



Dr. Mine Kadioğlu*, Dr. Füsün Yarış**, Dr. Ersin Yarış***, Dr. Nuri İ. Kalyoncu***

Kaynaklar:

- 1- <http://www.sign.ac.uk/guidelines>
- 2- WHO Guidelines: 5 Antinfectives; Table 5-1 Drug choice for common infections.
- 3- TC SB Birinci Bas. Yön. Tanı ve Ted.Reh. Ankara, 2002.
- 4- Türkiye İlaç Kılav. 2001 Formüleri Ed.: Kayaalp SO. İl.En.İşv. Sen. Turgut Yay. İst.
- 5- Akıcı A, Uğurlu MÜ, Gönüllü N, Oktay Ş, Kalaça S. Pratisyen Hekimlerin Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. STED 2002;11(7): 253-7.
- 6- Yarış F, Dikici MF. Kompliksiz İdrar Yolu Enf.nun Birinci Basamaktaki Ampirik Tedavisinde TMP-SMZ'nin Siprofloksasinle Karşılaştırılması. 5.Ul. Aile Hek. Kong. 2002, Adana.

Gerekli koşullar sağlandığında tüm sağlık sorunlarının %90'ının birinci basamakta çözümlenebileceği düşünüldüğünde, ilaçların büyük çoğunluğunun bu basamakta reçete edildiği söylenebilir. Bu düşünceden hareketle bir çok ülkede, ilaçların kötü kullanımını önlemek için özellikle birinci basamağa yönelik ilaç reçeteleme rehberleri yapılmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) de bu amaçla çeşitli rehberler hazırlamıştır. Bazı ülkelerde rehber dışı ilaç kullanımının sosyal güvence kapsamı dışında bırakılması gibi yaptırımlar da yürürlükte. Türkiye'de de Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri (TTR) hazırlanmakta ve birinci basamakta akılcı ilaç kullanımına yönelik çeşitli çalışmalar yürütülmektedir.

Kişi başına kullanılan ilaç miktarı ve maliyet açısından; dünyada kalp ve damar hastalıkları ilaçları birinci sıradayken, Türkiye'de antibiyotikler ilk sırayı almaktadır.

Bu yazıda; birinci basamakta en sık karşılaşılan enfeksiyonlar ve en sık reçetelenen ilaç grubu olan kemoterapötikler için DSÖ'nün önerdiği ilaç kullanma kılavuzu temel alınarak, birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimlerin günlük uygulamalarında pratik yarar sağlayabilecek bilgiler sistemlere göre gruplandırılarak sunulmuştur.

DSÖ Rehberiyle SB TTR arasında bazı antibiyotiklere karşı Türkiye'de saptandığı belirtilen yüksek direnç sıklığı nedeniyle farklılıklar olduğu görülmektedir. Ancak ülkemizde antibiyotik direnç çalışmaları ikinci ve üçüncü basamak kuruluşlarda yapılmaktadır. Birinci basamakta antibiyotiklerin klinik etkinliği ve direnç sıklığına yönelik az sayıda çalışma bulunduğundan bu kuruluşlarda da, en sık karşılaşılan hasta kitlesini oluşturan enfeksiyonların, ampirik tedavisinde kullanılmakta olan ilaçların klinik etkinliklerinin karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalı, bu konudaki birinci basamak deneyimi paylaşılmalıdır.

