve istemeyen hastada farklı klinik yaklaşım gerektirir.

9. Sistemik estradiol replasmanı

Türkiye pratiğine uyarlanmış doz yaklaşımı

Seçenek	İçerik / form	POI'de kullanım	Not
Estrofem	Estradiol 2 mg film tablet	POI'de pratik başlangıç: 1 tablet/gün kesintisiz. Seçilmiş olguda 3-4 mg/güne çıkılabilir.	Uterus varsa progestojen eklenir. Oral yol; trigliserid yüksekliği, VTE riski, auralı migren ve karaciğer açısından değerlendirilir. Oral yol; düşük transdermal absorbsiyon durumunda (poor absorber) tercih edilmelidir.
Femijel 0.06%	1 tam cetvel yaklaşık 2.5 g jel = 1.5 mg estradiol	POI'de pratik başlangıç: 1.5-2 cetvel/gün (2.25-3 mg/gün)	Transdermal yol; VTE riski, migren, obezite, hipertansiyon, sigara içimi veya oral intoleransta avantajlı olabilir.
Daha yüksek ihtiyaç	Oral 3-4 mg/gün veya transdermal jel titrasyon	Cerrahi POI, şiddetli semptom, düşük kemik mineral yoğunluğu, yetersiz semptom kontrolü veya düşük E2 düzeyi gibi seçilmiş durumlarda.	Doz artışı progestojen koruması ve kanama izlemiyle birlikte yapılır.

**Patch/flaster Türkiye'de düzenli erişilebilir olmadığı için pratik reçete tablosunda ana seçenek olarak verilmemiştir.

Doz hedefi: POI'de doz, menopozdaki semptom dozundan farklı düşünülür, kılavuzlarda genellikle en az 2 mg oral estradiol veya yaklaşık 2.25 mg transdermal jel eşdeğer hedeflenir; klinik yanıt ve güvenlik ile bireyselleştirilir.

10. Progesteron ve endometrium koruması

Uterusu olan hastada sistemik östrojen tek başına verilmez

Rejim	Mikronize progesteron	Didrogesteron	MPA / NETA / LNG-RİA	Klinik kullanım
Siklik / ardışık kombine	Progestan ≥ 200 mg (örn: 300-400) gece, ayda 12-14 gün.	Duphaston 20 mg/gün, ayda 12-14 gün	MPA 10-20 mg/gün 12 gün. NETA/noretisteron 2.5-10 mg/gün 12 gün.	Gebelik veya siklik kanamayı isteyen POI hastasında tercih edilir. Çekilme kanaması beklenir.
Devamlı kombine	Progestan ≥ 200 mg gece her gün	Duphaston 10 mg/gün sürekli	MPA 5 mg/gün sürekli. NETA/noretisteron 2.5-5 mg / gün sürekli	Kanama istemeyen uygun hastada tercih edilir. İlk aylarda lekelenme olabilir.
LNG-RİA 52 mg		Mirena LNG-RİA 52 mg (20µg /gün yeterlidir)		Hem kontrasepsiyon hem endometrium koruması sağlar. Kyleena LNG-RİA 19.5 mg HRT'de endometrium koruması için yeterli değildir.

Beklenmeyen Kanama Yönetimi

Beklenmeyen kanamada **gebelik dışlandıktan sonra** önce ilaç uyumu, jel uygulaması, doz atlama ve progesteronun süre/doz yeterliliği sorgulanır. BMS ortak kılavuzu, düşük riskli hastada HRT başlangıcından sonraki ilk 6 ayda veya doz/preparat değişikliğinden sonraki ilk 3 ayda görülen düzensiz kanamada HRT/progesteron dozlarının ayarlanmasının denenebileceğini belirtir.

