

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

FLAGYL 500 mg film tablet

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Her bir tablette 500 mg metronidazol bulunur.

#### Yardımcı maddeler:

Sorbitol 37.50 mg

Diğer yardımcı maddeler için bölüm 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Film tablet

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1 Terapötik endikasyonlar

Endikasyonlar metronidazolun antiparazit ve antibakteriyel aktivitesi ile farmakokinetik özellikleri gözönüne alınarak konulur. Hem metronidazol ile yapılmış klinik çalışmalar hem de bu ilacın halen varolan antienfektifler arasındaki yeri hesaba katılmıştır.

Duyarlı olduğu belirtilmiş mikroorganizmaların neden olduğu şu enfeksiyonlarda endikedir:

- Amebiyazis
- Genitoüriner trikomonyazis
- Non-spesifik vajinit
- Giardiyazis
- Duyarlı anaerobik organizmalarla oluşan medikal-cerrahi enfeksiyonların tedavisi
- Duyarlı anaerobik mikroorganizmalarla temas riski yüksek ameliyatlar sırasında oluşabilecek enfeksiyonların önlenmesi

#### 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji, uygulama sıklığı ve süresi:

##### Amebiyazis:

Yetişkinler: günde 1.5 g, 3 doza bölünerek kullanılır.

Çocuklar: 30-40 mg/kg/gün, üç doza bölünerek kullanılır. Günde 2400 mg'ın üstüne çıkılmamalıdır.

Hepatik amebiyaziste, abse safhasında, metronidazol tedavisi abse drenajı ile birlikte yapılmalıdır.

Tedavi ardarda 7 gün süreyle yapılmalıdır.

##### Trikomonyazis:

Kadınlarda (Trikomonal üretrit ve vajinit): 2 gramlık tek doz (4 tablet)

Partnerde *Trichomonas vaginalis* enfeksiyonu belirtileri olmasa ve laboratuvar testleri pozitif sonuç vermese dahi, eşiyle birlikte tedavi yapılması şarttır.

**Giardiyazis:**

Yetişkinler: günde 750 mg ila 1 g, ardarda 5 gün  
10 ila 15 yaş arası çocuklar: 500 mg/gün

**Non-spesifik vajinit:**

500 mg günde 2 kez, 7 gün süreyle

**Anaerobik organizmalarla oluşan enfeksiyonların tedavisi:**  
(ilk seçenek veya devam tedavisi olarak)

Yetişkinler: 1-1.5 g/gün  
Çocuklar: 20-30 mg/kg/gün

**Cerrahi kemoprofilaksisi:**

Literatürlerde yayınlamış çalışmalar cerrahi profilaksisi için ideal protokolün belirlenmesine imkan vermemektedir.

Metronidazol, Enterobakterlere karşı etkili bir ilaçla kombine olarak kullanılmalıdır.

8 saatte bir 500 mg, ameliyattan yaklaşık 48 saat önce uygulanmaya başlandığında yeterli etki sağlar.

Son doz ameliyattan en geç 12 saat önce verilmelidir.

Kemoprofilaksinin amacı, ameliyat sırasında gastrointestinal sisteme bakteri inokülasyonunun engellemesi olduğu için post-operatif dönemde ilacın verilmeye devam edilmesinin (en azından oral verilmesinin) yararı yoktur.

Aynı protokolde çocuklara 20 ila 30 mg/kg/gün uygulanmalıdır.

**Uygulama şekli:**

Oral yoldan uygulanır.

**Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

**Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

Ciddi hepatik yetmezlikte, yetmezlik derecesi ve metronidazolün serum seviyelerine göre doz ve uygulama sıklığı ayarlanmalıdır. Böbrek yetmezliği için *Bkz:*Bölüm 4.4.

**Pediyatrik popülasyon:**

Çocuklar için FLAGYL'in süspansiyon formu tercih edilmelidir.

**Geriatrik popülasyon:**

Yaşlılarda dikkatli kullanılması tavsiye edilir. Özellikle yüksek dozlarda dikkatli olunmalıdır.

### 4.3 Kontrendikasyonlar

İmidazole türevlerine veya ilacın içindeki yardımcı maddelere karşı aşırı hassasiyeti olanlara verilmemelidir.

