

# BÖLÜM 2



## KULAK BURUN BOĞAZDA ANTİMİKROBİYALLER VE FARMAKOTERAPİ

Erkun TUNCER <sup>1</sup>

### GİRİŞ

Bu bölümde KBB uygulamalarında sık kullanılan ajanlara yer verilecektir.

### ANTİBAKTERİYELLER

Antimikrobiyal kullanımı tedavilerde geniş yer bulmaktadır. Gelişen antimikrobiyal direnç nedeniyle mikrobiyoloji laboratuvarlarından alınacak güncel veriler ve kılavuzlar antibakteriyel tedavilere yön vermelidir<sup>1-4</sup>. KBB de sık rastlanan enfeksiyona neden olan bakteriler gram pozitif (Stafilokoklar, Streptokoklar, Pnömonokoklar, Enterokoklar), gram negatif (Neisseriae meningitidis, Haemophilus influenzae, Enterobacteriaceae, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter), atipik ve anaerop bakterilerdir.

*Antibakteriyaller etki ettikleri yerlere göre;*

*Hücre duvarı:*  $\beta$ -laktamlar (penisilinler, sefalosporinler, karbapenemler, monobaktamlar) ve glikopeptidler (vankomisin, teikoplanin),

*Hücre zarı:* Daptomisin,

*Protein sentezi; Ribozomun 30S alt birimi:* Aminoglikozidler, tetrasiklinler,

*Protein sentezi; Ribozomun 50S alt birimi:* Makrolidler, ketolidler, klindamisin, kloramfenikol, kinopristin/dalfopristin, linezolid,

*Folik asid sentezi;* Sulfonamidler trimetoprim,

*Nükleik asid sentezi;* Rifampin, metronidazol, kinolonlar.

### Penisilinler

- Diğer  $\beta$ -laktam antibiyotikler gibi hücre duvarı sentez inhibisyonu ile bakterisidal etkilidirler.
- Bakteri hücre duvarında penisilin bağlayıcı proteine bağlanarak peptidoglikan sentezini inhibe eder. Hücre duvarı bütünlüğünün bozulması hücre ölümlüyle sonuçlanır.
- Aminoglikozitlerle veya siprofloksasinle kombinasyonları sinerjistik etkilidir.
- Gebelik katagorileri B dir.

### 1. Doğal penisilinler

- Bu sınıfta parenteral (prokain ve benzatin) penisilin G ve oral (penisilin V) yer alır.
- Gram pozitif organizmalara karşı en etkili penisilinlerdir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Konya Şehir Hastanesi, KBB Bölümü drerkun@hotmail.com

## CEVAPLAR

1. (B) Streptomisin
2. (C) Piperasilin
3. (D) Aztreonam
4. (C) moksifloksasin
5. (A) Metronidazol
6. Seftazidim ve sefoperazon *Pseudomonas aeruginosa*'ya karşı güçlü etkilidir.
7. Etkinlikleri zamana bağımlıdır ve oda ısısına dayanıksızdırlar. En dayanıklı olan doripene-min kullanıma hazır solüsyonu oda ısısında 12 saat etkinliğe sahiptir.
8. Kloramfenikol memeli mitokondrilerindeki protein sentezini de inhibe ederek irreversibl ve fatal aplastik anemiye neden olabilir.
9. Vestibulotoksisite sırası: streptomisin > gentamisin > tobramisin > amikasin (En kohleotoksik) şeklindedir.
10. Salisilizm (kulak çınlaması, işitme kaybı ve baş dönmesi) Aspirin kullanımına bağlı bir yan etkidir.

## KAYNAKLAR

1. M. D. Gilbert DN, M. D. Chambers HF, M. D. Saag MS, et al., editors. *The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2021*. 51st edition. Antimicrobial Therapy; 2021. 308 p.
2. Suzuki HG, Dewez JE, Nijman RG, et al. Clinical practice guidelines for acute otitis media in children: a systematic review and appraisal of European national guidelines. *BMJ open*. 2020;10(5): e035343. doi:10.1136/bmjopen-2019-035343
3. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical Practice Guideline (Update) Adult Sinusitis. *Otolaryngology -- Head and Neck Surgery*. 2015;152(2 suppl): S1–S39. doi:10.1177/0194599815572097
4. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, et al. Clinical Practice Guideline: Acute Otitis Externa. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery*. SAGE Publications Inc; 2014;150(1 suppl): S1–S24. doi:10.1177/0194599813517083
5. Chan Y, Goddard JC. *KJ Lee's Essential Otolaryngology, 12th edition*. McGraw-Hill Education; 2019. 1344 p.
6. Lalwani A. *CURRENT Diagnosis & Treatment Otolaryngology--Head and Neck Surgery, Fourth Edition*. McGraw-Hill Education; 2020. 1264 p.
7. Johnson J. *Bailey's Head and Neck Surgery: Otolaryngology*. Wolters Kluwer Health; 2013. 7811 p.
8. Brook I, Wexler HM, Goldstein EJC. Anaerobic Antimicrobials: Spectrum and Susceptibility Testing. *Clinical Microbiology Reviews*. 2013;26(3): 526–546. doi:10.1128/CMR.00086-12
9. Cohen R, Haas H, Lorrot M, et al. Antimicrobial treatment of ENT infections. *Archives de Pédiatrie*. 2017;24(12): S9–S16. doi:10.1016/S0929-693X(17)30512-2
10. Yoon YK, Park C-S, Kim JW, et al. Guidelines for the Antibiotic Use in Adults with Acute Upper Respiratory Tract Infections. *Infection & Chemotherapy*. 2017;49(4): 326–352. doi:10.3947/ic.2017.49.4.326
11. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, et al. The Diagnosis and Management of Acute Otitis Media. *Pediatrics*. 2013;131(3): e964–e999. doi:10.1542/peds.2012-3488
12. Aring AM, Chan MM. Current Concepts in Adult Acute Rhinosinusitis. *American Family Physician*. 2016;94(2): 97–105.
13. Water TRVD, Staecker H. *Otolaryngology: Basic Science and Clinical Review*. Thieme; 2011. 792 p.
14. Adcock IM, Mumby S. Glucocorticoids. *Handbook of Experimental Pharmacology*. 2017;237: 171–196. doi:10.1007/164\_2016\_98
15. Chapman J, Arnold JK. Reye Syndrome. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526101/>