



T.C. Sağlık Bakanlığı  
Türkiye İlaç ve  
Tıbbi Cihaz Kurumu



Cilt: 3 Sayı: 9  
Eylül 2016

# Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni



Akılcı İlaç Kullanımı Dairesi

Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni, doktorlara ve diğer sağlık hizmet sunucularına ilaçlar ve tedavi stratejileri hakkında kapsamlı, karşılaştırmalı, güncel, güvenilir ve tarafsız bilgi sağlayarak ülkemizde ilaçların akılcı kullanımının yaygınlaştırılmasına katkı sunmayı amaçlamaktadır.

[www.akilcilac.gov.tr](http://www.akilcilac.gov.tr)

<b>EDİTÖR</b> Uzm. Ecz. Elif SARIGÖL ÇALAMAK <b>DÜZELTMEN</b> Uzm. Dr. Kubilay ORANSAY <b>ÇEVİREN</b> Uzm. Dr. Ali Boray BAŞCI	<b>Yayın Kurulu</b> Dr. Hakkı GÜRSÖZ Doç. Dr. Hakan EROĞLU Ecz. Mesil AKSOY Prof. Dr. Ahmet AKICI Dr. Dyt. Pınar GÖBEL Dr. Ecz. Melda KEÇİK Uzm. Dr. Fatma İŞLİ Ecz. Emre Umut GÜRPINAR	<b>Bilimsel Danışma Kurulu</b> Prof. Dr. Ayşe GELAL
---	---	--

İLETİŞİM ADRESİ: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Söğütözü Mahallesi 2176. Sok. No:5 PK  
06520 Çankaya/ANKARA

Tel:+90 (312) 218 30 00 F:+90 (0312) 218 34 60

Soru ve önerilerinizi [akilci.ilac@titck.gov.tr](mailto:akilci.ilac@titck.gov.tr) e-posta adresine gönderebilirsiniz.

## İçindekiler

**Editörün Önsözü .....3**

**İlaçlar ile İlgili Bilgilere Nereden Erişilebilir?.....4**

Richard O Day, Leone Snowden (*Aust Prescr 2016;39:88–95*)

Çeviren: Uzm. Dr. Ali Boray BAŞCI

## Editörün Önsözü

İlaçlar hakkındaki yeterli bilgi, tıbbi uygulama açısından çok önemli bir yere sahiptir. Öncelikle kalitesi yüksek olan ve kabul görmüş kaynaklar seçilmeli ve sonrasında bu kaynakların güncel olduğundan emin olunmalıdır. Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni'nin Eylül 2016 sayısında çevirisi yapılmış olan makalede, doğru ilaç kaynağına ulaşmak için örnekler üzerinden nelere dikkat edilmesi gerektiği hakkında bir bakış açısı kazandırılması amaçlanmıştır.

## İlaçlar ile İlgili Bilgilere Nereden Erişilebilir?

(Australian Prescriber dergisinin izniyle orijinal metinden çevrilmiştir.)

Orijinal makaleye aşağıdaki bağlantı üzerinden ulaşılabilir.

Richard O Day, Leone Snowden (*Aust Prescr* 2016;39:88–95)

<https://www.nps.org.au/australian-prescriber/articles/where-to-find-information-about-drugs>

### Özet

İlaçlar hakkındaki yeterli bilgi, tıbbi uygulama açısından çok önemli bir yere sahiptir. Öncelikle kalitesi yüksek olan ve kabul görmüş kaynaklar seçilmeli ve sonrasında bu kaynakların güncel olduğundan emin olunmalıdır.

Hastanızın ihtiyacına en uygun bilgiyi belirlemelisiniz. Kullandığınız kaynakların özelliklerine alışabilmek için zaman harcamalısınız. Avustralya İlaç El Kitabı, Tedavi Kılavuzları, Australian Prescriber ve NPS MedicineWise rutin klinik uygulamadaki ihtiyaçların çoğunu içermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** tamamlayıcı tıp, ilaç bilgisi, ilaç etkileşimleri

**Editörün Notu:** *Metin, Australian Prescriber dergisinin izni ile birebir çeviri olarak hazırlandığı için metinde geçen kaynakların bazıları Avustralya'ya özgü kaynaklardır. Ancak bu kaynaklardan Türkiye'den de ücretsiz erişime açık olanları bulunmaktadır. Metnin genelindeki yaklaşım, doğru ilaç kaynağına ulaşmak için örnekler üzerinden nelere dikkat edilmesi gerektiği hakkında bakış açısı kazandırma amacı taşımaktadır. Öte yandan bazı ilaçların ülkemizde kabul edilen kullanım dozları ile Avustralya'daki dozları arasında bazı farklılıklar olabilmektedir. Dolayısıyla, gerek bu metinde verilen ilaç bilgi kaynakları incelenirken, gerekse ilaçla ilgili ulusal olmayan başka bilgi kaynaklarından yararlanırken ülkemizdeki KÜB-KT bilgilerinin de kontrol edilerek yerel kullanım koşullarına uyulması önem arz etmektedir.*

### Giriş

Güvenilir bilgi kaynaklarının kullanımı, güvenli ve güncel klinik uygulamayı desteklemektedir. İlaçlar ile ilgili o kadar çok bilgi kaynağı bulunmaktadır ki güncel, doğru, tarafsız ve kanıta dayalı kaynakları belirlemek zor olabilmektedir.