### 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

- FLAGYL'in tedavide uzun süreli kullanımı dikkatlice değerlendirilmelidir (bakınız bölüm 5.3). Planlanandan uzun süreli kullanımında düzenli kan testleri yapılmalı; özellikle lökosit takip edilerek nöropati gelişimi konusunda dikkatli olunmalıdır.
- Nörolojik belirtilerde şiddetlenme riski nedeniyle, aktif ya da kronik periferik veya merkezi nörolojik bozukluğu olan hastalarda dikkatle kullanılmalıdır.
- Disülfiram benzeri reaksiyona yol açabileceğinden, hastalar tedavi sırasında ve tedavi kesildikten en az iki gün sonrasına kadar alkol almamaları konusunda uyarılmalıdır.
- Kan diskrazisi bulguları veya anamnezi olan hastalarda dikkatle kullanılmalıdır. Tedavi öncesi ve sonrası lökosit sayımı yapılmalıdır. Kan diskrazisi olan ya da yüksek dozla ve/veya uzun süreli tedavi uygulanan vakalarda, tedaviye devam edip etmemeye enfeksiyonun şiddetine göre karar verilmelidir. 10 günden uzun süreli tedavilerde advers reaksiyonlar izlenmelidir.
- Metronidazol, hepatic ensefalopati durumlarında dikkatle kullanılmalıdır. Günlük doz üçte birine düşürülmeli ve tek doz olarak kullanılmalıdır.
- Metabolitleri nedeniyle idrar rengini koyulaştırabilir; hastalar bu konuda bilgilendirilmelidir.
- Aerobik ve fakültatif anaerob bakterilere karşı direkt aktivitesi yoktur.
- *Trichomonas vaginalis* elimine edildikten sonra gonokokal bir enfeksiyonun kalma ihtimali vardır.
- Böbrek yetmezliği durumunda metronidazolun eliminasyon yarılanma ömrü değişmez. Dolayısıyla, metronidazolün dozunu azaltmaya gerek yoktur. Ancak, bu hastalarda metronidazol metabolitleri kalır. Bu durumun klinik önemi bilinmemektedir.
- Hemodiyaliz alan hastalarda metronidazol ve metabolitleri 8 saatlik bir diyaliz periyodunda etkili bir şekilde uzaklaştırılır. Dolayısıyla, metronidazol hemodiyalizden hemen sonra yeniden uygulanmalıdır.
- İntermitan peritoneal diyaliz (IPD) veya sürekli ambulator peritoneal diyaliz (CAPD) alan böbrek yetmezliği olan hastalarda gerekli rutin bir doz ayarlaması bulunmamaktadır.
- Ataksi, vertigo, halüsinasyon ya da konfüzyon gözlenirse tedavi kesilmelidir.
- Metronidazol, non-depolarizan nöromüsküler blokaj oluşturmakta kullanılan veküronyumun etkisini potansiyalize eder.
- Metronidazol, belirli bir fare türünde karsinojen olarak etkili bulunmasına rağmen, bu etki sıçan ve hamster türlerinde gösterilememiştir. Preparatın insanlarda bu türden bir etkisi yoktur.
- İnsanlarda mutajenisite riskine ilişkin kanıtların yetersizliği nedeniyle (bakınız bölüm 5.3) FLAGYL'in olağandan daha uzun bir süre kullanımı dikkatlice değerlendirilmelidir.
- FLAGYL tablet sorbitol içermektedir. Nadir kalıtımsal früktoz intolerans problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

### 4.5 Diğer tıbbi ürünler ile etkileşim ve diğer etkileşim şekilleri

#### Önerilen kombinasyonlar:

- Metronidazol-disülfiram: Disülfiram ile kombine kullanımı deliryum ve zihin bulanıklıklarına yol açabilir.
- Alkol: Disülfiram tipi bir reaksiyona (yüz ve boyun bölgesinde kızarıklık, kusma, taşikardi) yol açmamak için tedavi sırasında ve tedavi sonlandırıldıktan sonra en az 2 gün süreyle alkollü içki ya da alkol içeren ilaç kullanılmamalıdır.

