

## EK-2

## İMMUNOLOJİ TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

Aydın M. İmmünoloji terimleri sözlüğü. Ed. Cengiz, Mısırlıgil, Aydın. Tıp ve diş hekimliğinde genel ve özel Mikrobiyoloji. Ek-2 Sa:1193-1200 Güneş yayınevi, Ankara, 2004.

Anlamı verilen kelimenin karşısına parantez içerisinde varsa sinonimi, veya dilimize mecburen geçmiş İngilizce karşılığı yazılmıştır. Eser içerisinde geçen kısaltmalar da sözlük içerisinde açıklanmıştır.

**0-9**

**5-hydroxytryptamine** (5HT) Bkz. Serotonin.

**β-2 mikroglobulin** HLA-1 molekülü üzerine sonradan yapışan ve bütün insanlarda ortak olan 14 kDa ağırlığında bir proteindir.

**A**

**Absorpsiyon** Özgün ve belirli bir materyali yapışıp, emip içine alma. Makrofaj duyarlı olduğu bakteri hücrelerini absorbe eder.

**ADA** Adenozin deaminaz. İmmün yetmezliklerde eksikliği bilinen bir enzim.

**ADCC** (Antibody Dependent Cell Cytotoxicity) Antikora bağımlı sitotoksikite.

**Addison hastalığı** Sürrenal bezin otoimmün mekanizma ile gelişen bir hastalıdır.

**Adezyon** 1-Yapışma 2- moleküller arası gravitasyon ile meydana gelen tutunma

**ADK** Anti düz kas antikorları.

**Adoptif immünite** Pasif bağışıklık.

**Adsorpsiyon** Özgün olmayan bir materyale yapışarak yüzeyini kapatmak. Boya, sürülen herhangi bir yüzeye adsorbe olur.

**Adjuvan** Konağa verilen bir antijenin, konak immün sistemi tarafından daha fazla immün cevap görmesini sağlamak amacıyla antijen içerisine ilave edilen kimyasal madde. Genellikle alüminyum jel, lanolin ve parafin gibi yağlar içerisindeki su emülsiyonu veya benzeri maddelerdir tam olmayan *Freund's* adjuvanı ismini alır. İçerisine ölü *Mycobacterium smegmatis* hücreleri ilave edilirse tam *Freund's* adjuvanı ismini alır.

**Afinite** Moleküller arası çekim, iki kimyasal maddenin birbirlerine kimyasal isteklilikleri. Özgül antikorların antijene afinitesi (yüksektir).

**Afinite matürasyonu** Bir antijenle önceden karşılaşan bellek hücrelerinin aynı antijen ile yeniden karşılaştığında daha yüksek afinitesi olması ve daha kuvvetli cevap vermesi.

**AFP** Alfa fetoprotein. Özellikle karaciğer ve testis kanserlerinde artış gösteren bir onkofetal antijen. Bkz. Onkofetal antijen.

**Agammaglobülinemi** (Bruton tipi globülinemi) X kromozomuna bağlı geçen, konjenital gammaglobülin eksikliğidir.

**Aglütinasyon** Mikroorganizma antijenlerinin, özgül antikorlar ile karşılaştığında test tübü içerisinde görünür pıhtı veya partiküller oluşturmasıdır.

**Aglütinin** Aglütinasyon ile oluşan çökelti.

**Aglütinojen** Aglütinasyon yaptırabilen katkı maddesi.

**Agranülosit** Sitoplazması granüllü olmayan lökosit.

**Agregasyon** Toplanma, biraraya toplanma, kümeleşme.

**AIDS** Acquired Immunodeficiency Syndrome. Kazanılmış immün yetmezlik sendromu. HIV virüsü ile bulaşan cinsel ve kan geçişli bir hastalık.