Gastrointestinal Sistem

Enfeksiyon (E)	Sık Görülen Patojenler	İlk Seçenek İlaç	Alternatif İlaç	Ek bilgi
Akut Kolesistit	E. coli, Klebsiella spp.	IV amoksisilin ^a + gentamisin ^{a,c}	IV sefotaksim, seftriakson	Gerekirse PO A+K ile tedaviye devam edilmelidir.
Akut İntestinal Amibiazis	Entamoeba histolytica	Per Oral (PO) metronidazol + diloksanid ^a (Türkiye'de preparatı yoktur.)	PO tinidazol + diloksanid ^a	Metronidazol 6-10 gün; diloksanid 10 gün süreyle verilir. Karaciğer absesi şüphesinde uzmana danışılmalıdır. Gastrointestinal yoldan patojenik kistleri eradike etmek için diloksanid kullanılır.
Antibiyotiğe Bağlı Kolit	Clostridium difficile	PO metronidazol	PO basitrasin	7-10 gün tedavi edilir. Metronidazol'e yanıt yoksa veya relapsta vankomisin PO kullanılır.
Ağır Kampilobakter Enteriti	Campylobacter jejuni	PO eritromisin		7-10 gün tedavi edilir. Hafif-orta olgularda antibakteriyel gereksizdir.
Giardiyazis	Giardia lamblia	PO tinidazol	PO metronidazol	Tinidazol tek doz, gerekirse bir kez tekrarlanır; metronidazol 3-7 gün süreyle verilir.
Peptik Ülser	Helicobacter pylori	klaritromisin + amoksisilin veya metronidazol		2 hafta tedavi edilir.
Salmonella Enteriti	Salmonella spp.			Hafif-orta olgular ve kısa süre taşıyıcılıkta antibiyotik gereksizdir.
Şigellozis	Shigella spp.	PO norfloksasin ^b	PO ampisilin, TMP+SM ^a	Duyarlılık testine göre ampisilin veya TMP+SM 7-10 gün kullanılır.
Turist Diyaresi (orta-ağır)	E. coli	PO norfloksasin ^b	PO TMP+SM ^a	3 gün tedavi edilir. Orta şiddette vakalar sadece semptomatik tedavi edilir (sıvı replasmanı).
Kancalı Kurt	Ancylostoma duodenale Necator americanus	albendazol ^f	mebendazol ^f , pirantel	Albendazol, pirantel ^h tek doz olarak; mebendazol 3 gün verilir. İvermektin etkisizdir.
Bağırsak solucanları Kılkurdu	Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis	albendazol ^f	mebendazol ^f , pirantel ^h , ivermektin ^a	Tek doz tedavi.
Strongiloidiyaz	Strongyloides stercoralis	albendazol ^f	tiabendazol ^f , ivermektin ^a	Albendazol ^h veya tiabendazol ^h 3 gün; ivermektin tek doz verilir. Immüsuprese hastalar daha uzun süre tedavi edilir.
Kamçılı Kurt	Trichuris trichiura	albendazol ^f	mebendazol ^f , ivermektin ^a	Albendazol, mebendazol 3 gün; ivermektin tek doz verilir.

Sağlık Bakanlığı'nın Tanı-Tedavi Rehberi'nde "Giardiyazis" tedavisi için DSÖ'nün rehberinden farklı olarak ilk seçenek PO metronidazol veya ornidazol önerilmektedir.

* Arş. Gör.; Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Farmakoloji AD., Trabzon

** Yrd. Doç.; Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Aile Hekimliği AD., Trabzon

*** Doç.; Karadeniz Teknik Ü. Tıp Fak. Farmakoloji AD., Trabzon

Üst ve Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları.