### Bilgi Kaynağını Seçerken Dikkat Edilmesi Gereken Konular

Bilgi kaynaklarının hepsi güvenilir değildir, bu nedenle, söz konusu kaynakları değerlendirmek için kendinize bazı basit sorular sormanız yararlı olacaktır.

#### **Kanıta Dayalı Bir Bilgi Kaynağı mı?**

Öncelikle yüksek kalitede ve kabul görmüş Australian Medicines Handbook (AMH), Tedavi Kılavuzları ve BMJ Best Practice gibi bilgi kaynaklarına bakarak zaman kazanınız. Bu kaynaklar sizin için kanıtları araştırmış ve değerlendirmiştir. Bu kaynaklara, konu hakkında uzman kişiler tarafından kanıtların değerlendirilmesi ile oluşturulmuş en uygun öneriler eklenmiştir. Sistemik derlemeler ve meta-analizler diğer yararlı kanıtlardır. Sistemik olmayan derlemeler, eski metinler ve klinik araştırma raporları (randomize kontrollü çalışmalar olsa dahi) düşük kalite düzeyindeki kanıtlardır ve bunlar ile ilgili olarak kritik değerlendirmeye ihtiyaç duyulmaktadır.

#### **Güncel Bir Bilgi Kaynağı mı?**

Kılavuzların, internet sitelerinin ve metinlerin, yayın ve derleme tarihi kontrol edilmelidir. Eski bilgi ve metinler kullanılırken dikkatli olunmalıdır. Tıp hızlı bir şekilde değişmektedir ve önceden kabul edilmiş birçok tıbbi uygulamanın daha sonra yanlış bir uygulama olduğu gösterilmiştir.

#### **Hastanıza Uygun Bir Bilgi Kaynağı mı?**

İhtiyaç duyduğunuz bilginin türü, ilk olarak nereye bakmanız gerektiğini belirler. Hastanızın bireysel ihtiyaçlarını dikkate almalısınız. Yaşlı hastalar, çocuklar, gebe veya emziren kadınlar, komorbiditesi veya organ hasarı olan hastalar için spesifik bilgilere ihtiyaç duyulabilmektedir (bkz. Tablo).

## İlaç Bilgi Kaynakları

AMH, Tedavi Kılavuzları ve NPS MedicineWise, reçetelenen çoğu ilacı ve çoğu tıbbi durumu kapsamaktadır ve bu nedenle ilk başvurulacak kaynaklar olarak seçilebilmektedir. Bu bilgi kaynakları kanıta dayalı, güncel ve Avustralya'nın iyi uygulamalarını yansıtmaktadır. AMH ve Tedavi Kılavuzlarının tasarımı da kullanıcıya güvenli reçeteleme ile ilgili bilgiye hızlı şekilde erişim sağlama imkanı tanımaktadır.

NPS MedicineWise ve Australian Prescriber, ilaçlar ve tedaviler hakkında bağımsız, güvenilir ve ücretsiz bir şekilde bilgi sağlayan kaynaklardır. NPS MedicineWise doktorların güvenilir bilgi alabileceği birkaç kaynak sağlamaktadır. Australian Prescriber, tedavileri ve ilgili konulardaki karşıt görüşleri, yeni ilaçları ve bunların tedavideki yerini, ayrıca ilaç kullanımı ve tanı testleri ile ilgili uygulama derlemelerini içermektedir.

BMJ Best Practice, Clinical Evidence, DynaMed Plus, UpToDate gibi kaynaklar ve güncel kanıta dayalı kılavuzlar spesifik tıbbi durumların tedavisi ile ilgili bilgilere hızlı erişimi sağlamaktadır ve bu nedenle bir sonraki basamakta bu kaynaklara başvurulabilir.

Alfabetik olarak listelenmiş kaynaklar ve bu kaynaklarda ilaç bilgisine erişim yolu Kutu'da belirtilmiştir.

İlaç firmaları, kendi ürünleri ile ilgili yardımcı maddeler, stabilite ve advers etkileri içeren detaylı bilgileri sağlayabilir.

### **Kısa Ürün Bilgisi ve Kullanma Talimatı**

Kısa ürün bilgisi (KÜB), ilacın içinde bulunan maddeleri, farmakokinetiğini, etki mekanizmasını, onaylı endikasyonunu, dozlarını, kontrendikasyonlarını, uyarılarını, advers etkilerini ve görünüşünü içeren temel bilgilerden oluşur. Karşılaştırmalı bir bilgi içermez. KÜB, ilaç firmasının sponsoru tarafından düzenlenir ve Therapeutic Goods Administration (TGA)\* tarafından değerlendirilir ve düzeltilir. *\*(ÇN: TGA Avustralya'da ilaç, tıbbi cihaz, kan ve dokular ile ilgili düzenleyici otoritedir. Ülkemizde KÜB – Kullanma Talimatı (KT) bilgilerinin değerlendirilme ve onaylanma işlemleri Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından yürütülmektedir).*

Uzun süredir piyasada bulunan ya da patent süresi sona ermiş ilaçların KÜB'ü, günümüzdeki kabul gören uygulamaları yansıtmayabilir ayrıca advers etkileri ve etkileşim bilgileri güncel olmayabilir. Örneğin, metforminin KÜB'ünde kontrendike olarak belirtilmesine karşın, kreatinin klirensi 60 ml/dak altında\*\* olan tip 2 diyabet hastalarında güvenli bir şekilde yaygın olarak kullanılmaktadır. *\*\* (ÇN: Türkiye'de bu etkin maddenin KÜB'ünde kreatinin klirensi 60ml/dak altı kontrendike olarak geçmektedir).* Polikistik over sendromu, metformin için bilinmiş bir terapötik endikasyon olmasına karşın KÜB'ünde belirtilmemiştir.