#### Dikkatli kullanılması gereken kombinasyonlar:

- *Varfarin:* Metronidazol oral yoldan kullanılan antikoagülanların karaciğerde yıkımını azalttığından, birlikte kullanımda bu preparatların etkisi ve hemoraji riski artabilir. Bu nedenle kombine kullanımda protrombin düzeyleri sık aralıklarla kontrol edilmeli ve uygulanacak oral antikoagülan dozu ayarlanmalıdır.
- *Lityum:* Metronidazolle birlikte kullanıldığında lityumun plazma düzeyleri yükselebilir. Bu nedenle lityum tedavisi altındayken metronidazol uygulanan hastalarda lityum, kreatinin ve elektrolitlerin plazma konsantrasyonları izlenmelidir.
- *Siklosporin:* Siklosporin serum seviyelerinde yükselme meydana gelebilir. Metronidazolle birlikte uygulama gerekiyorsa serum siklosporin ve kreatinin düzeyleri yakından izlenmelidir.
- *Fenitoin-fenobarbital:* Metronidazolün eliminasyonu artarak, serum düzeylerinde azalma görülebilir.
- *5-fluorourasil:* Metronidazolle birlikte kullanıldığında 5-fluorourasilin atılımı azalır ve buna bağlı olarak toksik etkileri artar.
- *Busulfan:* Metronidazol plazma busulfan miktarını artıracağından ciddi busulfan toksisitesine neden olabilir.

**Laboratuvar testleriyle etkileşim:** Metronidazol, ultraviyole absorbands yöntemi kullanılarak ölçüm yapıldığında AST (SGOT), ALT (SGPT), LDH, trigliseridler veya glukoz ölçümlerinde değişiklik oluşturabilir.

#### **4.6 Gebelik ve laktasyon**

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi: B (2. ve 3. trimesterde)

**Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (kontrasepsiyon)**  
İlk trimesterde kullanılmamalıdır.

##### **Gebelik dönemi**

Gebelikte metronidazol güvenliliği ile ilgili bilgiler yetersizdir. Kullanılmasının kesin gerekli olmadığı durumlar dışında gebelikte verilmemelidir. Eğer kullanımı kaçınılmaz ise kısa süreli ve düşük doz rejimi önerilmektedir.

##### **Laktasyon dönemi**

Metronidazol anne sütüne geçtiğinden emziren anneler tarafından kullanılmamalıdır.

##### **Üreme yeteneği/Fertilite**

Bakınız bölüm 5.3

#### **4.7 Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler**

Hastalar konfüzyon, halüsinasyon, konvülsiyon ve geçici görsel bozuklukların (bakınız bölüm 4.8) oluşabileceği ve bu gibi semptomların gelişmesi halinde araç veya makine kullanmamaları konusunda uyarılmalıdırlar.

#### **4.8 İstenmeyen etkiler**

Klinik çalışmalarda plaseboda daha fazla bildirilen ve eldeki verilerin nedensellik açısından en iyi şekilde değerlendirilmesi sonucunda metronidazol tedavisiyle ilişkisi en azından muhtemel olduğu kabul edilerek tanımlanan advers etkiler, izleyen sınıflama kullanılarak aşağıda listelenmiştir:

Çok yaygın  $\geq 1/10$ ; yaygın  $\geq 1/100$  ile  $< 1/10$ ; yaygın olmayan  $\geq 1/1000$  ile  $< 1/100$ ; seyrek  $\geq 1/10000$  ile  $< 1/1000$ ; çok seyrek  $< 1/10000$ ; bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor)

#### **Kan ve lenf sistemi hastalıkları**

Çok seyrek: Agranülositoz, nötropeni, trombositopeni, pansitopeni  
Bilinmiyor: Lökopeni

#### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Seyrek: Anafilaksi  
Bilinmiyor: Anjiyoödem, ürtiker, ateş

#### **Metabolizma ve beslenme hastalıkları**

Bilinmiyor: Anoreksi

#### **Psikiyatrik hastalıklar**

Çok seyrek: Konfüzyon ve halüsinasyon dahil psikotik hastalıklar  
Bilinmiyor: Depresif ruh hali

#### **Sinir sistemi hastalıkları**

Çok seyrek: İlacın kesilmesi durumunda düzelebilen ensefalopati (örneğin, konfüzyon, baş ağrısı, halüsinasyon, paralizi, ışığa hassasiyet, hareket bozukluğu, ense sertliği) ve subakut serebellar sendrom (örneğin, ataksi, dizartri, yürüyüş bozukluğu, nistagmus ve tremor). Sersemlik, baş dönmesi, konvülsiyonlar, baş ağrısı  
Bilinmiyor: Yoğun ve/veya uzun süreli metronidazol tedavisi sırasında periferik duysal nöropati veya geçici epileptiform nöbetler bildirilmiştir. Birçok vakada tedavinin kesilmesi veya dozunun azaltılması durumunda nöropati yok olmuştur.  
Aseptik menenjit

#### **Göz hastalıkları**

Çok seyrek: Çoğunlukla geçici olmak üzere diplopi veya miyopi gibi görme bozuklukları  
Bilinmiyor: Optik nöropati/nöritis

#### **Gastrointestinal hastalıklar**

Bilinmiyor: Tat değişiklikleri, oral mukozit, pash dil, bulantı, kusma, epigastrik ağrı ve diyare gibi gastro-intestinal bozukluklar. Geri dönüşümlü pankreatit olguları.

