

KANSER TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

KANSER:

Hücrelerin kontrolsüz bir şekilde çoğalması, yayılır nitelik kazanması ve farklı dokulara geçerek sağlıklı hücrelerin yerine alması ile karakterizedir.

Kanserden En Fazla Etkilenen Hücreler:

1. Kemik iliği
2. Gonadlar
3. Gastrointestinal Kanal
4. Cilt

Kanser ilaçları, ikiye ayrılır;

- a) Döneme özgü ilaçlar: Bu ilaçlar hücre çoğalması üzerine etkilidir.
- b) Döneme özgü olmayan ilaçlar: Bu ilaçlar hücrenin hem istirahat döneminde, hem de çoğalma dönemlerinde yani her zaman etkili olan ilaçlardır. Bunlarda;
 1. Alkileyici ilaçlar
 2. Antimetabolitler
 3. Bitkisel Kaynaklı ilaçlar
 4. Antibiyotikler
 5. Hormonlar ve hormon antagonistleri
 6. Diğer ilaçlar olmak üzere 6 sınıfta toplanır.

Alkileyici ilaçlar: DNA molekülünü, proteinleri ve enzimleri alkileyerek etki gösterirler. Döneme özgü olmayan ilaçlardır.

Antimetabolitler: Bu ilaçlar DNA, RNA, proteinlerin sentezinde rol oynayan metabolitlerin senteziyle ilgili enzimi geri dönüşümsüz olarak bloke ederler. Döneme özgü ilaçlardır.

Hormonlar ve Hormon Antagonistleri: Bazen tümör hücreleri bir hormon tarafından baskı altında

tutulan hücrelerden kaynaklanır. Bu durumda hormonlar kullanılır. Bazı tümör dokuları da hormonlar tarafından aktive edilen dokulardan kaynaklanır. Bu durumda da hormon antagonistleri kullanılır.

KANSER TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

Tedavide kullanılan ilaçlar ve ticari isimleri aşağıda belirtilmiştir.

Busulfan (Myleran®), Karmustin (Nitrumon®), Klo-rambusil (Leukeran®), Siklofosamid (Syklofosfa- mid®, Alkyloxan®), Estramustin Fosfat (Estracyt®), Fotemustin (Muphoran®), Klormetin HCl (Musti- ne HCl®), Melfalan (Alkeran®), Bleomisin (Bleocin®, Bleolem®), Daktinomisin (Cosmegen Enjeksiyonluk Liyofilize Toz®), Daunorubisin (Daunomicina®), Dok- sorubisin HCl (Adriblastina®), Epirubisin HCl (Farmo- rubicin®), İdarubisin HCl (Zavedos®), Mitoksantron (Neotalem®, Novantrone®), Mitomisin (Mitomycin C Kyowa®), Kapesitabin (Xeloda®), Sitarabin (Alexan®, Cytarabine®, Cytonal®), Fludarabin Fosfat (Fluda- ra®), Fluorourasil (5-Fluorouracil Biosyn®, 5-Fluo- rouracil "EBEWE"®, Fluracetyl®, 5-FU®), Gempitabin (Gemzar®), Merkaptopurin (Mercaptopurin®, Puri- Nethol®), Metotreksat (Emthexate®, Methotrexate®, Methotrexate DBL®, Trexan®), Raltitrekse (Tomu- dex®), Urasilli Tegafur (UFT®), Etoposid (Etoposide®, Etoposide-Teva®, Lastet®, Vepesid®), Vinblastin Sülfat (Velbe®), Vinkristin Sülfat (Oncovin®, Vincristine Amphar B.V.®, Vincristine DBL®, Vincristine-PCH®, Vincristine-Teva®), Vinorelbin (Navelbine®), Krisan- taspas (Leunase®), Dakarbazin (Deticene®), Hidrok- sikarbamid (Hydrea®), İmatinib (Glivec®), Karbop- latin (Carboplatin®, Carboplatin DBL®, Carboplatin "EBEWE"®, Carboplatin-Teva®, Carbosin®, Parapla- tin®), Sisplatin (Cisplatin DBL®, Cisplatin "EBEWE"®, Cisplatin-Teva®, Cis-Platinum®, Cisplatinum-Onko®,