KT de ilaç firması tarafından yazılmaktadır. KT, KÜB'deki bilgilere dayanmaktadır ve hastaların ilaçları güvenli bir şekilde kullanabilmesine yardımcı olmak için anlaşılır ve tarafsız bilgiler sunmaktadır.

Güncel KÜB'e ve KT'ye; TGA internet sitesi, NPS MedicineWise'tan ayrıca kısaltmaları MIMS ve AusDI (önceden AusDI Advanced veya Catalyst) olan sitelerinden ulaşılabilir. *\*\*\* (ÇN: Ülkemizde güncel KÜB – KT bilgilerine Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun internet sitesinden ulaşılabilir).* Birçok reçeteleme yazılımı MIMS'yi bilgi kaynağı olarak kullanırken, Medical Director ise bilgi kaynağı olarak AusDI'yi kullanmaktadır.

MIMS ve AusDI'nin ikisi de ilaçlar için kendi özet bilgilerini sunmaktadır ve etkileşim kontrolü, gluten içeriği, sporda kullanımı ayrıca tablet ve kapsülü tanımlamaya yardımcı olmak için ürün görüntüleri gibi farklı özellikleri bulunmaktadır. Ayrıca her biri özgün özelliklere sahiptirler. Fazladan bir ücret karşılığında MIMS, Avustralya Hastane Eczacıları Derneği'nin (SHPA) yayını olan "Australian Don't Rush to Crush" adlı el kitabında yutma problemi olan veya nazogastrik tüplü hastalar için ürünleri çözme veya parçalamaya yönelik bilgiler sunmaktadır.

AusDI'nin özgün özellikleri ise laktoz ve lateks içerip içermediği hakkında bilgi vermesi, ayrıca ilgili ilacın onaylı ve endikasyon dışı kullanımını, etki mekanizmasını, farmakokinetiğini, etkileşimlerini, yaş gruplarında ve organ yetmezliklerindeki dozajlarını, gebelik ve emzirme dönemlerinde kullanımını içeren detaylı bağımsız bir monograf sunmasıdır.

Tablo: İlaç Bilgi Kaynakları- Hızlı Kılavuz

Kategori	Önerilen Kaynaklar	Elektronik Format	Açıklama
<b>Genel</b>			
Özet, kanıt dayalı, güncel	AMH	M	Basılı ve online
Kısa ürün bilgisi (KÜB)	TGA*		TGA internet sitesinde, birçok güncel KÜB'ün listesi bulunmaktadır.
	MIMS	İ,A,M	spesifik özellikleri bulunmaktadır.
Yeni İlaçlar	AusDI	M	spesifik özellikleri bulunmaktadır.
	NPS Radar*		
	Australian Prescriber*	M	
	AusPAR*		TGA internet sitesi- güvenlilik, etkililik, farmakokinetik ve etki mekanizmasına yönelik detaylı bilgi
	PBS halka yönelik belgeler*		PBS internet sitesi- geri ödenip ödenmeyeceğine ilişkin kararlar hakkında bilgi
Detaylı	Micromedex	İ,A	Basılı ve online; kamu hastaneleri çalışanları, öğrenciler ve üniversiteler ücretsiz erişim sağlayabilir.
	Martindale-the Extra Pharmacopoeia		Martindale ayrıca Micromedex, BMJ Best Practice aracılığıyla kullanılabilir.
	AHFS Drug Information		Basılı ve online / senelik olarak yayımlanmaktadır.
	AusPAR*		Özellikle yeni ilaçlar veya yeni onay almış endikasyonlar için
Farmakoloji	Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics	e-kitap	Farmakoloji kitabı
Farmakokinetik	Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, Micromedex, KÜB*		Avustralya
	Pharmacokinetics Made Easy		Farmakokinetik ilkeler (genel olarak ayrı ayrı ilaçlar üzerinden değil)

Tablo: İlaç Bilgi Kaynakları- Hızlı Kılavuz

Kategori	Önerilen Kaynaklar	Elektronik Format	Açıklama
<b>Tedavi Seçimi</b>			
Özet, kanıta dayalı, güncel	Tedavi Kılavuzları	M	Basılı (ayrı ayrı konu başlıkları) ve online (eTG Complete)
Yeni ilaçlar ile ilgili bilgiler, tedaviler, araştırılan konular	NPS MedicineWise – Heath News & Evidence*, MedicineWise News*, RADAR*		Avustralya
	AustralianPrescriber – TheDoctor’sBag uygulaması*	İ,A	Uygulama PBS Prescriber Bag'de acilde kullanılan ilaçların dozlarını ve anafaksi yönetimini içermektedir
	AusPAR*		
Detaylı	BMJ Best Practice, DynaMed, ClinicalEvidence	İ,A,M	
Kılavuzlar	NHMRC kılavuz portalı*		Avustralya
	RACGP klinik kılavuzları, kabul görmüş kaynaklar ve uygun görülen kaynaklar*		
	NICE* (Birleşik Krallık), SIGN* (Birleşik Krallık), National Guideline Clearinghouse* (ABD)		Avustralya -dışı kaynaklar Avustralya'da bulunmayan tedavi seçeneklerini önerebilirler.
Nadir durumlar	UpToDate	İ,A,M	Üyelik ücretleri farklılık göstermektedir.