**Akut** Bir hastalığın (veya bir olayın) aniden başlaması durumunu ifade eder.

**Akut faz serum** Bir hastalığın akut devresinde hastadan alınan serum

**Albümin** Bir protein sınıfıdır. Serumda bulunur.

**Alfa fetoprotein** Bkz. AFP.

**Allergen** Konakta aşırı duyarlılık oluşturan veya herhangi bir duyarlılık reaksiyonunu başlatan antijen veya haptent.

**Allerji** Aşırı duyarlılık

**Alloantijen** Bkz. İzoantijen.

**Allograft** Aynı türün farklı bireyinden gelen transplant.

**Allojenik** Aynı türün farklı bir bireyinden gelen (organ veya doku).

**Allotip** Aynı türün farklı bireyinin antijenik olarak benzer olan atasal özellikleri.

**ALS** Anti Lymphocyte Serum.

**Alternatif aktivasyon** Klasik aktivasyon yolu yerine, komplemanın C3 parçasının antikorun Fc parçasına yapışarak kompleman reaksiyonunun başlatması.

**ANA** Antinükleer antikorlar. Genetik materyale karşı oluşun antikorlar.

**Anamnestic cevap** Bir antijen bir konağa verildikten bir süre sonra yeniden verildiğinde konaktan elde edilen abartılmış immün cevap.

**Anafilaktik şok** Mast hücrelerine bağlı reaktif (IgE) antikorları ile meydana gelen ve histamin liberasyonu ile seyreden akut immün cevap.

**Anafilaksi** (anaphylaxis) Konağa giren bir antijenin oluşturduğu akut allerji durumu. Tip 1 aşırı duyarlılık. Bkz. Anafilaktik şok.

**Anaflatoksin** Kompleman proteinlerinin biyolojik etkiye sahip parçalarıdır. Örneğin C3a, C4a, C5a parçası gibi. Bunlar mast hücrelerinde degranülasyona sebep olur.

**Anatoksin** Toksoid ile eş anlamlıdır.

**Anerji** İmmünolojik cevapsızlık.

**Anjiyogenez** Yeni kan damarı oluşumu.

**Antiidiyotip antikor** Bir idiyotipe karşı gelişen antikor.

**Antijen** Konağa girdiğinde antikor oluşturan ve bu antikor ile invitro ve invivo koşullarda reaksiyona giren kimyasal madde. Bkz. immunojen.

**Antijen delesyonu** Bir mikroorganizmanın epizom kaybı veya mutasyon ile önceden antijenik olan yapılarını kaybetmesi

**Antijen fazlası** Antijen, özgül antikor ile birebir eşlendiğinde sayıca antijenin fazla gelmesi durumu. Lattice hipotezine göre, presipitasyon sırasında antijen fazla olduğunda antikor molekülünün bütün paratop uçları antijen tarafından işgal edilir ve presipitasyon engellenir.

**Antijenite** Bir molekülün antijenik olma kapasitesi.

**Antiglobulin** Serum globulinlerine (immunglobuline) karşı üretilmiş antikor

**Antikor** Bir antijene karşı üretilen ve onunla rekasiyona girebilen glukoprotein.

**Antikor fazlası** Antijen, özgül antikor ile birebir eşlendiğinde sayıca antikorun fazla gelmesi durumu. Lattice hipotezine göre, presipitasyon sırasında antikor fazla olduğunda antijen molekülünün bütün determinantları antikor tarafından işgal edilir ve presipitasyon engellenir. Aglütinasyon testinde ise antikor fazlası, prozon oluşmasına sebep olur.

**Antikor varyasyonu** Aynı antijene özgül olan bütün antikorlar aynı moleküler yapıda olmazlar. 1) İzotipik varyasyon: Aynı türün sadece o bireyine ait farklılıklar olabilir. Bunlar antikoru oluşturan mRNA intronlarındaki farklılıktan kaynaklanır. 2) Allojenik varyasyon: Antikoru türe özel farklılaşmasıdır. Köpektaki ve insandaki anti-hemofilus antikorların genellikle ağır zincirleri farklıdır. 3) İdyotipik varyasyon.

**Antiserum** (Bağışık serum) Belirli bir antijene karşı oluşmuş hazır antikor bulunduran serum.

**AP-1** Aktive edici protein – 1. İmmun aktivasyonu başlatan bir lenfokin.

**APC** (ASH, Antigen Presenting Cells) Antijeni kompetan hücrelere sunan hücrelerdir: makrofajlar, foliküler dentritik hücreler, langerhans hücreleri, parmakı (interdigitating) foliküler hücreler. Diş pulpası içerisinde odontoblastlar, pulpa makrofajları.

