

İlaçlar ve Mitokondriyel Hastalıklar

Her ilaç, her bireyde farklı yan etkilere yol açabilmektedir. Mitokondriyel hastalığı olan kişilerde ise bazı ilaçlar, komplikasyon riskini daha da artıracaktır. Bu belge, International Mito Patients (IMP) tarafından sağlanan bilgilere dayanan iki tablo içermektedir. Söz konusu bilgiler, mitokondriyel hastalıklar alanında uzman doktorlar, eczacılar ve bilim insanlarından oluşan bir ekip tarafından hazırlanmıştır. Liste en son 2020 yılında güncellenmiştir.

İlk tabloda, mitokondriyel hastalıklar açısından güvenli kabul edilen ilaçlar yer almaktadır. İkinci tabloda ise kullanımı konusunda dikkatli olunması gereken ilaçlar listelenmiştir.

Not: Bu belge, resmi olarak yayımlanmış listelerin bir çevirisidir. Çeviri, azami özen gösterilerek hazırlanmış olsa da, orijinal metnin yerine geçmez. Tereddüt edilmesi durumunda mutlaka [resmi kaynağa](#) başvurulması tavsiye edilir.

Tablo 1 – Güvenli kabul edilen ve uzmanlarca incelenmiş ilaçların listesi:

<u>Kategori</u>	<u>Örnek İlaçlar</u>
ACE inhibitörleri	kaptopril, perindopril, enalapril, lisinopril
Analjezikler – Antipiretikler	Asetaminofen (Parasetamol), salisilatlar
Anestezikler	artikain, bupivakain, lidokain, halotan, izofluran, sevofluran, barbitüratlar, fentanil, ketamin, midazolam / benzodiazepinler, propofol
Antiaritmikler	amiodaron, beta blokerler
Antibiyotikler	seftriakson, kloramfenikol, linezolid, kinolonlar, tetrasiklinler
Antidiyabetik ilaçlar	biguanid ilaçlar (metformin), tiazolidindionlar (glitazonlar)
Antiepileptik ilaçlar	barbitüratlar, karbamazepin, gabapentin, levetirasetam, okskarbazepin, perampanel, fenitoin, rufinamid, stiripentol, topiramet
Antipsikotik / nöroleptik / antidepressan ilaçlar	amitriptilin, amoksapin, klorpromazin, klozapin, fluoksetin, flufenazin, haloperidol, ketiapin, risperidon
Antiretroviral ilaçlar	örn. zidovudin, abakavir
Bifosfonatlar	örn. pamidronat, alendronat
Kannabidiol	
Kemoterapötikler	örn. karboplatin, doksorubisin, ifosfamid
Etanol	
Fibrat ilaçlar	klofibrat, siprofibrat
İmmünoterapötikler	interferonlar
NSAİİ'ler	örn. diklofenak, indometasin, naproksen
Statinler	örn. serivastatin, simvastatin
Steroidler	örn. hidrokortizon, deksametazon, prednizon

Tablo 2 – Mitokondriyal hastalığı olan bireylerde ilaç reçetelenirken özel olarak dikkat edilmesi gereken noktalar:

<u>İlaç / Durum / Hastalığa Neden Olan Gen</u>	<u>Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar</u>
<i>Belirli ilaçlar / hastalığa neden olan genler</i>	
Valproik asit (sodyum valproat)	Yalnızca istisnai durumlarda kullanılmalıdır. POLG geninde mutasyon taşıyan hastalara ya da POLG hastalığı şüphesi olanlara kesinlikle verilmemelidir. Karaciğer hastalığı olanlarda kullanılmamalıdır.
Aminoglikozitler (antibiyotikler)	Mitokondriyel DNA'da belirli mutasyonlar (12S rRNA) varsa, bu antibiyotikler işitme kaybına neden olabilir. Acil durumlarda, ilacın sağlayacağı faydanın daha öncelikli olması kaidesiyle aminoglikozitler kullanılabilir. Ancak uzun süreli tedavi gerekiyorsa, bu mutasyonlar açısından genetik tarama yapılmalı ve/veya alternatif bir antibiyotik rejimine geçilmelidir.
Nöromüsküler blokaj yapan ilaçlar (anesteziye kullanılır)	Kas hastalığı olan bireylerde mümkünse kullanılmamalı, gerekliyse sıkı gözetim altında verilmelidir.
<i>Özel durumlar</i>	
Genel anestezi ve cerrahi	Ameliyat öncesi açlık süresi mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Uzun süreli anestezi sırasında, hastanın ketojenik diyetle olmaması koşuluyla, glukoz infüzyonu yoluyla sıvı ve kalori alımı sağlanmalıdır.
Tedavi süresi uzun olan ilaçlar	Uzun süreli ilaç kullanımında yan etkilerin oluşma ihtimali artar. Bu nedenle, her hasta için uzun vadeli tedavinin gerekliliği ile potansiyel yan etkiler dikkatle karşılaştırılarak değerlendirilmelidir.
Böbrek yetmezliği	Bazı ilaçlar böbrekler tarafından vücuttan atılır. Böbrek fonksiyonları bozursa, ilacın kandaki düzeyi artabilir ve yan etkilerin şiddetlenmesine yol açabilir. Doz ve/veya doz sıklığı buna göre ayarlanmalıdır.

Kandaki yüksek laktik asit

Mitokondriyel hastalığı olan bireylerde kan asiditesi, yüksek laktik asit miktarları sebebiyle artabilir. Bu durumda, asidoza neden olabilecek ilaçlardan kaçınılmalı veya kan değerleri düzenli olarak takip edilmelidir.