Klinik durum	BMS 2026 yaklaşımı	POI pratiğinde yorum
İlk 6 ayda başlayan veya doz/preparat değişikliğinden sonraki ilk 3 ayda süren düzensiz kanama	Endometrium kanseri risk faktörü yoksa progesteron/HRT rejimi 6 ay boyunca tekrar düzenlenir.	POI'de yüksek estradiol replasmanı kullanıldığı için progesteron dozu, kullanım süresi ve uyum özellikle kontrol edilir.
Ağır, persistan, artan kanama veya risk faktörü varlığı	Zamana bakılmaksızın daha erken değerlendirme; uygun hastada TVUS/endometrium değerlendirmesi.	Siklik çekilme kanaması beklenen kanamadır; beklenmeyen/persistan kanama ayrıca değerlendirilir.
TVUS yapıldıysa	Beklenmeyen kanamada sürekli kombine HRT rejiminde endometrium >4 mm, siklik kombine HRT rejiminde siklus gününden bağımsız olarak endometrium >7 mm ise endometrial örnekleme önerilir.	Bu eşikler özellikle MHT kullanan postmenopozal/perimenopozal hasta verilerinden gelir; <40 yaş POI için bireysel riskle yorumlanır.

Not: BMS unscheduled bleeding guideline POI'ye özel ayrı bir <40 yaş algoritması değildir; HRT kullanan kadınlarda kanama yönetimi için genel bir çerçevedir. POI'de klinik yaş, gebelik olasılığı, siklik rejim, progesteron yeterliliği ve bireysel endometrium kanseri risk faktörleri birlikte değerlendirilir.

11. Gebelik isteyen POI hastası

Fertilite danışmanlığı ve tedavi planı

Klinik soru	Yanıt / uygulama
Spontan gebelik mümkün mü?	Evet, nadir de olsa mümkündür. Aralıklı over aktivitesi görülebilir; HRT gebeliği engellemez. Adet gecikmesi veya gebelik semptomunda beta-hCG bakılır.
Kendi oositiyle gebelik şansı nasıl anlatılır?	Gerçekçi danışmanlık verilir. Günümüzde ovarian aktiviteyi artırdığı kanıtlanmış bir tedavi yoktur. AMH/AFC durumuna göre üreme tıbbi değerlendirilmesi geciktirilmez.
Oosit dondurma ne zaman anlamlı?	POI'de başarı sınırlı olabilir. Gonadotoksik tedavi ve over cerrahisi öncesinde veya genetik risk varlığında fertilite koruma konuşulmalıdır.
Donör oosit / embriyo	Türkiye'de mevcut yardımcı üreme mevzuatı kapsamında oosit, sperm, embryo donasyonu yasal değildir.
Turner / FMR1 / kanser tedavisi sonrası gebelik	Prekonsepsiyonel değerlendirme gerekir. Turner sendromunda kardiyoloji, aort değerlendirmesi ve maternal-fetal tıp görüşü olmadan gebelik planlanmaz. Pelvik radyoterapi sonrası uterin riskler dikkate alınır.
IVF hazırlığı sırasında HRT	POI'de HRT reçetesi doğrudan embriyo transfer protokolü yerine geçmez. Transfer hazırlığında estradiol/progestojen rejimi IVF ekibince yeniden planlanır.

12. Gebelik istemeyen POI hastası

Kontrasepsiyon ve hormon tedavisini birlikte planlama

Seçenek	Ne zaman uygun?	Güçlü yön	Dikkat
Estradiol + LNG-RIA 52 mg	Uterusu olan, gebelik istemeyen, RIA için uygun hastada.	Hem kontrasepsiyon hem endometrium koruması.	İlk aylarda lekelenme olabilir.
Estradiol + siklik progestojen + kontrasepsiyon	Siklik kanama isteyen veya ileride gebelik isteyebilecek hastada.	Fizyolojik replasman esnekliği. Spontan ovulasyon takibinde pratik.	Kontrasepsiyon yöntemi (bariyer veya bakırlı RIA) ayrıca netleştirilmelidir.
Estradiol + devamlı progestojen + kontrasepsiyon	Kanama istemeyen, gebelik istemeyen uygun hastada.	Amenore hedeflenir.	İlk 3-6 ay lekelenme olabilir; persistan kanama araştırılır.
KOK sürekli/uzatılmış	Kontrasepsiyon öncelikli ve KOK için kontrendikasyon yoksa.	Gebeliği daha güvenilir önler; pratik kullanım sağlar.	KOK risk kriterleri değerlendirilir. Düşük estradiol içeriği kemik açısından yetersiz kalabilir; 21/7 aralıklı kullanım tercih edilmez.
Bakırlı RIA + HRT	Hormonsuz kontrasepsiyon isteyen ve kanama profili uygun hastada.	HRT'den bağımsız etkili korunma.	Kanama miktarı/artışı açısından seçici olunmalıdır.