**APP** (Acute Phase Protein) Isı şok proteini.

**Asidofil** Sitoplazması asit boyalar ile boyanan lökosit.

**ASO** (AntiStreptolizin-O testi) Streptokoklar streptolizin-O isimli bir hemolizin üretirler. Serumda streptolizin-O'ya karşı oluşan IgG antikorlara ASO denir. Normal değeri <200 ünitedir.

**Antitoksin** Verilen bir toksine karşı oluşan antikorlar. Bu terim ayrıca bu antitoksinin bulunduğu serumu ifade etmek için de kullanılır.

**Apoptoz** Programlanmış hücre ölümü.

**Arthus reaksiyonu** (Tip III aşırı duyarlılık) Bu terim aslında antikor fazlası ile seyreden deneysel bir vaskülitini tarif eder. Serumunda fazla miktarda özgül antikor bulunan bir hayvana aynı antijen deri altından verildiğinde oluşan antijen-antikor kompleksleri damar çeperinde harabiyete sebep olur.

**ASH** Antijen sunan hücre, Bkz. APC.

**Asthma** Astım hastalığı.

**Aşı** Verildiği konak organizmada kendisine özgül antikor yapımını indükleyen antijenik materyal.

**Atopi** Aşırı duyarlılık geliştirmeye meğilli olma durumu.

**Atenüasyon** (atenüe etmek) Bir mikroorganizmanın virulansını azaltmak. Bu genellikle 2 yol ile olur, 1) kaynatarak veya 2) formalin içerisinde bekleterek.

**Atenüe aşı** Canlı ama virulansı azaltılmış mikroorganizmaların kullanıldığı aşı. Bkz. Atenüasyon.

**Avidite** Antijen-antikor kompleksinin satbilitesi

**Avustralya antijeni** Bkz. HBsAg

## **B**

**B lenfosit** Bir lenfosit cinsidir. Bursa fabricus'ta gelişen lenfosit anlamını taşır. Bu kelimenin başındaki B harfi kaynağını Bursa fabricus kelimesinden alır. Ancak bu doku, sadece kuşlarda bulunur, memelilerdeki karşılığı kemik iliğidir. Dolayısıyla B lenfosit kemik iliği ve karaciğerde üretilen lenfosit demektir. Sıvısal bağışıklıktan sorumludur yüzeylerinde IgM ve IgD bulunur.

**Bağışık serum** Bkz. Antiserum

**BALT** (Bronchioles Associated Lymphoid Tissue) Bronş lenf dokusu.

**Bazofil** Sitoplazması bazik boyalar ile boyanan lökosit.

**BCG** (Bacille Calmette-Guerin) Fransızca kökenli bir kelimedir. *Mycobacterium tuberculosis*'i ifade eder.

**BDT** Boğmaca-Difteri-Tetanus

**bFGF** (Basic Fibroblast Growth Factor) Bazik fibroblast büyüme faktörü.

**BGG** (Bovine Gamma Globulin) Sığır gamma globulin.

**Bovin antijen** Sığır antijeni

**Boivin antijen** Gram olumsuz bakteri dış duvarındaki somatik O antijeni

**Booster** Birinci aşıdan sonra yapılan aşılamalar.

**BSA** (Bovine Serum Albumin) Sığır serum albumini.

**BSS** (Balanced Salt Solution) Dengeli tuz solusyonu. Mesela *Hank's* dengeli tuz solusyonu gibi.

## C-Ç

**C reaktif protein** (CRP) Bazı inflamatuvar (romatizmal ateş gibi) hastalıklarda immun sistem tarafından oluşturulan bir proteindir. Yeterince özgül değildir. Bilhassa *Streptococcus pneumonia* ve *Aspergillus* üyelerinin selüler ekstraktları ile reaksiyon verir.

**cAMP** Siklik adenozin monofosfat.

**Carcinoma in situ** Bu terim kanserin preinvazif olan erken dönemini anlatır.

**CD** (Cluster of differentiation) Hücre serilerinin farklılaşması.

**CEA** Karyo embriyojenik antijen.

**CGRP** (Calcitonin Gene Related Peptide) Nörojenik inflamasyon mediyatörü olarak dış pulpası sinir liflerinden salınan bir nöropeptit.

**Chediak-Higashi Sendromu** otozomal resesif geçişli piyojen bakteri infeksiyonlarının sık görüldüğü, albinizmin eşlik ettiği bir immün yetmezlik sendromudur.