Tablo: İlaç Bilgi Kaynakları- Hızlı Kılavuz

Kategori	Önerilen Kaynaklar	Elektronik Format İlaç Etkileşimleri	Açıklama
<b>Temel Bilgiler</b>	KÜB (TGA*,NPS MedicineWise*, MIMS, AusDI), AMH		Daha fazla detaylı bilginin araştırılması gerekebilir.
<b>Uyarılar</b>	Reçeteleme ve tedarik yazılımlarında bulunmaktadır.		Genel özet bir bilgi, daha fazla detaylı bilginin araştırılması gerekebilir.
<b>Etkileşim Kontrolü</b>	Micromedex, Lexi- Interact	İ,A	Lexi-Interact, UpToDate üzerinden fazladan bir ücret karşılığında kullanılabilmektedir.
	MIMS, AusDI Natural Medicines database		Tamamlayıcı ve alternatif ilaçlar + geleneksel ilaç etkileşimlerini kapsamaktadır.
<b>Detaylı Bilgi</b>	Stockley's Drug Interactions		Basılı ve online, güvenilir bir kaynaktır.
<b>Tamamlayıcı ve alternatif ilaç etkileşimleri</b>	Natural Medicines database		Online
	Stockley's Herbal Medicines Interactions		Basılı ve Medicines Complete üzerinden online
<b>Ücretsiz etkileşim kontrolü</b>	Medscape*		Başka yararlı özellikleri de vardır.
	Epocrates*	İ,A	Başka yararlı özellikleri de vardır ve bazı ücretli içerikleri bulunmaktadır.

Tablo: İlaç Bilgi Kaynakları- Hızlı Kılavuz

Kategori	Önerilen Kaynaklar	Elektronik Format	Açıklama
		<b>Diğer kaynaklar</b>	
<b>Gebelikte ve laktasyon döneminde ilaç kullanımı</b>	TheWomen's Pregnancy and Breastfeeding Medicines Guide		Avustralya kaynağıdır. Özet ve net bilgi sunmaktadır. Online veritabanı olarak hizmet vermektedir.
	Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk		Basılı ve online. İyi bir kaynaktır.
	Micromedex (Reprorisk veri tabanı)		
	MotherSafe*, Royal Women's Hospital Obstetric Drug Information Service*		Özel telefon hizmeti veren servisler
	LactMed*		Pratik ve detaylı bilgiler (US National Library of Medicine)
	Medications and Mothers Milk	İ,A	Basılı ve online
<b>Çocuklarda ilaç kullanımı</b>	AMH Children's Dosing Companion		
	PEMSoft		
	NeoFax		
	Pediyatrik Enjektabl Kılavuzlar, Pediyatrik Enjektabl İlaçlar (The Teddy Bear Book)		Çocuklara parenteral ilaçların uygulanmasına yönelik özel metinler
	Pediatric Emergency Medication Book		Resusitasyonda kullanılan ilaçların dozları

Tablo: İlaç Bilgi Kaynakları- Hızlı Kılavuz

Kategori	Önerilen Kaynaklar	Elektronik Format	Açıklama
<b>Diğer kaynaklar (devam)</b>			
<b>Tamamlayıcı ve alternatif ilaçlar</b>	Natural Medicines database		Online. Tamamlayıcı ve alternatif tedavilerde detaylı bilgiler sağlar. İlaç etkileşim modülü vardır.
	Stockley's Herbal Drug Interactions		Basılı ve online
	Medicines Complete (Stockley's Herbal Drug Interactions, Herbal Drugs, and Dietary Supplements online versiyonları)		Online
	MedlinePlus* National Centre for Complementary and Integrative Health*		
<b>İlaç uygulaması</b>	KÜB*, MIMS, AusDI		Özet bilgi
	Martindale, AHFS Drug Information		Daha detaylı bilgi
	Micromedex IV Compatibility	i	
	Australian Injectable Drugs Handbook		Enjektabl ilaçların uygulama yolları, miktarları ve geçimsizlikleri
	Australian Don't Rush to Crush Handbook	M	Basılı ve MIMS üzerinde online, yutma gücü olan veya enteral tüp kullanan hastalarda ilaçları çözmeye ya da parçalamaya yönelik bilgiler
	Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes		Birleşik Krallık kaynaklı bir yayın