Enfeksiyon (E)	Sık Görülen Patojenler	İlk Seçenek İlaç	Alternatif İlaç	Ek bilgi
Akut Bakteriyel Sinüzit (Ağır)	S. pneumoniae, H. influenzae; daha az sıklıkta M. catarrhalis, S. aureus, anaeroblar	PO amoksisilin	PO amoksisilin+ klavulanat (A+K) , sefaklor, PO TMP+SM ^a	10-14 gün süreyle tedavi edilir. Amoksisilin'e şüpheli veya kanıtlanmış dirençte A+K veya sefaklor; penisilin alerjisinde TMP+SM kullanılır. Orta şiddette enf.da antibiyotik endike değildir.
Akut Boğaz Ağrısı	Genelde viraldir; kanıtlanmış streptokok veya diğer bakteriyel E.larda antibakteriyeller kullanılır.	Bakteriyel kökenliyse PO penisilin V	PO eritromisin, roksitromisin	5 gün(romatizmal ateş riskinde 10 gün) tedavi edilir. Penisilin alerji-sinde eritromisin, roksitromisin seçilir. İnfeksiyöz mononükleozda yüksek döküntü sıklığı nedeniyle amoksisilin yerine, tek doz benzatin penisilin IM verilebilir.
Oral Kandidiyazis	Candida albicans	Mikonazol %2 jel	Amfoterisin, nistatin süspansiyon	1-2 gün süreyle tedavi edilir. İmmünsupresyon-da flukonazol veya ketokonazol (PO) kullanılır.
Epiglotit Profilaksisi (temaslılarda)	H. influenzae	PO rifampisin ^a	IM seftriakson	Rifampisin 4 gün, günde tek doz veya seftriakson IM 2 gün, günde tek doz önerilir. Gebelikte seftriakson kullanılır.
Epiglotit Tedavisi	H. influenzae	IV sefotaksim ya da seftriakson, sonra PO A, veya A+K	Önce IV, sonra PO kloramfenikol	5 gün tedavi edilir. Amoksisilin'e şüpheli veya kanıtlanmış direnç varsa A+K; penisilin alerjisinde kloramfenikol kullanılır. Taşıyıcılığı önlemek için profilaksi yapılır.
Gingivitis (Orta-ağır)	Miks aerobik ve anaerobik oral flora	Penisilin V+ metronidazol	Roksitromisin, eritromisin tek başına	5 gün tedavi edilir. Penisilin alerjisinde makrolid seçilir. Akut nekrotizan hastalıkta tedaviye IV başlanır; penisilin alerjisinde klindamisin seçilir.
Otitis Media (Akut, bakteriyel)		PO amoksisilin	Sefaklor, TMP+SM ^a A+K	7-10 gün tedavi edilir. Penisilin alerjisinde TMP+SM , sefaklor; şüpheli veya kesin amoksisilin direncinde A+K kullanılır.
Yineleyen Tonsilit	Streptococcus pyogenes	penisilin V	Eritromisin, roksitromisin	5 gün tedavi edilir (romatizmal ateş riskinde 10 gün). Penisilin alerjisinde eritromisin veya roksitromisin kullanılır.
Akut Bronşit (B) Bronşit (Kronik B alevlenmesi)	genellikle viral Viral, S.pneumoniae, H. influenzae M.catarrhalis	PO amoksisilin	PO doksisiklin ^b	Viral hastalıklarda antibakteriyellerin yeri yoktur. 5-12 gün süreyle tedavi edilir.
Pnömoni, toplum kökenli, erişkin (Hafif-orta, düşük-riskli)	S.pneumoniae, M.pneumoniae, C.pneumoniae, Legionella spp, H. influenzae	PO makrolid ^d amoksisilin, doksisiklin ^b		5-10 gün süreyle(M.pneumoniae, C. pneumoniae için 14 gün; Legionella spp. için 21 gün süreyle) tedavi edilir.
Pnömoni, toplum kökenli, 3 ay-10 yaş (Hafif-orta)	Viral, S.pneumoniae H. influenzae (aşısızlarda), M. pneumoniae	PO amoksisilin, makrolid ^e		5-10 gün süreyle tedavi edilir. Penisilin alerjisinde makrolid kullanılır. Ağır hastalıkta uzmana danışılmalıdır.
Pnömoni, toplum kökenli, erişkin, >10 yaş çocuk Ağır(komor-bid, yaşlı)	S.pneumoniae, H. influenzae, Legionella spp., M.pneumoniae, aerob Gram-negatif basil	IV eritromisin + sefotaksim ya da seftriakson veya benzilpenisilin + gentamisin ^{a,c}		Tedaviye IV başlanır, PO devam edilir. 10-14 gün tedavi edilir (Legionella 21 gün). PAeruginosa'da gentamisin ^{a,c} + tikarsilin+ klavulanat veya seftazidim 14-21 gün verilir.
Pnömoni, toplum kökenli, <10 yaş çocuk (Ağır)	S.pneumoniae, H. influenzae (aşısız), M. pneumoniae, S.aureus, aerob Gram(-) basil	IV flukloksasilin ^d +sefotaksim, seftriakson		Tedaviye IV başlanır, PO sürdürülür. 7-14 gün tedavi edilir. Şüpheli / kesin PAeruginosa'da gentamisin ^{a,c} +tikarsilin +klavulanat veya seftazidim 14-21 gün verilir.

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı Tanı ve Tedavi Rehberi'nde TMP-SM; DSÖ kılavuzundan farklı olarak, "Akut Bakteriyel Sinüzit" ve "Otitis Media" tedavisinde yüksek direnç saptanmış olması nedeniyle yer almamaktadır. Oral kandidiyazis tedavisinde önerilen mikonazol %2'lik jel ve amfoterisin süspansiyonu Türkiye'de bulunmamaktadır.

Üriner Sistem.