**Chimera** Bir canlıda iki farklı genetik yapıya sahip hücrelerin bulunması.

**Chushing sendromu** Sürrenal bezin hiperfonksiyonu ile olan endokrin hastalık.

**CL** (Constant Light chain) Antikor (immun globulin) yapısında bulunan ve antikordan antikora değişiklikler göstermeyen hafif zincir bölgesi.

**CMIS** (Common Mucosal System)

**CMV** Sitomegalovirus.

**Con A** Concanavalin A.

**Coombs serumu** Anti-insan Ig serumu.

**Coombs testi** İki türlü yapılır 1)Direkt metot: Yenidoğanda Rh hastalığı şüphesi ile kordondan sitratlı kan alınıp 3 defa serum fizyolojik ile yıkanır, üzerine Coomds serumu damlatılır. Aglütinasyon varsa sonuç olumludur 2) İndirekt metot: Rh hastalığı şüphesi ile annede antiRh antikorları aramak içindir. Gebe annenin serumuna ORh eritrosit süspansiyonu eklenir. Aglütinasyon varsa sonuç olumludur.

**CPF** (Clot Promoting Factor) Mast hücrelerinden salınan ve pıhtı oluşturan bir faktör.

**CRF** Coagulase Reacting Factor.

**Cryoglobulin** Soğuk aglütinasyon veren serum globulinleri.

**CS** Sirkumsporozit.

**CTL** (Cytolytic T lymphocyte) Sitolitik T lenfosit.

**CTMC** (Connective Tissue Mast Cells) Baę dokusu mast hücreleridir T lenfositlerinden bağımsız olarak çoğalırlar.

**Çapraz antikor reaksiyonu** Özgöl bir antikorun hedefi belirli bir antijen molekülünün belirli bir yapısıdır. Fakat bazen antijenin moleküler yapısına tesadüfen benzeyen bir başka molekül, kendisini hedef almadığı halde antikor ile birleşebilir. Buna çarpaz antikor reaksiyonu denir.

**Çapraz deney** Kan transfüzyonundan önce uyumun doğrulanması amacıyla alıcının serumu vericinin eritrositleriyle tüp içinde karıştırılır. 2 saat oda ısısında, 30 dakika etüvde bekletilerek aglütinasyon aranır.

**Çıplak lenfosit sendromu** Otosomal resesif geçişli bir hastalıktır. B lenfosit, makrofaj ve dentritik hücrelerde bazı HLA ve MHC II antijenleri yoktur. MHC I antijenleri ise azalmıştır. T lenfositleri, kendi B lenfositlerini tanıyamaz.

**Çiftçi akciğeri** (Farmer's lung) Bazı bakteri sporlarına karşı duyarlı hale gelmiş konak dokusu için kullanılan ve Arthus reaksiyonunu temel alan immünolojik bir terimdir.

## **D**

**DALT** (Duct Associated Lymphoid Tissue) (salgı bezi) kanalları ile ilgili lenfoid doku.

**Danysz fenomeni** Eşit miktarda toksin antitoksin karışımın, nasıl karıştırıldığına bağlı olarak toksik olabileceğini ifade eder. Eğer eşit miktarda toksin antitoksin içerisine hepsi bir anda dökülürse, karışım nontoksiktir. Yarısı ilave edilip 30 dak sonra diğer yarısı ilave edilirse karışım toksiktir.

**DAT** (Differential Agglutination Test).

**DAF** (Decay Accelerating Factor) Yıkımı hızlandıran faktör.

**DAG** Diasilgliserol.

**Degranülasyon** Granüllerin açılarak ortama serbestleşmeleri.

**De novo** Aynı kimyasal maddenin konakta tekrar sentezlenmesi.

**Denatürasyon** Doğal kimyasal yapısını kaybetmesi. Geri dönüşümsüzdür.

**Dentritik** Aęaç dalı benzeri görünümde olan, dallanıp budaklanan.

**Desensitizasyon** Duyarsızlaştırmak.

**Determinant** Ayıredici parça.

**DIC** (Dissemine Intravascular Coagulation) Yaygın damar içi pıhtılaşma.

**Di George Sendromu** Konjenital timus hipoplazisi veya agenezisi sebebiyle, T lenfositler azalmış veya yoktur. Periferdeki lenfositlerin çoğu veya tamamı B lenfositleridir. Mikobakteri, mantar ve virus infeksiyonlarına duyarlıdır. Ek olarak paratiroid bezi de bulunmayabilir.