#### **Hepato-bilier hastalıklar**

Çok seyrek: Karaciğer enzimlerinde (AST, ALT, ALP) artış, bazen sarılık ile birlikte kolestatik hepatit veya mikst hepatit ve hepatoselüler karaciğer hasarı bildirilmiştir. , Diğer antibiyotiklerle kombine olarak metronidazol ile tedavi edilen hastalarda karaciğer transplantasyonu gerektiren karaciğer yetmezliği olguları bildirilmiştir.

### **Deri ve deri altı doku hastalıkları**

Çok seyrek: Cilt döküntüleri, püstüler döküntüler, kaşıntı, yüz kızarıklığı (flushing)  
Bilinmiyor: Eritema multiforme

### **Kas-iskelet bozukluklar, bağ doku ve kemik hastalıkları**

Çok seyrek: Miyalji, artralji

### **Böbrek ve idrar hastalıkları**

Çok seyrek: İdrar renginde koyulaşma (metronidazol metabolitine bağlı olarak)

### **Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıkları**

Ateş

### **4.9 Doz aşımı ve tedavisi**

Doz aşımı semptomları: kusma, ataksi ve disoryantasyon şeklindedir.

Spesifik antidotu yoktur. Semptomatik ve destekleyici tedavi uygulanmalıdır.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1 Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grubu: Anaerobisitler ATC kodu: J08B0

#### *Etki mekanizması*

Metronidazol, 5-nitroimidazol grubundan bir antibiyotiktir. Bakterisid, amibisid ve trikomonosit etkilidir. Antimikrobiyal etki mekanizması henüz bilinmemektedir. Fizyolojik pH'da iyonize halde değildir, anaerop mikroorganizmalar ve hücreler tarafından hücre içine alınır. Hücrelerde düşük redoks potansiyeline sahip elektron transport proteinleri tarafından nitro grupları olmayan ve henüz tam olarak tanımlanmamış polar metabolitlerine indirgenir. İndirgenmiş metabolitlerin, nükleik asit sentezini inhibe ederek ve DNA'yı bozarak antimikrobiyal etki oluşturdukları düşünülmektedir. Metronidazol bölünen ve bölünmeyen hücrelere aynı düzeyde etkilidir. *In vitro* ve *in vivo* çalışmalarda, metronidazolün nötrofil motilitesi, lenfosit oluşumu ve hücrel immüniteye etki ederek doğrudan anti-inflamatuvar etki oluşturduğu da gösterilmiştir.

#### *Metronidazolün antibakteriyel etki spektrumu*

##### Anaerop bakteriler:

Metronidazol, *in vitro* olarak birçok bakteriye etkilidir: *Bacteroides fragilis*, *B. bivius* (*Prevotella bivia*), *B. disiens* (*Prevotella disiens*), *B. distasonis*, *B. gingivalis*, (*Porphyromonas gingivalis*), *B. intermedius* (*Prevotella intermedia*), *B. melaninogenicus* (*Prevotella melaninogenica*), *B. oralis* (*Prevotella oralis*), *B. ovatus*, *B. thetaiotaomicron*, *B. vulgatus*, *B. asaccharolyticus* (*Porphyromonas asaccharolytica*), *B. ureolyticus*, *Fusobacterium* ve *Veillonella*.

*Mobiluncus*'un bazı türleri (motil, anaerop ve kıvrımlı rodları olan) metronidazol tarafından *in vitro* inhibe edilir, diğer türleri dirençli kabul edilir.

İlacın etkili olduğu *Gram pozitif anaerop koklar*; *Clostridium*, *C.difficile*, *C. Perfringens*, *Eubacterium*, *Peptococcus* ve *Peptostreptococcus*. *Actinomyces*, *Lactobacillus*, *Propionibacterium acnes*, *P. avidum* ve *P. granulosum* ise dirençli olarak bilinmektedir.

#### Diğer organizmalar:

Metronidazol *in vitro* olarak *Campylobacter fetus*'a etkilidir. *Gardnerella vaginalis* (*Haemophilus vaginalis*) yüksek dozlarda metronidazole duyarlıdır. *In vitro* çalışmalarda metronidazol mantarlara karşı etkisiz bulunmuştur.