Enfeksiyon (E)	İlk Seçenek İlaç	Alternatif İlaç	Ek bilgi
Akut Sistit	PO TMP ^a +SM, gebelerde sefalekssin	PO A+K, nitrofurantoin (gebelerde)	Kadınlar 3-5, erkekler 14, çocuklar 10 gün tedavi edilir. Kanıtlanmış çoklu dirençte norfloksasin ^b , kanıtlanmış duyarlılıkta amoksisilin, çocuklarda TMP+SM kullanılır. Direnç, re-E, anatomik anomaliye bağlı yetersiz tedavide uzmana danışılmalıdır.
Akut Piyelonefrit (Ağır, şüpheli septisemi)	IV amoksisilin ^e + gentamisin ^{a,c}	IV sefotaksim, seftriakson (enterococci etkili olmayan)	14 gün tedavi edilir. Tedaviye IV başlanır, PO sürdürülür. Penisilin alerjisinde gentamisin tek başına kullanılabilir; üriner pH >8'i sağlamak için idrar alkalileştiriciler eklenebilir. Şüpheli / kesin pseudomonas'da siprofloksasin, orta derece E.da sefalekssin kullanılır. Seçenekler: bkz akut sistit.
Tekrarlayan Üriner Sistem Enfeksiyonları	PO TMP ^a , A+K	PO norfloksasin ^b	Akut E.da 10-14 gün; profilaksi için 3-6 ay veya daha uzun süre geceleri tedavi edilir. Postkoital tek doz sefalekssin, TMP veya nitrofurantoin uzun süreli profilaksiye alternatif olabilir.

Sağlık Bakanlığı Tanı ve Tedavi Rehberi'nde, DSÖ rehberinden farklı olarak "Akut Sistit" tedavisinde TMP-SM'ye alternatif olarak siprofloksasin, oksifloksasin, norfloksasin önerilmektedir.

Genital Sistem.