Tablo: İlaç Bilgi Kaynakları- Hızlı Kılavuz

Kategori	Önerilen Kaynaklar	Elektronik Format	Açıklama
<b>Diğer kaynaklar (devam)</b>			
<b>Renal yetersizlik</b>	KÜB*, AMH, Tedavi Kılavuzları		Özet bilgi
	Micromedex, Martindale, AHFS Drug Information		Detaylı bilgi
	The Renal Drug Handbook		Basılı ve online, detaylı bir Birleşik Krallık kaynağı.
	Seyffart's Directory of Drug Dosage in Kidney Disease		Detaylı bir Avrupa kaynağı, devamlı renal replasman tedavilerine yönelik bilgiler bulunmamaktadır.
<b>Veritabanı</b>	PubMed*/Medline, Embase		Bu kaynaklardan ulaşılan referansların kritik değerlendirmeye ihtiyacı vardır.
<b>Kanıtaya dayalı tıbbi kaynaklar</b>	Evidence Search (NICE, Birleşik Krallık)*		
	Cochrane library*		
	TRIP database*		Sonuçlar güncellik, kalite, konu ile ilişkiye göre filtrelenebilirler.
<b>Uygulama Talimatı</b>			
<b>Resmi uygulama talimatı</b>	TGA*, MIMS, AusDI, NPS MedicineWise üzerinden ulaşılabilir		Resmi temel bilgileri içeren ilaç firmasının hazırladığı bilgi, TGA'nın onayladığı bilgi.
<b>Diğer bilgiler*</b>	NPS MedicineWise		
	HealthDirect		
	Better Health Channel		Viktorya Eyalet Hükümeti tarafından finanse edilmiştir.
	UpToDate hastaya yönelik bilgi		Genelde ABD kaynaklı bilgi
	MedlinePlus (ABD)		
	Mayo Clinic (ABD)		

*	Erişim ücretsiz	MIMS	Monthly Index of MedicalSpecialties
A	Akıllı telefon uygulaması bulunmaktadır	NHMRC	National Health and Medical Research Council
i	Akıllı telefon uygulaması bulunmaktadır	NICE	National Institute for Health and Care Excellence (Birleşik Krallık)
M	Mobil web sitesi	PBS	Pharmaceutical Benefits Scheme
AMH	AustralianMedicines Hand book	RACGP	Royal Australian College of General Practitioners
AusDI	Australian Drug Information	SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network (Birleşik Krallık)
AusPAR	Australian Public Assessment Report	TGA	Therapeutic Goods Administration
CMI	Consumer Medicines Information	TRIP	Turning Research into Practice
IV	intravenöz		

## **Avustralya Kamu Değerlendirme Raporu (Australian Public Assessment Report)**

Avustralya Kamu Değerlendirme Raporları ("Australian Public Assessment Reports" -AusPARs), TGA'nın yeni ilaç ile ilgili değerlendirmesini veya var olan bir ilacın endikasyonundaki değişimi içeren özetlerdir. Bu raporlar, başvuruların kabulü ya da reddi ile ilgili gerekçeleri ve ilacın etkililik, güvenilirlik ve kalitesi ile ilgili detaylı bilgileri içermektedir. AusPAR'lar, kabul görmüş referanslar kapsamında olmayan yeni ilaçlar için yararlı bir bilgi kaynağıdır.

### **Halka Yönelik Özet Belgeler**

Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS) adındaki halka yönelik özet belgeler, "Pharmaceutical Benefits Advisory Committee" adlı danışma kurulu tarafından ilacın ödenip ödenmemesine yönelik olarak yapılan önerilerin ardındaki sebepleri anahatları ile özetlemektedir. Bunlar, ilacın tedavideki yerini, ilgili kanıtı, ekonomik etkisini ve sonuç olarak verilen kararın sebebini içerir.

### **Farmakolojik Metinler ve Veritabanları**

Farmakolojik metinler ilaçların nasıl etki ettiğine, diğer ilaçlar ile nasıl karşılaştırılacağına, farmakokinetiklerine, etkileşimlerine ve kullanım alanlarına ilişkin bilgiler içermektedir. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, farmakolojinin en iyi kitabı olarak belirtilmekle beraber farklı birçok kitap olduğu da söylenmelidir. Pharmacokinetics Made Easy uygulamalı farmakokinetiğe yönelik basit ve yardımcı bir kılavuzdur.

Mikromedex, ilaç monograflarını, etkileşim kontrolü yapan bir modülü, intravenöz kullanımdaki geçimsizlikleri, gebelikte ilaç kullanımını, toksikoloji veritabanını (Poisindex) ve Martindale'i (Birleşik Krallık'ın ilaçlar ile ilgili standart referansı) içeren bir veritabanıdır. Bazı özellikler ek üyelikler gerektirmektedir. Monograflar; klinik kullanım, advers etkiler ve etkililiklerin karşılaştırılması ile ilgili detaylı bilgiler içermektedir.

### **Klinik Karar Destek Sistemleri**

Klinik karar destek sistemleri, hasta başı tanı ve tedavi kararlarında yardımcı olur. Kanıtı dayalı kılavuzlara ve tedavi algoritmalarına erişim imkanı sağlar. Bunlara örnek olarak, BMJ Best Practice (BMJ's Clinical Evidence'in kaynak olarak kullanıldığı),

DynaMed ve PEMSsoft (Paediatric Emergency Management) verilebilir.

### **Diğer Kanıtı Dayalı Tıp Kaynakları**

TRIP veri tabanı (Turning Research into Practice) yüksek kalitedeki kanıtlara ulaşabilmek için tasarlanmış bir arama motorudur. Arama sonuçları sistematik derlemeler, ilgi düzeyi, kalite (yayımcıya göre) ve geçerlilik bazında yüksek puanlıların üstlerde yer almasını sağlayacak şekilde türe göre filtrelenebilir.

Birleşik Krallık'ın birçok güvenilir kaynaklarının bulunduğu bir arama motoru olan Evidence Search, The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) tarafından oluşturulmuştur. The Cochrane Library, Avustralya'da ücretsiz olarak kullanılmaktadır ve bu yolla Cochrane derlemelerine, diğer sistematik derlemelerin eleştirilerine, ekonomik değerlendirmelere ve kontrollü çalışmalardan oluşan geniş bir veritabanına erişim imkanı sağlamaktadır.