#### Direnç

*Trichomonas vaginalis*'in bazı türleri metronidazole direnç geliştirmişlerdir. Uzun süreli kullanımdan sonra nadiren *Bacteroides fragilis* ve diğer anaerob bakteriler de direnç kazanabilirler. Metronidazole karşı direnç, zayıf hücre penetrasyonu ve/veya nitroredüktaz aktivitesinden kaynaklanabilir.

### **5.2 Farmakokinetik özellikler**

#### **Genel özellikler**

##### Emilim:

Metronidazol oral uygulamadan sonra hızla emilir. En az %80'i bir saat içinde emilmektedir. Oral uygulamalar sonucu zirve değerleri, eş dozlarda intravenöz uygulamayla elde edilen değerlerin aynısıdır. Oral biyoyararlanımı %100'dür. Yemekle birlikte kullanımdan etkilenmez.

##### Dağılım:

- 500 mg tek dozdan yaklaşık 1 saat sonra zirve serum konsantrasyonu ortalama 10 mikrogram/ml'dir.
  - Plazma yarılanma ömrü 8 ila 10 saattir.
  - Plazma proteinlerine bağlanma oranı yüksek değildir: %20'den az
  - Dağılım hacmi geniştir, yaklaşık 40 l (yani 0.65l/kg)
  - Serum seviyesine yaklaşık dozlarda , hızla, akciğerler, böbrekler, karaciğer, deri safra, BOS, tükürük, seminal sıvı ve vaginal salgıya geçer.
- Metronidazol plasentaya ve anne sütüne geçer.

##### Biyotransformasyon:

Karaciğerde metabolize olur ve karaciğer ile safrada yüksek konsantrasyonlarda bulunur. Metronidazol vücutta, antibakteriyel etkinliği olan iki metabolitine metabolize olur.

- "Alkol" metaboliti, primer metabolittir. Anaerobik bakterilere karşı bakterisit etkisi metronidazolun etkisinin %30'udur. Eliminasyon yarılanma ömrü yaklaşık 11 saattir.
- "Asit" metaboliti küçük miktarlarda bulunur ve metronidazolun %5'i kadar bakterisit etkisi vardır.

##### Eliminasyon:

Atılımı esas olarak idrar yoluyla olur (değişmeden atılan metronidazolün %40-70'i) ve bu nedenle idrar kırmızı-kahverengi bir renk alabilir.

##### Doğrusallık/Doğrusal olmayan durum:

Doz doğrusallığı bulunmamaktadır.

### **5.3 Klinik öncesi güvenlilik verileri**

Metronidazolün kronik oral uygulamasını takiben, fare ve sıçanlarda karsinojenik olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte hamsterlarda yapılan benzer çalışmalarda, negatif sonuçlar elde edilmiştir. Epidemiyolojik çalışmalarda insanlarda karsinojenik risk artışına ilişkin açık bir kanıt elde edilmemiştir. Bu nedenle, FLAGYL'in tedavide uzun süreli kullanımını dikkatlice değerlendirilmelidir.

Metronidazolün bakterilerde *in vitro* olarak mutajenik olduğu gösterilmiştir. *In vivo* insan hücre kültürü çalışmalarında mutajenik etkilerine ait yeterli bulgular saptanmamıştır.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLERİ**

### **6.1 Yardımcı maddelerin listesi**

Kalsiyum fosfat dibazik dihidrat

Mısır nişastası

Sorbitol

Povidon

Magnezyum stearat

Saf su

Kaplama: Hidroksipropil metil selüloz, polietilen glikol 20000, alkol\*, titanyum dioksit, metiletil keton, hidroksipropil selüloz

\*Bitmiş üründe bulunmaz.

### **6.2 Geçimsizlikler**

Geçerli değildir.

### **6.3 Raf ömrü**

24 aydır.

### **6.4 Saklamaya yönelik özel tedbirler**

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız.

### **6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği**

Kutuda, PVC/Al blisterde 20 film tablet.

### **6.6 Tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler**

Kullanılmamış ürünler ya da atık materyaller "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" ve "Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olarak imha edilmelidir.

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

Aventis Pharma S.A./Fransa lisanlı ile

EİP Eczacıbaşı İlaç Pazarlama A.Ş.

Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No:5

Levent, 34394 İstanbul

## **8. RUHSAT NUMARASI(LARI)**

220/82



**9. İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ**

İlk ruhsat tarihi: 15.09.2009

Ruhsat yenileme tarihi: 15.09.2009

**10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**