13. Cerrahi / iatrojenik POI ve özel durumlar

Tedavi kararını değiştiren klinik bağlamalar

Hasta grubu	Yaklaşım
BSO / RRSO ile cerrahi POI	Kontrendikasyon yoksa olağan menopoz yaşına kadar yeterli estradiol replasmanı planlanır. Uterus varsa progestojen gerekir. Semptomlar ani ve şiddetli olabileceği için 6-12 haftada doz/yol gözden geçirilir.
BRCA1/2, kişisel meme kanseri yok, RRSO sonrası	HRT seçeneği genetik danışmanlık, meme taraması, yaş, semptom şiddeti ve uterus varlığı/yokluğu birlikte ele alınır. Uterus yoksa estradiol tek başına; uterus varsa kombine tedavi uygulanır.
Ailede meme kanseri, kişisel meme kanseri yok	Aile ykwkwkw tek başına kontrendikasyon değildir. Risk sınıflaması, tarama ve gerekiyorsa genetik danışmanlık yapılır.
Kişisel meme kanseri ykwkwkw	Sistemik HT genellikle önerilmez. Onkoloji ile multidisipliner karar gerekir; vazomotor semptomlarda non-hormonal seçenekler, GSM'de (Menopozun Genitoüriner Sendromu) lokal tedavi seçenekleri değerlendirilir.
Endometriozis ykwkwkw	Histerektomi olsa bile östrojen tek başına verilmemeli, kombine östrojen-progestojen yaklaşımı uygulanmalıdır. Ağrı, kanama ve nodül bulguları izlenir.
Jinekolojik kanser sonrası	Patoloji tipi, evre, reseptör durumu ve onkoloji grşw kararı belirler. Serviks skuamöz hücreli kanser sonrası HT çoğu zaman uygundur; hormon bağımlı uterus/ovaryan tümörlerde çok seçici davranılır.

14. Testosteron: seçilmiş hastada, seçilmiş endikasyon

Klinik durum	Karar
İatrojenik veya cerrahi POI + HSDD	Yeterli estradiol replasmanı, GSM/disparoni tedavisi, uyku bozukluğu, depresyon/anksiyete, ilaçlar ve ilişkisel faktörler değerlendirildikten sonra transdermal testosteron düşünülmelidir.
Spontan POI + HSDD	Biyopsikososyal nedenler dışlandıktan sonra düşünülebilir; kanıt daha sınırlıdır.
Yorgunluk, kilo verme, kas gücü, genel iyilik hali	Güncel yaklaşıma göre bu endikasyonlarla testosteron replasmanının verisi sınırlıdır. Öncelik yeterli estradiol replasmanı, egzersiz, protein alımı, D vitamini ve komorbidite yönetimidir.
İzlem	Başlangıç total testosteron ölçülür; 3-6 ay aralıklarla fizyolojik kadın aralığını aşmaması için kontrol edilir. Akne, hirsutizm, saç dökülmesi, ses kalınlaşması, klitoromegali izlenir. 6 ayda yanıt yoksa kesilir.
Türkiye pratiği	Kadınlara özel ruhsatlı testosteron yoktur. Suprafizyolojik dozlardan kaçınılır. Sadece transdermal uygulanır; i.m. ve pellet uygulamalar önerilmemektedir.