Tedavi Kılavuzları gibi kanıtı dayalı kılavuzlar ve RACGP klinik kılavuzları spesifik durumlara yönelik tanı ve tedavi ile ilgili bilgiler sağlamaktadır ancak genelde ilaçlar ile ilgili dozaj ve endikasyonlar haricinde az bir bilgiye yer vermektedir.

UpToDate tanı ve patofizyoloji hakkında bilgiler sağlamaktadır ancak tedavi önerileri Avustralya ile benzerlik göstermeyebilir. Tedavi Kılavuzlarının kapsamadığı durumlar gibi nadir durumlardaki bilgiler için yararlı olabilir.

### **Kaynaklar ile İlgili Veritabanı**

PubMed/Medline ve Embase tıbbi literatüre erişim sağlamaktadır ve en doğrusu bu veritabanlarının birlikte kullanılmasıdır. Her ikisi de başlıca tıbbi dergileri kapsamaktadır ancak farklı özgün içeriklerinden dolayı sadece birini kullanmak önemli referansların gözden kaçırılmasına neden olabilir. Bunların nasıl iyi kullanılabileceğini öğrenmek, kişinin zamandan kazanmasını ve bilginin kalitesinin artmasını sağlayabilir. The 'Clinical Queries' filtreleri, arama sonuçlarını klinik çalışmalar ile kısıtlayarak zamandan kazanmaya olanak sağlayabilir. Eğer uygun bir şekilde literatür taraması yapabilecek zamanınız veya yeteneğiniz yoksa tıbbi kütüphaneci veya tıbbi literatür taramasında uzman bir kişiye danışabilirsiniz. Literatür taraması ile elde edilen sonuçların eleştirel değerlendirmeden geçmesi gerekmektedir.

