

İLAÇ-BESİN ETKİLEŞİMİ

İlaç –Besin Etkileşimi:

Besinlerin, kullanılan ilaçların vücuttaki etkilerini değiştirmesi durumudur. Etkileşim hangi ilacın hangi besinle, ne zaman ve hangi miktarda alındığına bağlıdır.

Bazı besinler kullanılan ilaçların etkilerini azaltırlar, bazı besinler ise ilacın vücutta kalma süresini artırarak ilaçların etkilerini ve yan etkilerini artırır.İlaç kullanılırken tüketilen besinlere dikkat etmek gerekmektedir.

İlaç-Besin Etkileşimleri

İlaç etkileşmelerinin sonuçları bireyler arasında belirgin farklılıklar gösterebilir. Bu değişiklikleri neden olan faktörler:

- Genetik faktörler
- Çevresel faktörler
- Mevcut hastalık veya hastalıklar
- Bireyin yaşı ve alışkanlıkları (sigara, alkol, diyeti, vs.)
- İlaçların tedavi indekslerinin geniş veya dar olması
- Alternatif tedavi girişimlerinin bilinçsiz, kontrolsüz ve yaygın olarak uygulanması
- Duyumlar ve çevrenin tavsiyeleri ile birden fazla ve düzensiz ilaç tüketimi

Genel Oluş Özelliklerine Göre İlaç-Besin Etkileşme Tipleri

- Fizikokimyasal veya kimyasal *in vitro* etkileşme
- Fizikokimyasal *in vivo* etkileşme: Genellikle gastrointestinal kanalda olur.
 - İlaç besini adsorbe edebilir.
 - İlaç lifli gıdaya adsorbe olabilir.
 - Şelasyon olabilir.
 - Çökme olabilir.
- Metabolik etkileşme: Ya ilaç besini etkileyerek; ya da besinlerin ilaçların metabolizmasını değiştirerek ilacın etkinliğini değiştirmesidir.
- Fonksiyonel etkileşme:
 - Doku hasarı nedeniyle ilaçların ve besinlerin eliminasyon hızı değişebilir,
 - Renal fonksiyon bozukluğu,
 - İlaçların intestinal mukoza hasarı oluşturması ve buna bağlı olarak malnutrisyon oluşması,
 - İlaçlarla indüklenen enteropatiler (Ör: Neomisin, Kolşisin, Metotraksat),
 - İştahın ilaçlarla kontrol edilmesi.

İlaç - Besin Etkileşmesinde Önemli Olan Faktörler

- Kronik ilaç kullanımı
- İlacın Dozu
- Yetersiz veya aşırı diyet
- Hastalıklar (GIS Hastalıkları, Diyabet, Pilonik Darlık, Sistik Fibrozis, Kronik Pankreatit, Çölyak Hastalığı vs)
- Artmış diyet gereksinimi(Enfeksiyonlar, cerrahi müdahale)
- Kişinin Yaşı
- Yemek ve İlaç Alma Zamanı

İlaç- Besin Etkileşmeleri Açısından Risk Grupları

1. Alkolikler
2. Hamileler ve süt verme döneminde olanlar
3. Laksatif suistimal edenler
4. Antiasit suistimal edenler
5. Kronik artritli hastalar
6. Hipertansiyon hastaları (Özellikle depresyonlu olanlar antidepresan ilaç alanlar MAO inhibitörü bir ilaç vs.)
7. Pulmoner tüberkülozlu hastalar (Vit D, niasin, vit B6 eksikliği gelişir).
8. Epileptik hastalar (Folat, vit D eksikliği gelişir)
9. Yaşlı grup
10. Bebek ve çocuklar
11. Uzun süre antibiyotik kullananlar

Besin-İlaç, İlaç-Besin Etkileşmeleri

- Besin-İlaç, İlaç-Besin Etkileşmeleri
 - Besinlerin İlaçların Etkisini Değiştirmesi
 - Besinin İlaçların Absorbsiyon, Dağılım, Metabolizma ve Eliminasyonu (ADME) Üzerine Etkileri
 - Beslenme Durumuna İlaç Etkileri
 - Yiyecek Alımına Etkiler
 - Besin Absorbsiyonunun Değiştirilmesi
 - Vitamin ve Mineral Düzeyine İlaçların Etkileri/Vitamin Antagonisti Olan İlaçlar

DİĞERLERİ

- İlaç-Alkol Alımı ve Etkileşmesi
- İlaç-Bitkisel Kökenli Çay, Preparat vs Etkileşmeleri

İlaç –Besin Etkileşimi

ÖRNEKLER:

ANTİASİTLER

Alüminyum içeren antiasitler, portakal suyu ile aynı anda kullanılmamalı, en az 2 saat arayla alınmalı

ACE İNHİBİTÖRLERİ

Potasyumca zengin besinler ile birlikte kullanılmamalıdır.

