

LİNKOZAMİD GRUBU ANTİBİYOTİKLER

Linkomisin

Linkozamidler 50S ribozomal alt ünitesine bağlanarak peptidil transferazı inhibe ederler. Bağlanma yerleri makrolidler, streptograminler ve kloramfenikolle aynıdır. Bakteri türü, doz ve bakteri inokulumu gibi faktörlere bağlı olarak bakterisid veya bakteristatik olabilirler.

Etki spektrumu: Öncelikle Gram pozitif bakteriler ve çoğu obligat bakterilere etkirler. Gram pozitif bakteri, anaeroblar ve Mycoplasma'lara etkilidir. Gram negatiflere çok az etkilidir. **Linkomisin+spektinomisin** kombinasyonu sığırların solunum sistemi hastalıklarında etkilidir (kombinasyon birinci derecede Mycoplasma'ya ve ikinci derecede Pasteurella'ya etkili). Aynı kombinasyon koyunların ayak çürüğüne karşı penisilin+streptomisin kombinasyonuna göre daha etkilidir.

Farmakokinetik. Linkomisin kemik dokuya iyi geçer. Deride serumdakine eşdeğer yoğunlukta bulunur.

Toksisite: Linkomisin at, tavşan ve rodentlerde öldürücü enterokolite sebep olabilir. Sığırlarda iz miktarda süt üretiminde düşmeye, iştahsızlığa, ishale ve ketozise sebep olabilir.

Klindamisin

- Linkomisininin yarı sentetik klorlu analogudur.
- **Etki spektrumu:** Bu yönden eritromisine benzerlik gösterir. Linkomisine göre çok daha güçlü ve geniş antibakteriyel etkinliğe sahiptir. Gram pozitif aerobik ve anaerobik patojenlere bakterostatik etki ile mikoplazmalara etki eder.
- Linkomisine göre, özellikle anaerob ve Staphylococcus spp. Birkaç kez daha etkilidir. Linkomisin ve klindamisin çoğu aerob veya fakültatif Gram-negatif bakterilere zayıf etkilidir. $MIC \leq 2 \mu\text{g/ml}$ (iyi)'dir. Klindamisin metronidazole birlikte B. Fragiles'e karşı sinerjistik etkilidir. Trimetoprim-sulfametoksazol kombinasyonu sadece additif etkilidir. Makrolidlerle veya kloramfenikolle kombinasyonlari in vitro antagonist etkilidir.

- **Farmakokinetik:** Ağızdan kullanılır. Köpek ve kedilerde ağızdan emilir ve bu yoldan emilimi hızlı ve linkomisine göre daha iyidir. Besin varlığı emilimi etkilemez. 1 saat içinde pik yoğunluğa ulaşır. Kas içi uygulandığında da 1 saatte pik yoğunluğa ulaşır. Yarılanma ömrü 5 saattir. Vücut doku ve sıvılarına iyi dağılır. Kemik dokuya iyi geçer. Nötrofillerde ekstrasellüler sıvıdakine göre 40 katı daha fazla bulunur. Doku ve süt yoğunluğu serumu göre yüksektir. Plasentayı geçer. Fakat meningitisli olgularda bile serebrosipinal sıvıya geçemez. Maksimal yarar için günde iki kez uygulanmalıdır.

- **Kullanılması:** Stafilokok ve anaerobların neden olduğu olgularda etilidir. Özellikle **Stafilococcal osteomyelitis olgularında endikedir.** Ayrıca kedilerin Toxoplazması ile köpeklerde Toxoplasma gondii'nin neden olduğu polimyositis olgularında kullanılır. Köpek ve kedilerde yara, abse, osteomyelit (S. aureus) ve periodental hastalıklarda (Gram pozitif kok ve anaeroblar) kullanılır.
- **Toksisite:** At, tavşan, hamster, kobay, chinchilla ve ruminantlarda sakıncalıdır. Kusma ve ishale sebep olabilir.

Pirlimisin

- Klindamisin analogudur. İneklerde mastitisin tedavisi için meme içi infüzyon şeklinde de kullanılabilir (daha çok tercih edilir).

Mirinkamisin

- İnsan hekimliğinde klinik çalışmaları devam ediyor.