15. Uzun dönem koruma ve destek tedavileri

Yeterli hormon tedavisine (HT) eşlik eden klinik bakım

Alan	Başlangıç	İzlem / müdahale
Kemik sağlığı	DEXA, kırık öyküsü, aile öyküsü, D vitamini, kalsiyum/protein alımı ve mevcut fiziksel aktivite düzeyi değerlendirilir.	Direnç egzersizi ve yük bindiren egzersiz düzenli önerilir. D vitamini eksikliği düzeltilir; osteoporoz varsa yaş, gebelik planı ve kırık riski dikkate alınarak multidisipliner yönetim yapılır.
Kardiyometabolik sağlık	Kan basıncı, VKİ, bel çevresi, lipid profili, glukoz/insulin/HbA1c, sigara kullanımı.	Yaşam tarzı değişikliği önemlidir; kilo verme, sigara bırakma ve lipid/glukoz yönetimi yapılır.
GSM / cinsel sağlık	Vajinal kuruluk, dispareni, libido, idrar yakınmaları sorgulanır.	Lokal vajinal östrojen, nemlendirici/kayganlaştırıcı, pelvik taban egzersizi ve ağrı yönetimi düşünülür.
Psikolojik sağlık	Tanı şoku, infertilite stresi, anksiyete/depresyon, beden algısı ve ilişki etkisi değerlendirilir.	Destekleyici görüşme, psikolojik destek ve gerekirse psikiyatrik/psikoseksüel danışmanlık gerekebilir.
Yaşam tarzı	Uyku, egzersiz, beslenme, alkol, sigara, kilo, sosyal destek.	Tedavi başarısı yalnızca hormon reçetesine bağlı değildir; sürdürülebilir takip ve eğitim gerekir.
Direnç ve yük bindiren egzersiz	Egzersiz alışkanlığı, kas gücü, denge, düşme riski, eklem/ağrı kısıtlılığı ve kırık riski sorgulanır.	Haftada en az 2 gün direnç/kuvvet egzersizi; uygun hastada yürüyüş, merdiven, dans, düşük-orta etkili yük bindiren aktiviteler ve denge egzersizleri planlanır. İleri osteoporoz, kırık öyküsü veya ciddi ağrıda fizyoterapi/egzersiz uzmanı ile bireyselleştirilir.

Egzersiz notu: Direnç ve yük bindiren egzersiz, POI tedavisinde hormon replasmanının yerine geçmez; kemik mineral yoğunluğu, kas gücü, denge ve düşme riskini azaltmaya yöneliktir.

16. İzlem ve tedavi revizyonu

Başladıktan sonra ne zaman, neye bakılır?

Zaman	Değerlendirilecekler	Karar
6-12 hafta	Semptom yanıtı, kanama paterni, yan etki, uyum, uygulama hatası, gebelik olasılığı, progestojen kullanımı.	Yetersiz yanıt varsa estradiol dozu/yolu ve progestojen rejimi revize edilir.
3-6 ay	Persistan kanama, uyku/duygu durum, cinsel sağlık, kontrasepsiyon memnuniyeti, kan basıncı/VKİ.	Kanama devam ediyorsa endometrium değerlendirmesi; kontrasepsiyon ihtiyacı yeniden netleştirilir.
Yıllık	Riskler, meme/serviks kanseri taramaları, kardiyometabolik parametreler, kemik sağlığı, fertilité hedefi, tedavi uyumu.	Tedavi olağan menopoz yaşına kadar sürdürülür; yeni kontrendikasyon yoksa devam edilebilir.
Olağan menopoz yaşına gelince	Semptom, risk profili, kemik yoğunluğu, kardiyometabolik durum, hasta tercihi.	Devam kararı MHT yarar-risk çerçevesinde yeniden değerlendirilir.