Platosin-S*), Dositaksel (Taxotere*), Paklitaksel (Anzatax*, Taxol*), İrinotekan HCL (Campto*), Topotekan (Hycamptin*), Tretinoin (Vesanoid*), Azatioprin (Azathioprine*, Azathioprine PCH*, Imuran*), Mikofenolat Mofetil (CellCept*), Basiliksimab (Simulect*), Siklosporin (Sandimmun*, Sandimmun Neoral*), Daklizumab (Zenapax*), Sirolimus (Rapamune*), Takrolimus (Prograf*), Rituksimab (Mab Thera*), İnterferon Alfa (Intron-A*, Roferon-A*), Peginterferon Alfa (Pegasys*, PegIntron*), İnterferon Beta (Avonex*, Betaferon*, Rebif*), Aldeslökın (Proleukin*), Bacillus Calmette-Guerin (ImmuCyst*, OncoTICE*), Glatiramer Asetat (Copaxone*), Medroksiprogesteron Asetat (Depo-Provera*, Farlutal*), Megestrol Asetat (Megace*), Noretisteron (Primolut-N*), Tamoksifen (Nolvadex*, Tadex*, Tamoplex*, Tamoxifen-Teva*, Zitazonium*), Anastrozol (Arimidex*), Formestan (Lentaron*), Letrozol (Femara*), Bikalutamid (Casodex*), Buserelin (Suprefact*), Siproteron Asetat (Androcur*), Flutamid (Eulexin*), Goserelin (Zoladex Depot*, Zoladex LA*), Löprorelın Asetat (Lucrin*, Lucrin Depot*), Triptorelin (Decapeptyl*, Decapeptyl Depot*), Okterotid (Sandostatin*, Sandostatin LAR*)

Antineoplastik İlaçların Etkinliğini Kısıtlayan Faktörler

Antineoplastik ilaçların etkinliğini kısıtlayan iki faktör vardır.

1) İlaçla İlgili Faktörler

- İlaçlar tümör hücrelerinde belli oranda azalma yaparlar.
- Tümör hücresi büyüdükçe ilaca karşı duyarlılık azalır.

2) Hasta İle İlgili Faktörler

- Hastanın genel aktivitesi: Günlük aktivitesini eskisi gibi devam ettirmek gerekir.

b) Hastanın bağışıklık durumu: Kemoterapinin etkinliği açısından önemlidir.

c) Hastanın yaşı, ırkı gibi faktörler

Kanser Tedavisinde Kullanılan İlaçlarda Dikkatli Olunması Gereken Hususlar

Gebelik ve emzirme, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, ilaçların uygulanması hekim denetiminde olmalı.

Kanser Tedavisinde Kullanılan İlaçların Yan Etkileri

Kemik iliğinin, immun sistemin ve hızlı çoğalan diğer normal hücrelerin baskılanmasına yol açarlar.

Lenfotoksik, embriyo üzerine, emziren annelerde ve hamilelerde bebeğe toksik etkiye neden olurlar.

Bütün kanser ilaçları aynı zamanda kanserojendir. Yani kanser olmayan bir hastaya verildiğinde kanser yapıcı etki gösterirler.

Bulantı ve kusmaya, lokal reaksiyonlara ve alerjik reaksiyonlara neden olurlar.

Aynı zamanda böbrek, kalp, karaciğer, beyin ve akciğer üzerine toksik etki gösterirler.

IMMUNOLOJİK ÜRÜNLER VE AŞILAR

2 tip bağışıklık vardır.

- Aktif Bağışıklık
- Pasif Bağışıklık

Aktif Bağışıklık:

Aşılar: antikorları ve bağışıklık mekanizmasının diğer bileşenlerinin yapımını uyarır ve bir virüs ya da bakterinin canlı formunu, virüs ya da bakterinin aktif olmayan formlarını ve egzotoksinlerin ekstreleri ya da detoksifiye egzotoksinleri içerir.

Aşıların Saklama ve Kullanımı

Bütün aşılar genelde tavsiye edilen koşullarda saklanmalıdır. Genel olarak 2-8° de saklanmalıdır.

Birden fazla doz içeren kullanılmamış aşılarla koruyucu bir madde varsa 3 saat, yoksa 1 saat içinde atılmalıdır.

Sıvı süspansiyon halindeki aşıların kullanılmadan önce çalkalanması gerekir.

ZORUNLU AŞILAMA PROGRAMI

Ülkemizde yapılan zorunlu aşılama programı aşağıdaki gibidir.

Yaşamın ilk yılı;

8. Hafta Difteri-Boğmaca-Tetanoz aşısı, oral Polio aşısı ve BCG aşısının ilk dozları

12. Hafta Difteri-Boğmaca-Tetanoz aşısı ve oral Polio aşısının ikinci dozları

16. Hafta Difteri-Boğmaca-Tetanoz aşısı ve oral Polio aşısının üçüncü dozları

36. Hafta Kızamık aşısı

Yaşamın ikinci yılında;

16.-24. aylar Difteri-Boğmaca-Tetanoz aşısı ve oral Polio aşısının dördüncü dozları

Okul çağı;

İlköğretim 1. sınıfta Difteri-Tetanoz aşısı rapeli, oral Polio aşısı rapeli, BCG aşısı rapeli ya da ilk aşılama ve kızamık aşısı rapeli