**Kutu: Kaynakların Alfabetik Listesi ve İlaç Bilgisine Ulaşım Metodu**

AHFS Drug Information 2016. American Society of Health-System Pharmacists. <a href="http://www.ahfsdruginformation.com">www.ahfsdruginformation.com</a>	NHS Evidence (Birleşik Krallık) <a href="http://www.evidence.nhs.uk">www.evidence.nhs.uk</a>
AusDI <a href="http://www.ausdi.com.au">www.ausdi.com.au</a>	NICE (Birleşik Krallık) <a href="http://www.nice.org.uk">www.nice.org.uk</a>
AusPARs <a href="http://www.tga.gov.au/auspars-questions-answers">www.tga.gov.au/auspars-questions-answers</a>	NPS MedicineWise <a href="http://www.nps.org.au">www.nps.org.au</a>
Australian Don't Rush to Crush Handbook: Therapeutic Options for People Unable to Swallow Solid Oral Medicines. Society of Hospital Pharmacists of Australia. <a href="http://www.shpa.org.au">www.shpa.org.au</a>	NPS Radar <a href="http://www.nps.org.au/radar">www.nps.org.au/radar</a>
Australian Injectable Drugs Handbook. Society of Hospital Pharmacists of Australia. <a href="http://www.shpa.org.au">www.shpa.org.au</a>	Paediatric Emergency Medication Book. Craig S, editor. Melbourne: Monash Children's Hospital; 2014.
Australian Medicines Handbook <a href="http://shop.amh.net.au">http://shop.amh.net.au</a>	Paediatric Injectable Guidelines. Royal Children's Hospital Melbourne. <a href="http://pig.hcn.com.au">http://pig.hcn.com.au</a>
Australian Prescriber <a href="http://www.nps.org.au/australianprescriber">www.nps.org.au/australianprescriber</a>	PBS Public Summary Documents <a href="http://www.pbs.gov.au/info/industry/listing/elements/pbac-meetings/psd">www.pbs.gov.au/info/industry/listing/elements/pbac-meetings/psd</a>
Better Health Channel <a href="http://www.betterhealth.vic.gov.au">www.betterhealth.vic.gov.au</a>	Pediatric Injectable Drugs (TheTeddy Bear Book). 10th ed. Phelps SJ, Hagemann TM, Lee KR, Thompson AJ. Bethesda (MD): American Society of Health-System Pharmacists; 2013.
BMJ Best Practice <a href="http://bestpractice.bmj.com/best-practice/welcome.html">http://bestpractice.bmj.com/best-practice/welcome.html</a>	PEMSoft <a href="https://health.ebsco.com/products/pemsoft">https://health.ebsco.com/products/pemsoft</a>
Cochrane Library <a href="http://www.cochrane.org">www.cochrane.org</a>	Pharmacokinetics Made Easy. 2nd ed. Birkett DJ. Sydney: McGraw-HillEducation; 2009.
Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk. 10th ed. Briggs GG, Freeman RK. Philadelphia (PA): Lippincott Williams &Wilkins; 2015.	Pregnancy and Breastfeeding Medicines Guide. TheRoyal Women's Hospital. <a href="https://thewomenspbmg.org.au">https://thewomenspbmg.org.au</a>
DynaMed Plus <a href="http://www.dynamed.com/home">www.dynamed.com/home</a>	RACGP Clinical Guidelines <a href="http://www.racgp.org.au/your-practice/guidelines">www.racgp.org.au/your-practice/guidelines</a>
Epocrates <a href="http://www.epocrates.com">www.epocrates.com</a>	RACGP Endorsed Resources and Accepted Clinical Resources <a href="http://www.racgp.org.au/support/advocacy/repandendorsements/endorsements/#endorsements">www.racgp.org.au/support/advocacy/repandendorsements/endorsements/#endorsements</a>
Goodman&Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 12th ed. Brunton LL, editor. New York: McGraw-Hill; 2011.	Seyffart's Directory of Drug Dosage in Kidney Disease. Seyffart G. Munich: Dustri-Verlag; 2011.
LactMed <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm">http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm</a>	Stockley's Drug Interactions <a href="http://www.medicinescomplete.com/mc/index.htm">www.medicinescomplete.com/mc/index.htm</a>
Lexi-Interact <a href="http://webstore.lexi.com/Lexi-Interact">http://webstore.lexi.com/Lexi-Interact</a> (also available via UpToDate and Lexicomp subscriptions)	Stockley's Drug Interactions. 11th ed. Preston CL, editor. London: Pharmaceutical Press; 2016.
Martindale: The Complete Drug Reference. 38th ed. Brayfield A, editor. London: Pharmaceutical Press; 2014.	Stockley's Herbal Medicines Interactions <a href="http://www.medicinescomplete.com/mc/index.htm">www.medicinescomplete.com/mc/index.htm</a>
Mayo Clinic (ABD) <a href="http://www.mayoclinic.org">www.mayoclinic.org</a>	Stockley's Herbal Medicines Interactions. 2nd ed. Williamson E, Driver S, Baxter K, editors. London: Pharmaceutical Press; 2013.
MedlinePlus (USA) <a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus">www.nlm.nih.gov/medlineplus</a>	TGA <a href="http://www.tga.gov.au">www.tga.gov.au</a>
Medline Plus Herbs and Supplements <a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/herb_All.html">www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/herb_All.html</a>	TGA Prescribing Medicines in Pregnancy Database <a href="http://www.tga.gov.au/prescribing-medicines-pregnancydatabase">www.tga.gov.au/prescribing-medicines-pregnancydatabase</a>
Medscape <a href="http://www.medscape.com">www.medscape.com</a>	The Doctor's Bag app (Australian Prescriber) <a href="http://www.australianprescriber.com/the-doctors-bag">www.australianprescriber.com/the-doctors-bag</a>
Micromedex Solutions [Database] <a href="http://www.micromedexsolutions.com">www.micromedexsolutions.com</a>	Therapeutic Guidelines <a href="http://www.tg.org.au">www.tg.org.au</a>
MIMS Australia <a href="http://www.mims.com.au">www.mims.com.au</a>	TRIP Database <a href="http://www.tripdatabase.com">www.tripdatabase.com</a>
National Centre for Complementary and Integrative Health <a href="https://nccih.nih.gov">https://nccih.nih.gov</a> and <a href="https://nccih.nih.gov/health/providers">https://nccih.nih.gov/health/providers</a>	UpToDate <a href="http://www.uptodate.com/home">www.uptodate.com/home</a>
National Guideline Clearinghouse (ABD) <a href="http://www.guideline.gov">www.guideline.gov</a>	UpToDate Patient Information <a href="http://www.uptodate.com/contents/table-of-contents/patient-information">www.uptodate.com/contents/table-of-contents/patient-information</a>
Natural Medicines <a href="https://naturaldatabase.therapeuticresearch.com/Logon.aspx?cs=&amp;s=ND">https://naturaldatabase.therapeuticresearch.com/Logon.aspx?cs=&amp;s=ND</a>	
NeoFax [Database] <a href="http://micromedex.com/neofax-pediatric">http://micromedex.com/neofax-pediatric</a>	
NHMRC Guidelines <a href="http://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications">www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications</a>	

## İlaç Etkileşimleri

Birçok reçeteleme ve tedarik yazılım paketleri, ilaç etkileşimlerini otomatik olarak kontrol etmektedir. MIMS, AusDI, Micromedex, Lexicomp ve UpToDate'in hepsi de ilaç etkileşimi modülü sağlamaktadır. Etkileşimler ile ilgili daha detaylı bilgi ve bu durumların nasıl yönetileceğine ilişkin bilgiler "Stockley's Drug Interactions" gibi özel kitaplarda ve veritabanlarında bulunmaktadır.

## Gebelik ve Emzirme Döneminde İlaç Kullanımı

KÜB'de, ilaçların gebelik ve emzirme döneminde kullanılmasına ilişkin yararlı bilgiler nadir olarak yer almaktadır.<sup>1</sup> "The Women's Pregnancy and Breastfeeding Medicines Guide" trimesterlarına göre gebelikte ve emzirme döneminde ilaçların kullanımının güvenliği ile ilgili özet bir bilgi sunmaktadır. Bu kaynağın basılı olarak yayımlanmasına Temmuz 2015 tarihinden itibaren son verilmiş olup, online veritabanı olarak hizmet sunmaya devam etmektedir. Konu ile ilgili daha detaylı bilgi "Briggs and Freeman's Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk" kitabında bulunabilir.

Micromedex, Reprorisk'in üç veritabanını kullanarak gebelikte ilaç kullanımı riskleri ile ilgili bilgi sunmaktadır. Konu ile ilgili telefonla hizmet veren MotherSafe (NSW) ve Royal Women's Hospital (Victoria) servisleri de bulunmaktadır. Emzirme döneminde ilaç kullanım riskleri ile ilgili olarak da Medications and Mothers Milk (basılı ve online) ve LactMed'in sunduğu ücretsiz bilgilendirme notları bulunmaktadır.