17. Türkiye’de pratik reçete çerçevesi

Aşağıdaki tablo marka örneği içerir; erişilebilirlik, ruhsat ve geri ödeme durumu zamanla değişebilir. Tüm rehber boyunca sadece T.C. Sağlık Bakanlığı’ndan ruhsatlı ilaçlar dahil edilmiştir. 26.06.2026 tarihli Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz kurumu aktif ilaç (SKRS) listesindeki Türkiye’de mevcut olan ürünler listeye alınmıştır. SKRS ’de değişiklikler olduğunda bu liste de güncellenecektir. Reçete öncesi güncel KÜB/KT ve eczane bulunurluğu kontrol edilmelidir.

Grup	Türkiye’de mevcut ruhsatlı marka	İçerik/doz	POI dozu
Transdermal östrojen jel	Femijel	Estradiol 0.06%; 1 cetvel yaklaşık 1.5 mg E2	1.5-2 cetvel/gün başlanır.
Oral östrojen	Estrofem	Estradiol 2 mg film tablet	En az 2mg gün başlanır; seçilmiş olguda 3-4 mg/güne çıkarılabilir.
Siklik/ ardışık oral kombine HRT	Trisequens	Estradiol hemihidrate 2 mg, Estradiol hemihidrate 2 mg + 1 mg NETA, Estradiol hemihidrate 1 mg	Çekilme kanaması kabul eden uygun hastada alternatif; POI doz hedefi ve semptom kontrolü izlenir.
Devamlı oral kombine HRT	Angeliq Activelle	Estradiol 1 mg + drospirenon 2 mg Estradiol hemihidrate 1 mg + 0.5 mg NETA	Düşük doz kalabileceği için POI’de tek başına çoğu hastada fizyolojik replasman hedefini karşılamayabilir.
Mikronize progesteron	Progestan oral veya vajinal (off-label)	Progesteron 100 mg veya 200 mg yumuşak kapsül	Uterus varsa siklik ≥ 200 mg (örn: 300-400) 12-14 gün veya sürekli 200 mg/gece
Progestojen	Duphaston/ Didogeron	Didrogesteron 10 mg	Siklik 20 mg 12-14 gün veya sürekli 10 mg/gün.
Progestojen	Tarlusal	Medroksiprogesteron asetat 5 mg tablet	Siklik 10-20mg/gün 12 gün; sürekli 5 mg/gün.
	Primolut-N Jinteron	NETA 5mg tablet Noretisteron 5 mg tablet	Siklik 2.5-10mg/ gün 12 gün; sürekli 2.5-5mg/ gün
Lokal vajinal östrojen	Vagifem	Estradiol hemihidrate vajinal tablet 10 mcg	Yükleme dozu: 2 hafta her gece 1 vaginal tb, idame dozu: haftada 2 gece 1 vaginal tb
	Estriol krem	Estriol krem 1 mg / gram	Yükleme dozu: 3 hafta her gece 1 tam aplikatör idame dozu: haftada 2 gece ½ aplikatör
	Blissel jel	Estriol jel 50 mcg/ gram	Yükleme dozu: 3 hafta her gece 1 tam aplikatör idame dozu: haftada 2 gece 1 tam aplikatör

18. Klinik örneklerle hızlı yönlendirme

Aynı tanı, farklı klinik karar

Vaka	Klinik karar
32 yaş, 5 aydır oligomenore, FSH 42 IU/L, E2 düşük, gebelik istiyor	POI tanısı desteklenir. Beta-hCG dışlandıktan sonra fertilité danışmanlığı verilir. KOK başlanmaz. Uterus varsa estradiol replasmanı + siklik progesteron; çekilme gecikirse gebelik testi.
38 yaş, BRCA1, RRSO sonrası, uterus yok, kişisel meme kanseri yok, libido kaybı	Cerrahi POI. Genetik/meme kanseri tarama planı ile birlikte olağan menopoz yaşına kadar estradiol tek başına düşünülebilir. Semptom şiddetine göre doz 6-12 haftada ayarlanır. Bunun yanında testosteron replasmanı düşünülebilir
35 yaş, POI, gebelik istemiyor, uterus var, yoğun vazomotor semptom	Sistemik estradiol + endometrium koruması. LNG-RIA 52 mg uygunsa hem kontrasepsiyon hem endometrium için pratik; değilse HRT'ye ayrı kontrasepsiyon eklenir.
37 yaş, endometriozis nedeniyle BSO + histerektomi, ağrı öyküsü belirgin	Cerrahi POI; uterus yoksa bile endometriozis öyküsü nedeniyle tek başına östrojen yerine kombine tedavi verilmelidir. Ağrı/nodül/kanama bulguları izlenir.
34 yaş, BSO sonrası libido kaybı, vajinal kuruluk ve dispareni	Önce estradiol yeterliliği ve GSM/dispareni tedavi edilir. HSDD devam ederse transdermal testosteron düşünülmelidir.