Enfeksiyon (E)	Sık Görülen Patojenler	İlk Seçenek İlaç	Alternatif İlaç	Ek Bilgi
Genital Kandidiyazis (Orta derece)	Candida albicans	topikal klotrimazol, ekonazol, mikonazol veya nistatin		Başlangıçta semptomatik tedavi için topikal hidrokortizon eklenebilir. Kanıtlanmış yineleyen vulvovajinal kandidiyaziste flukonazol PO tek doz, itrakonazol 1-3 gün verilir.
Klamidya-diğer non-gonokoklar	Chlamydia trachomatis	PO doksisisiklin ^b , azitromisin		Doksisisiklin 10 gün, azitromisin tek doz verilir. Partner tedavi edilir.
Donovanozis (granuloma inguinale)	Calymmato-bacterium granulomatis	PO azitromisin		Azitromisin günde tek doz 7 gün, veya haftalık 4 hafta süreyle verilir. Sifilis ve gonore ayrılanamıyorsa tedaviye eklenmelidir.
Epididimo-orşit (Üriner enf.la ilişkili)	Koliformlar	PO TM, A+K, sefaleksis	PO norfloksasin ^b	10-14 gün tedavi edilir. Şüpheli veya kanıtlanan antibakteriyel dirençte norfloksasin, ağır enf.da IV amoksisilin ^c +gentamisin kullanılır.
Epididimo-orşit (Seksüel geçişli)	N. gonorrhoeae Chlamydia trachomatis, koliformlar	PO norfloksasin ^b	PO siprofloksasin	10-14 gün tedavi edilir. Penisilin alerjisinde siprofloksasin, düşük penisilin direnci olan bölgelerde amoksisilin+doksisisiklin kullanılır.
Genital Herpes (Enf. supresyonu)	Herpes simplex	PO asiklovir	PO famsiklovir	6 aya kadar tedavi edilir. Sadece sık veya ağır rekürrenste verilir.
Genital Herpes (başlangıç ve yineleyen enfeks.)	Herpes simplex	PO asiklovir	PO famsiklovir, valasiklovir	5-10 gün süreyle tedavi edilir.
Gonokokal Enfeksiyon	Penisiline duyarlı N.gonorrhoea (yaygın değil)	PO amoksisilin ve probenesid + Chlamydia'da ampirik tedavi		Amoksisilin+probenesid tek doz, Chlamydia ve diğer non-gonokok E.larda tek doz azitromisin, doksisisiklin 10 gün verilir.
Gonokokal Enfeksiyon	Beta-laktamaz üreten N. gonorrhoeae	IM seftriakson, PO siprofloksasin ^b , ofloksasin ^b		Tek doz tedavi verilir.
Lenfogranuloma Venerum	Chlamydia trachomatis	PO doksisisiklin ^b , eritromisin, roksitromisin	PO azitromisin	21 gün azitromisin tek doz verilir. Uzman görüşü alınmalıdır.
Pelvik İnflamatuar Hastalık (PIH) (Seksüel geçişli, orta derece)	Chlamydia ve/veya N. gonorrhoeae,	PO doksisisiklin ^b + metronidazol veya tinidazol	PO eritromisin, roksitromisin+metronidazol, tinidazol	14 gün tedavi edilir. Gebelikte ve emzirme döneminde eritromisin, roksitromisin, şüpheli /kanıtlanmış N. gonorrhoeae E.u varsa, beta-laktamaz üreten N. gonorrhoeae tedavisi verilir.
PIH (Seksüel geçişli, ağır)	Chlamydia ve/veya N. gonorrhoeae	IV sefotaksim, seftriakson + IV metronidazol + PO doksisisiklin ^b	IV sefotaksim veya seftriakson+ IV metronidazole eritromisin veya roksitromisin PO eklenir.	14 gün süreyle tedavi edilir. Gebelikte ve emzirme döneminde doksisisiklin yerine eritromisin veya roksitromisin kullanılır.
PIH (Seksüel geçişli olmayan, orta)	Vajinal flora	A+K + doksisisiklin ^b	A+K + roksitromisin, eritromisin	Ağır E.lar, ağır seksüel geçişli PIH gibi tedavi edilir. Gebelik, emzirme döneminde yukarıdaki tedavi uygulanır.
Akut Prostatit (Hafif-orta)	Üriner, seksüel patojenler	TMP+SM	Sefaleksis, A+K, nitrofurantoin	En az 14 gün tedavi edilir. Bu ajanlara dirençte norfloksasin kullanılır.
Akut Prostatit (Ağır)	Üriner, seksüel patojenler	IV amoksisilin ^c + IV gentamisin		Klinik iyileşme olana kadar IV tedavi verilir. Tedavi uygun PO ajanla iki haftaya tamamlanır.
Kronik Prostatit	Aerob gram negatif patojenler	TMP, norfloksasin	Eritromisin, doksisisiklin	Tedavi, ilacın zayıf penetrasyonu nedeniyle sıklıkla yetersiz kalır. TMP,norfloksasin 1 ay, organizma izole edilemezse, eritromisin, doksisisiklin 14 gün verilir.
Sifilis Erken sifilis (primer, sekonder veya latent)	Treponema pallidum	benzatin penisilin IM, prokain penisilin	PO doksisisiklin ^b	Benzatin penisilin tek doz; prokain penisilin 10 gün, günde tek doz, penisilin alerjisinde 14 gün doksisisiklin kullanılır. >2 yıl veya başlangıcı bilinmeyen latent olgularda, benzatin penisilin haftalık 3 doz, prokain penisilin 15 gün, günde tek doz kullanılır. Tersiyer sifilis uzmana danışılır.
Vajinit (Bakteriyel, semptomatik)	G. vaginalis, anaeroblar	PO metronidazol	Klindamisin vajinal krem	Metronidazol 5 gün, klindamisin 7 gün süreyle kullanılır.
Trikomonyazis Vajiniti	Trichomonas vaginalis	PO metronidazol, tinidazol	Klotrimazol	Tinidazol, metronidazol tek doz (ağır enfeksiyon veya relapsta 3-7 gün), gebelikte klotrimazol 3 gün kullanılır. Seksüel eş tedavi edilir.

a) Gebelikte kullanımından kaçınılmalıdır, yarar/zarar oranı değerlendirilmelidir. b) Gebelikte, emzirme sırasında ve çocuklarda kullanımından kaçınılmalıdır. c) İlaç kan düzeyi monitorize edilmelidir. d) Dikloksasilin, flukloksasilin'e alternatif olarak kullanılabilir. e) IV ampisilin IV amoksisilin'e alternatif olabilir; amoksisilin'in oral kullanımı tercih edilir. f) Gebelikte ve emzirme sırasında kullanımından kaçınılmalıdır. g) Eritromisin/roksitromisin/klaritromisin/azitromisin. h) Parazit sayısı fazla ise tedavi bir hafta sonra tekrarlanır.