**Diseminasyon** Yayılma.

**Disemine** Yaygın.

**Displazi** Hücrelerin düzensiz ama neoplastik olmayan çoęalmaları.

**DNCB** Dinitrochlorobenzene.

**DNP** Dinitrofenol.

**Doğal antikor** Plazmada bulunan immunoglobulinler.

**Domain** ilmik.

**DOS** Dişeti Oluęu Sıvısı.

**Duffy antijeni** Eritrosit hücre membranında bulunan bir tür minör kan grubu antijeni.

## **E**

**EBV** Epstein Bar Virus.

**ECF** Eozinofilik Kemotaktik Faktör.

**ECF-A** Eozinofilik Kemotaktik Faktör-A(nafilaksi).

**EGF** Epidermal büyüme faktörü.

**ELISA** (Enzym Linked Immunosorbent Assay) Serum içerisinde belirli bir antikor tespit etmeye yarayan bir testtir. Serum varlığı aranan antikor bağlayacak antijen ile muamele edilir. Antikor varsa bu antijen ile birleşir. Bu test antijen-antikor kompleksini spektroskopik olarak tespit eder.

**EP-GP** Ekstra-parotis glikoproteini.

**Epitop** (Antijenik determinant) Antijenik determinanta verilen bir başka isimdir.

**Eritrosit antijeni** (Kan grubu antijenleri) Bireyin eritrositlerinin yüzeyinde glikolipit veya glikopeptit yapıda bulunan antijenlerdir. A,B,AB ve O sınıfındadır.

**Eritroblastosis fetalis** (Yenidoğanın hemolitik hastalığı) Rh annenin RH bebeğe gebe kalmasıyla, annede anti-RH IgG antikorları oluşur ve plasentadan fetusa geçerek hemoliz yapar.

**ES** Edmonston Schwarz.

**EZ** Edmonston Zagreb.

## **F**

**Fab parça** (Antigen Binding Fragment) Antikor molekülünün (İmmunglobulin) antijeni tutan parçası.

**FACS** Florescent Activated Cell Sorter.

**Fc parça** (Cristalizable Fragment) Antikor molekülünün (İmmunglobulin) konak savunma elemanları tarafından tanınan parçası.

**FITC** Floresin izotiyosiyanat.

**Fitohemaglütinin** Lektin. Mitozu indükler ve lenfositlerin transformasyonunu sağlar.

**Forshay testi** *Franciella tularensis*'e karşı gecikmiş aşırı duyarlılığı anlamak için yapılan ve tüberkülin testine benzeyen bir test.

**Forssman antijeni** *Streptococcus pneumonia*'da, at, koyun ve köpek eritrositlerinin yüzeyinde, domuzun bazı dokularında bulunan bir grup heterofil antijene bu isim verilir. Forssman antijeni tavşanda bulunmaz. Bu sebeple anti-Forssman antikorları tavşanda hazırlanır.

**FR** Framework bölgesi.

**Freund's adjuvan** Antijen verilen bir konağın immun cevabını artırmak için antijene ilave edilen katkı maddeleri. Basitçe yağ emülsiyonu kullanılırsa tam olmayan Freund's adjuvanı denir. Eğer içerisinde ölü *Mycobacterium smegmatis* hücreleri ilave edilirse tam Freund's adjuvanı adını alır.

## **G**

**G6PD** Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz.

**GALT** (Gut Associated Lymphoid Tissues) Barsağın lenfoid dokuları. Peyer plakları vs..

**Gamma globulin** Serumda bulunan globulinlerin bir sınıfı.

**GCSF** Granüloist koloni stimule eden faktör.

**GM-CSF** Granülosit-makrofaj koloni stimule eden faktör.

**GTA** Geç tip aşırı duyarlılık.(tip 4)

**GTP** Guanozin trifosfat.

**GVH** (Graft versus Host) Graft reddi reaksiyonu.

# H

**Hapten** Kendisi antikor oluşturmeyen (nonimmunojen) ama mevcut antikorlarla özgül olarak birleşen saf polisakkarit veya lipit moleküllerdir. Bir taşıyıcı protein ile birleşirse antijen özellik kazanır. Bir organizma için hapten olan bir madde diğer bir organizma için antijenik olabilir. Örneğin *Streptococcus pneumoniae*'nin kapsül polisakkaritleri tavşan için hapten insan için antijendir.