19. POI reçetesi yazmadan önce son kontrol*Kısa klinik güvenlik listesi*

Kontrol noktası	Tamam mı?
<40 yaş + menstrual bozukluk + gebelik dışlandı + FSH ile biyokimyasal doğrulama yapıldı mı?	☐
Etiyoloji sınıflaması dosyada belirtildi mi: spontan/idiyopatik, cerrahi, gonadotoksik, genetik, otoimmün?	☐
Gebelik isteği ve kontrasepsiyon ihtiyacı açıkça konuşuldu mu?	☐
Uterus varlığı/yokluğu, endometriozis, subtotal histerektomi veya endometrial ablasyon öyküsü sorgulandı mı?	☐
Sistemik estrogen dozu POI tedavisi hedefiyle uyumlu mu?	☐
Uterus varsa progestojen dozu ve gün sayısı yeterli mi?	☐
Kemik ve kardiyometabolik bazal değerlendirme planlandı mı?	☐
HT kontrendikasyonları değerlendirildi mi?	☐
HT etkileri, olası yan etkileri ve kanama düzeni konusunda hasta bilgilendirmesi yapıldı mı?	☐
6-12 hafta kontrol randevusu planlandı mı?	☐

20. Temel kaynak kılavuzlar

ESHRE / ASRM / IMS / CRE-WHirl	Evidence-based guideline: Premature Ovarian Insufficiency (POI), 2024; Healthcare Professional Toolkit 2024.
International Menopause Society	International Guideline on Premature Ovarian Insufficiency (POI), 2024; the Joint Guideline Development Group; IMS White Paper and POI resources.
British Menopause Society	Premature Ovarian Insufficiency (POI) Consensus Statement: Current 2024/2025 Source.
NICE	NG23 Menopause: Identification and Management; sections on the diagnosis and management of premature ovarian insufficiency; NICE CKS diagnostic approach.
ACOG	Committee Opinion No. 698: Hormone Therapy in Primary Ovarian Insufficiency; a currently reaffirmed approach.
NAMS / The Menopause Society	The 2022 Hormone Therapy Position Statement: primary ovarian insufficiency, premature/early menopause, and the approach to hormone therapy.
Australasian Menopause Society	Clinical resources on POI and early menopause; clinical recommendations aligned with NAMS, BMS, and ESHRE approaches.
Kanada Menopause Society / SOGC	Canadian clinical resources on early menopause, POI, and hormone therapy.
FIGO	Individualized benefit–risk assessment in menopausal hormone therapy and related position statement approaches.
British Menopause Society joint guideline on management of unscheduled bleeding on HRT, reviewed May 2026	Unscheduled bleeding in patients using HRT; progestogen optimization; timing of TVUS/endometrial assessment; and endometrial thickness thresholds.
Endocrine Society	Functional Hypothalamic Amenorrhea Clinical Practice Guideline; differential diagnosis of hypogonadotropic hypogonadism / functional hypothalamic amenorrhea...

Oluşturulma Tarihi: 01/07/2026

“Bu klinik kullanım rehberi, güncel bilimsel veriler, kılavuz önerileri ve ürünlerin ülkemizdeki ruhsatlanma durumu dikkate alınarak düzenli olarak güncellenecektir.”