

# FENİKOLLER


Bu grupta **kloramfenikol, tiamfenikol ve florfenikol** bulunur.

## **Kloramfenikol**

**UYARI:** Taşıdığı p-nitro grup sebebiyle insanlarda idyosinkratik aplastik anemiye neden olur. Tiamfenikol p-nitro grubu yerine sulfometil grubu bulundurur. Florfenikol ise p-nitro grubu bulundurmaz. Son iki bileşik insan veya diğer türlerde aplastik anemiye neden olmaz. Ancak, doza bağımlı olarak kemik iliğini baskılayabilirler. Kloramfenikol'ün besin üreten hayvanlarda kullanımı 1994 yılında AB tarafından yasaklanmıştır. Türkiye'de de yasaktır.

Kloramfenikolün palmitat ve sodyum süksinat bileşikleri vardır. Kloramfenikolle tedavi edilen türler arasında köpek, kedi ve atlar bulunur.

**Etki spektrumu:** Geniş spektrumludur. Çoğu Gram pozitif ve bazı Gram negatiflere etki eder. Spektrum yönünden tetrasiklinlere benzer. Riketsiya ve Klamidyalara etkilidir. Anaerobların çoğu, Gram pozitif aerobların çoğu, non-enterik aeroblara (Actinobasil., Bordotella, Haemophilus, Pasteurella spp) etkilidir. Ayrıca, Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Brucella bronchoseptica, E. Coli, Proteus vulgaris, Aerobacter aerogenes, Corynebacterium renale, Salmonella türleri, Pseudomonas türleri, Shigella türleri, Neisseria catarrhalise etkir. Mycoplasma ve Proteus türlerine etkili olmakla birlikte etkileri güvenli değildir.

 **Etki gücü ve mekanizması:** Bakterostatiktir ve protein sentezini inhibe eder (50 S alt ünitesi). Yüksek yoğunluklarda bakterisid olabilir

**Farmakokinetik:** Ağızdan ve parenteral yoldan kullanıma uygundur. Sindirim sisteminden emilimi hızlı ve tamdır. **Kas içi** emilimi iyi değildir ve **irkilti yapar**. Kedilerde palmitat formu ağızdan iyi emilmez. Lipidlerde çözünür. **Vücutta tüm dokulara dağılır**; kan-beyin bariyeri, göz ve fetusa geçer. Fakat dokulardaki konsantrasyonları farklıdır. En fazla karaciğer ve böbreklerde bulunur (köpeklerde). Akciğer, dalak, kalp ve iskelet kası kandaki konsantrasyona benzer düzeyde ilacı kapsar.

**Kullanımı:** S.S.S'e iyi geçtiği ve intrasellüler bakterilere (Salmonella gibi) etkili olduğundan halen kullanılmaktadır. Besin üreten hayvanlarda kullanımı yasaktır

**Toksisite:** Uygulayıcılar eldiven giymeli ve deri ile temastan kaçınılmalıdır. Kemikte reversibl olarak birikir ve kemik iliği hasarına (Aplastik anemi-Yeni doğanlarda mavi çocuk sendromu-**Graysendromu**) neden olur. Böyle durumlarda tedaviye 1 hafta ara verilmelidir. Pek çok ülkede beşeride kullanımı da yasaklanmıştır. Çocuklara kesinlikle verilmez. Glukuronil transferaz çocuklarda gelişmediğinden klor parçalanamaz. Buna bağlı olarak yeşil dışkı oluşur. 5 günde ölüm görülür. Son tercih edilen ilaç olmalıdır.

Kedilerde 14 günden fazla kullanımı önerilmez. Bunlarda ilacın yarılanma ömrü daha uzundur ve kan tablosunda bozulmaya neden olur. Damar içi uygulamaları köpek ve kedi yavrularında derhal ölüme neden olur.

## Florfenikol

❑ Kloramfenikol türevi olan tiamfenikolün analogudur. Yapısında bir flor atomu vardır. İnsanlarda **Gray sendromuna neden olmaz.** Bu nedenle besin üreten hayvanlarda kullanılabilir. Spektrum yönünden kloramfenikole benzer. Ondan farklı olarak kloramfenikole direnç gelişmiş suşlara etkili olabilir.

❑ **Etki gücü ve etki mekanizması:**  
Bakteriostatiktir. Bakterilerde protein sentizini inhibe

- ❏ Ağzdan ve parenteral yoldan biyoyararlanım iyidir. Ancak, ağızdan uygulamalarda süt vb emilimi önemli ölçüde azaltır. Dokulara dağılımı iyidir. Akciğer, kalp, pankreas, iskelet kası, dalak ve sinovya'ya geçer. Yüksek konsantrasyonlarda safra, böbrek, ince bağırsak ve idrarda bulunmuştur. Beyin ve akuöz humora geçer. Serum proteinlerine düşük oranda bağlanır. İdrar ve dışkıyla vücudu terk eder. En önemli ve en uzun atılan metaboliti florfenikol amindir. Suyun ısısı parçalanmada önemlidir. 8.5-11.5 C'de hızla metabolize edilir ve florfenikol amin şekillenir.
- ❏ Atlantik salmonların bağırsaklarından hızla emilir. Dağılımı ve metabolizması hızlıdır. Primer olarak aminlenmiş türevi şeklinde atılır.

- ❑ **Kullanımı:** Sığırlarda bakteriyel pnömoninin profilaksisi ve sağaltımında, pododermatitiste, ve keratokonjunktivitis sağaltımında kullanılır. Sığırlarda im veya sc kullanılır. Kas içi genel doz 20 mg/kg'dır. Etkisi 48 saat sürer. Bu süre sonunda bir uygulama daha yapılmalıdır.
- ❑ Deri altı yoldan 40 mg/kg uygulanır. 4-6 gün etki sürdüğünden tek doz yeterlidir.
- ❑ Salmonlarda furunkulosisin sağaltımında önem taşır. Atlantic salmonlarda *Aeromonas salmonicida* enfeksiyonlarına 20 mg/kg dozda mükemmel etkilidir.



- ❑ **Tiamfenikol:** Yan etkisi yok denecek düzeydedir. P-nitro grubunda sulfometiksil grubu taşır. Kloramfenikolden 1-2 kez daha aktiftir. Emilme ve dağılması kloramfenikole benzer. Ağızdan biyoyararlanımı preruminant kuzu ve buzağılarda %60'tır.
- ❑ Karaciğer glukuronid konjugasyon ile elimine edilmez. Fakat idrarla değişmemiş olarak atılır.
- ❑ Laktasyondaki sığırların sütünde terapötik yoğunlukta geçebilmektedir.
- ❑ Avrupa ve Japonyada oldukça fazla kullanılır. Fakat, Kuzey Amerika'da uygun görülmemektedir.