**HAT** Hipoksantin-aminopterin-timidin.

**HBIG** Hepatit B Ig.

**HbsAg** (Hepatitis B Surface Antigen, Avustralya antijeni) Hepatit B virusunun yüzey antijeni.

**HBV** Hepatit B virus.

**HCG** Human chronic gonadotropin.

**Heterotransplantasyon** Bkz. Transplantasyon.

**HEV** 1) Hepatit E virus 2) High Endotelial Venues: Lenf düğümlerinin medullasının hemen dışında parakortikal bölgede endotel tabakası kalınlaşarak özelleşmiş lenf damarları.

**Heterofil antijen** Birbirleriyle genetik olarak hiç alakası olmayan at, kuş, kemirgen, gibi canlıların dokularında bulunan antijenik yapıların moleküler mimarileri tesadüfen birbirine benziyor olabilir. Böyle antijenlere heterofil antijen denir.

**Heteroimmunizasyon** Başka bir canlının bir bireyinin organ doku veya antijenlerine karşı bir başka canlıyı bağışıklamak.

**HLA** (Human leucocyte Antigen) İnsan lökosit yüzeyinde bulunan endoantijenler. Doku uygunluk antijenidir. Immun hücreler kendisinden olan veya olmayan hücreleri buna bakarak tanır.

**HLA-1** Bu antijenler bireyin bütün çekirdekli hücrelerinin membranında bulunur. CD<sub>8</sub> T lenfositleri tarafından tanınır ve bağlandığı hücrenin lizisine sebep olur.

**HLA-2** B lenfositleri, makrofaj, dentritik hücre, endotel hücreleri ve aktive T lenfositlerinde bulunur. Makrofaj ve lenfosit etkileşiminde rol alır. CD4 T lenfositleri tarafından tanınır.

**Homotransplantasyon** Bkz. Transplantasyon.

**HSA** (Human Serum Albumin) İnsan serum albümini.

**Hiperimmün serum** Yüksek titrede özgül antikor içeren serum.

**HRF** Homolog Restriction Factor.

**HSV** Herpes Simplex Virus.

**HTLV-1** Human T lymphotropic Virus-1

**Humoral immunité** (Sıvısal bağışıklık) Antikorların ve ayrıca kompleman, interferon, lizozim, properdin içeren vücut sıvılarının rol oynadığı bağışıklık.

**Hücreye bağlı immunité** Tip IV aşırı duyarlılık, antikor bağımlı olmayan aşırı duyarlılık, T hücrelerine bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonlarını ifade eder.

# I

**ICAM** (Intercellular adhesion molecule) Hücreler arası tutunma materyali.

**IDDM** (Insulin Dependent Diabetes Mellitus) İnsülin kullanmayı gerektiren diyabet.

**IEL** (IntraEpitelial lymphocyt) Epitel doku içerisinde yer alan lenfositler.

**IFN** Gamma interferon

**Ig** İmmun globulin. Serumdaki globulinler.

**IgA** (immunglobulin A) Bir çeşit serum globulinidir. Molekül ağırlığı 385kDa dur ve serum globulinlerinin %15-20'sini oluşturur. Salgılarda ve vücut sıvılarında bulunur.

**IgD** (immunglobulin D) Serumda eser miktarda bulunur. B lenfositlerinin yüzeyinde yer alır. Antijen uyarması ile oluşan B hücre farklılaşmasında rolü vardır.

**IgE** (immunglobulin E) Bir çeşit serum globulinidir. Serumda çok azdır, daha çok mast hücreleri ve bazofillerin yüzeyinde bulunur. Tip I aşırı duyarlılık reaksiyonlarına katılır.

**IGF** İnsülin benzeri büyüme faktörü.

**IgG** (immunglobulin G) Molekül ağırlığı 150 kDa dur ve serum globulinlerinin %70-75'ini oluşturur. Geç aşırı duyarlılık, kompleman ve opsonizasyona katılır, plasenta ve süte geçer.