## Pediyatrik İlaç Dozları

KÜB ve standart metinlerde genel olarak pediyatrik ilaç dozlarına ilişkin önerilere az düzeyde yer verilmektedir. The AMH Children's Dosing Companion'da (eski Royal Children's Hospital's Paediatric Pharmacopoeia), çocuklarda sık kullanılan ilaçlar hakkında bilgiler bulunmasına karşın, prematür yenidoğanlara yönelik bilgiler bulunmamaktadır.

## Tamamlayıcı ve Alternatif İlaçlar

Tamamlayıcı ve alternatif ilaçlara (konvansiyonel ilaçlar ile birlikte veya onların yerine kullanılan bitkileri ürünleri içermektedir) yönelik güvenilir bilgilere erişmek, konvansiyonel ilaçlara yönelik güvenilir bilgilere erişmekten daha zordur. En iyi kaynaklardan birisi, Natural Medicines veritabanıdır.

Tamamlayıcı ve alternatif ilaçlar ile konvansiyonel ilaçlara yönelik etkileşimleri analiz eden bir modülü vardır. Bu veritabanı endikasyon, güvenilirlik, etkililik, advers etkiler, besin kaybı ayrıca tamamlayıcı ve alternatif ilaçların gebelik, emzirme dönemlerinde ve sporda kullanımı ile ilgili bilgi sunmaktadır.

Medicines Complete; Herbal Medicines, Dietary Supplements ve Stockley's Herbal Medicines Interactions şeklinde çevrimiçi olan üç kaynağı önermektedir. Medline Plus Herbs and Supplements ve US National Institutes of Health'in bir kaynağı olan National Centre for Complementary and Integrative Health güvenilir, ücretsiz bir şekilde bilgi sunmaktadır.

## İlaç Uygulamaları

KÜB'de ilaç uygulaması ile ilgili bulunan bilginin dışında, Society of Hospital Pharmacists of Australia'nın iki yayınında ilaç uygulaması ile ilişkili bilgiler bulunmaktadır:

- Australian Don't Rush to Crush Handbook (basılı ve MIMS üzerinden ek üyelik ile online şekilde), tüp ile beslenen veya yutma güçlüğü olan hastalarda hangi ilaçların değiştirilebileceğine yönelik öneriler sunmaktadır.
- Australian Injectable Drugs Handbook, enjeksiyonluk ilaçların hazırlanmasına, uygulanmasına, stabilitesine ve geçimsizliklerine ilişkin bilgiler sunmaktadır.

## Renal Yetersizlik

KÜB, AMH ve Tedavi Kılavuzları renal yetersizlikte doz ayarlamasına yönelik öneriler sunmaktadır. Daha detaylı bilgiler ise Martindale, AHFS Drug Information ve Micromedex'te bulunmaktadır. The Renal Drug Handbook halen daha detaylı bilgiler sunmaktadır. Avustralya kitabı olan The Renal Drug Reference Guide oldukça iyi bir kaynaktır ancak 2007'den beri güncellenmemiştir.

## Güncel Kalmak

Yayımlanan yeni bilgilerin fazlalığı, güncel kalma konusunda büyük bir zorluk oluşturmaktadır. NPS Radar, Australian Prescriber'in yeni ilaçlar bölümü, NICE'in Medicines Awareness Daily servisi ve Medscape web sitesi yeni bilgileri özetleyerek bu konuda yardımcı olabilir. İlgili dergilerin içindekiler bölümünün bildirimlerine üye olmak, yeni gelişmelere

yönelik güncel kalabilmek açısından yararlı olabilir.

## Nerelere Bakılmayacağı

Wikipedia, Google ve internet taramaları değerli bilgileri ortaya koyabilir ancak ilaç bilgileri konusunda güvenilecek birincil kaynak olarak benimsenmemelidir. Bunlar genel bilgileri sunmaktadır ve hastaların hangi bilgileri okuyor olabileceklerini göstermektedir. Google Akademik (Google Scholar) daha akademik yayınları göstermesine karşın tarama, tıbbi veritabanlarına göre daha az hassastır ve sonuçların kalitesi tutarlı değildir. Tam metin makalelere ulaşmak için, Google Akademik üzerinden tarama yapmak yararlı olabilir. Google veya Google Akademik'i kullanarak birkaç yararlı referansa ulaşılması, medikal veritabanı taramaları üzerinden ulaşılmasına oranla daha uzun zaman alır. PubMed/Medline, Embase, Cochrane ve TRIP veritabanları daha güvenilir kaynaklar ve daha doğru sonuçlar sunmaktadır.

## Sonuç

Hastalarınız, sizin ilaçlar konusunda ve onların kullanımları ile ilgili özgül sorulara hangi kaynakların en iyi cevabı verdiğini öğrenmek için harcadığınız zamandan yarar sağlayacaktır. Eğer ihtiyacınız olan bilgiyi bulamıyorsanız, konu ile ilgili bir uzmana danışmanız yararlı olacaktır. NPS MedicineWise'da telefon servislerini ve ücretsiz Avustralya kaynaklarını da içeren tıbbi kaynakların bir listesi bulunmaktadır.



## Kaynaklar

1. Kennedy D. Classifying drugs in pregnancy. AustPrescr 2014;37:38-40. <http://dx.doi.org/10.18773/austprescr.2014.018>