İlköğretim 5. sınıfta Tetanoz aşısı rapeli

Lise 1. sınıfta Tetanoz aşısı rapeli

AŞILAMADA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

1. Her bir aşının kendisine özgü spesifik yan etkileri mevcuttur.
2. Bazı aşılar hastalığın (kızamık, kızamıkçık) çok hafif bir tablosunun ortaya çıkmasına neden olur.
3. Bazı aşılar enjeksiyon yerinde rahatsızlık hissi ile hafif ateş ve kızamığa yol açabilirler.
4. Alerjik reaksiyonlar ender olarak görülse de ölüme neden olabilirler.
5. Aşı yapılacak bireyin akut bir hastalığı varsa aşı ertelenmelidir.
6. Daha önce uygulanan aşının dozuna şiddetli ve kesin bir reaksiyon meydana gelmesi daha sonraki dozlar için kontrendikedir.
7. Kan pıhtılaşma bozukluğu olan hastalarda intramuskular yol kullanılmamalıdır.
8. Canlı aşılar bebeğe zarar verebileceğinden hamilelere rutin olarak uygulanmamalıdır.

Aşılar ve Ticari Adları

BCG aşıları (BCG-Vaccine Behring®), Difteri Tetanoz ikili karma aşı (Di-Te Anatoxal®), Difteri Tetanoz Boğmaca üçlü karma aşı (Di-Te Per Anatoxal®, Infanrix®, Tripacel®), Difteri Tetanoz Boğmaca İnaktif poliomyelit dördümlü karma aşı (Tetra COQ®), Difteri Tetanoz Boğmaca H. influenza tip b ile dördümlü karma aşı (Tetract-HIB®), Difteri Tetanoz Boğmaca Hepatit B ile dördümlü karma aşı (Tritanrix HB®), Difteri Tetanoz Boğmaca İnaktif poliomyelit ve H influenzae tip b ile beşli karma aşı (Pentact-HIB®, Poliactal®), Haemophilus influenzae tip b aşısı (ACT-HIB®, likitPedvax-HIB®), H.influenzae Tetanoz ikili karma aşı (Hiberix®), Hepatit A aşısı (Avaxim®, Havrix®), Hepatit A-Hepatit

B aşısı (Twinrx®), Hepatit B aşısı (Enerix-B®, Euvax B®, Genhavec-B Pasteur®, H-B-VaxII®, HBvaxPRO®, Heberbiovac®, Hepavax-Gene®), Influenza aşılar (Agip-pal®, Fluarix®, Fluvirin®, Inflexal®, Vaxigrip®), Kızamık aşısı (Moraten®, Rouvax®)

MMR aşısı (M-M-R-II®, Priorix®, Trimovax®, Triviraten®), Menigokok aşıları (Imovax Meningo AC®), Kabakulak aşısı (Iovax®, Mumps®, Mumaten®), Pnömonokok aşısı (Pneumo-23®)

Poliomyelit aşıları (Buccapol®, Polio Sabin®), Kuduz aşısı (Pasteur HDCV®, Rabivac®), Kızamıkçık aşısı (Rudivax®), Tetanoz aşıları (Anatetall®, Tetavax®), Tifo aşıları (Typhim Vi®, Vivotif®), Sarı Humma Aşısı (Stamaril Pasteur®), Su çiçeği aşısı (Okavax BİKEN®, Varilrix®), Antiserumlar (Gas gangren antioxin®, scorpi-fav®, tetanus antitoxin®).

Pasif Bağışıklık

Belirli organizmalara karşı bağışık bireylerin plazmasından hazırlanan ve yeterli düzeyde immunoglobulin (antikor) içeren preparatlarla sağlanır.

İmmunoglobulinler (Ig)

- a) Pasif bağışıklıkta rol oynarlar.
- b) Aşırı duyarlılık reaksiyonlara sık olarak neden oldukları için hayvan kökenli İglerin yerini insan İgleri almıştır.
 - o) Kırıklık, üşüme-titre ve ateşe neden olabilirler.
 - a) Alerjik reaksiyona yol açabilirler.
 - b) Aşılar normal İg den en az 3 hafta önce uygulanmalıdır.

İmmunoglobulinler (Ig) ve Ticari Adları

İntramuskular kullanım için (Gama globulin®, Globuman Berna®), İntravenöz kullanım için (Gamimune-N®, Globuman®, IG Vena N I.V., Intraglobulin®, Isiven®, Octagam®, Pentaglobulin®, Tegeline %5®, Vigam®), Sitomegalovirüs (Cytogam®, Cytotect®),

Hepatit B İmmunoglobulini (Hepatect®, Hepuman®), Kuduz İmmunoglobulini (Imugam Rabies®), İntramuskular kullanım için tetanoz immunglobulini (Gammatetanos®, Tetanea®)

İntravenöz kullanım için tetanoz immunglobulini (Tetuman®), Varisella Zoster İmmun Globulini (Immunozig®, Varitect®), Anti-D (Rh₀) İmmun Globulini (Bay Rh₀-D Ta Doz®, Immuno-Rh₀®, Rhesogamma-P®, Rhesuman®)