ANTİBİYOTİKLER

Oral yolla kullanılan penisilinler ile eritromisin, asitli besinler ile birlikte kullanılmamalıdır.

ANTİBİYOTİKLER

Siprofloksasin grubu antibiyotikler, kalsiyumca zengin besinler ile aynı anda kullanılmamalı, en az 2 saat arayla alınmalı

ANTİBİYOTİKLER

Tetrasiklin grubu antibiyotikler, kalsiyum ve demirce zengin besinler ile aynı anda kullanılmamalı, en az 2 saat arayla alınmalı

ANTİDEPRESANLAR

Moklobemid grubu antidepresanlar, tiramince zengin besinler ile birlikte kullanılmamalıdır.

ANTİENFLAMATUAR

Sülfasalazin grubu antienflamatuarlar, folik asitçe zengin besinler ile birlikte kullanılmamalıdır.

ANTİENFLAMATUAR

Asetilsalisilik asit grubu antienflamatuarların, folik asit, C vitamini ve demirce zengin besinler ile birlikte alındığında etkilerinde azalma görülür.

ANTİFUNGAL İLAÇLAR

Triflucan türevi antifungal ilaçların, süt ve yoğurt gibi besinlerle birlikte alındığında etkileri azalır.

ANTİNEOPLASTİK İLAÇLAR

Bu grup ilaçlar ile greyfurt birlikte tüketilmemeli, , en az 2 saat arayla alınmalıdır.

ANTİKOAGÜLANLAR

Varfarin gibi antikoagülanlar ile K vitaminince zengin besinler bir arada tüketilmemelidir.

ANTİKONVÜLZANLAR

Fenitoin, fenobarbital ve valproik asit gibi antikonvülzanlar, K ve D vitamini içeren besinler ile etkileşime girmektedirler.

BENZODİAZEPİNLER

Diazepam, Lorazepam gibi benzodiazepinler, greyfurt ile birlikte tüketilmemelidir.

BRONKODİLATÖRLER

Teofilin, Terfenadin gibi bronkodilatörler, greyfurt ile birlikte tüketilmemelidir.

Ca KANAL BLOKERLERİ

Verapamil, Amlodipin gibi Ca kanal Blokerleri, greyfurt ve meyan kökü ile birlikte tüketilmemelidir.

DEMİR PREPARATLARI

Demir preparatları, kalsiyumca zengin besinler ile aynı anda kullanılmamalı, en az 2 saat arayla alınmalı

DİÜRETİKLER

Spironolakton gibi diüretikler, potasyumca zengin besinler ile birlikte alınmamalıdır.

KARDİYAK GLİKOZİTLER

Digitoksin gibi kardiyak glikozitler, meyan kökü ile birlikte tüketilmemelidir.

KORTİZONLU İLAÇLAR

Dekort, Prednol gibi kortizonlu ilaçlar, şeker, tuz ve süt gibi besinler ile birlikte tüketilmemelidir.

LAKSATİFLER

Laksatifler süt ile birlikte tüketilmemelidir.

STATİNLER

Atorvastatin, simvastatin gibi statinler, greyfurt suyu ile birlikte kullanılmamalıdır.

TROİD İLAÇLARI

Soya fasülyesi, şalgam ve lahana gibi besinler, tiroid hormonu içeren ilaçların aktivitelerini inhibe eder.

VİTAMİNLER

C-vitamini ilaçları süt ile aynı anda kullanılmamalı, en az 2 saat arayla alınmalıdır.

GREYFURT SUYU

Greyfurt suyu, özellikle ilaçların büyük bir çoğunluğunun metabolizmasından sorumlu olan CYP3A4 enziminin aktivitesini inhibe eden furanokumarin türevi bileşikler içermektedir dolayısıyla bu enzim tarafından metabolize olan ilaçlar ile birlikte kullanılmamalıdır.

Meyan Kökü

- Meyan kökü **glisirizin** (glisirizik asit) içerir.
- Glisirizin bağırsaklarda farmakolojik aktif bileşiği olan glisiretik asite hidroliz olur. Bu metabolit 11 betahidroksisteroid dehidrogenaz enzimini inhibe eder.
- Bu reaksiyon böbrekte **kortizol** düzeyini artırır ve aldosteron benzeri etki oluşur (su tutulması, hipokalemi, hipertansiyon)