**IgM** (immunglobulin M) Molekül ağırlığı 900 kDa dur ve serum globulinlerinin %10'unu oluşturur. B lenfositlerinde bulunur, dokulara geçmez, kompleman reaksiyonlarına katılır, humoral savunma elemanıdır. Antijenik uyarıya ilk cevap veren antikordur. Yarı ömrü 5 gündür.

**IL-1** İnterlökin 1. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-2** İnterlökin 2. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-3** İnterlökin 3. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-4** İnterlökin 4. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-5** İnterlökin 5. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-6** İnterlökin 6. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-7** İnterlökin 7. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**IL-8** İnterlökin 8. İmmün hücreler arası haberleşmeyi sağlayan bir sitokindir.

**İmmun kompleks** Antijen-antikor kompleksi, birbirlerine yapışmış antijen ve antikör moleküllerinin ikisine birden kullanılan bir terimdir.

**İmmun cevap** Antijen ile karşılaşan konağın şu üç davranışını ifade eder 1) antikör üretimi, 2) aşırı duyarlılık 3) immün tolerans.

**İmmünojen** İmmün yanıt meydana getirme yeteneği.

**İmunizasyon** Bağışıklamak.

**İmmundominant** Antijenik molekülün antikora daha kuvvetle bağlanan parçası

**İmmunfloresans** Bir mikroskopi tekniğidir. Materyalin içerisinde varlığı aranan bir antijen veya antikör kendisine özgül olan ve önceden floresan boya ile işaretlenmiş olan antijen veya antikör ile muamele edilir. Sonra uygun dalgaboyunda ışık veren mikrokopta incelenir. Aranan antijen veya antikör varsa ışık saçır şekilde görünür.

**İmmunojen** Konağa verildiğinde antikör oluşturan. Antijen kelimesinden küçük farklarla ayrılır: 1) immunojen konakta tolere edilmez, antijen tolere edilebilir, 2) immunojen bağışıklık bırakır, antijen bırakmayabilir.

**İmmun paralizi** Konağın, verilen antijene tam bir kayıtsızlık hali.

**İmmun tolerans** Antijene bağışık yanıtızsızlık veya yanıtın gecikmesi durumudur. Doğuştan olabilir veya sonradan ortaya çıkabilir. Bazı antijenler çok yüksek dozda verildiğinde veya uzun aralıklarla çok düşük dozda tekrar-tekrar verildiklerinde konak bu antijeni beklenen şiddette cevaplamayabilir. Buna immün tolerans denir.

**İmmunsupresyon** İmmün sistemin bir sebeple baskılanması.

**IP3** İnositol trifosfat.



**İzoantijen** (alloantijen) Aynı türden bireylerde farklılık gösteren antijenlerdir.

**İzoimmunizasyon** Aynı canlının başka bir bireyinin organ doku veya antijenlerine karşı bir başka bireyi bağışıklamak.

## **K**

**Kanserojen** Bkz. Onkojenik

**Karsinojen** Bkz. Onkojenik

**KGH** Kronik granülomatöz hastalıklar.

**KKK** Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak.

**Klasik aktivasyon** Komplemanın C1q parçasının, antikorun Fc parçasına bağlanması ile başlayan kompleman reaksiyonu.

**Kompetan hücre** Kendisine antijen sunulan, belirli bir fonksiyon için özelleşmiş immün hücre.

**Kompleman** Taze serumda ve doku sıvılarında bulunan ve aktive edildiğinde zincirleme reaksiyonlara girerek antijenik yapıya immun cevap oluşturan 9 civarında reaktif proteinden oluşan sistem.

**Kompleman aktivasyonu** Herhangi bir antijen veya antijen-antikor kompleksi tarafından komplemanın C1q parçasından itibaren zincirleme reaksiyonlarının başlatılması. Bu olay  $Ca^{2+}$  ve  $Mg^{2+}$  iyonları gereksinir. Sırayla 1, 4, 2, 3, 5, 6, 7, 8 ve 9 proteinleri aktive olur. Buna klasik yol denir. Bir başka yol Alternatif yoldur aktivasyon 3.üncü kompleman proteininden başlar.

**Kompleman fiksasyon testi** Verilen bir örnekte komplemanı aktive edebilecek herhangi bir antijenik determinant bulunup bulunmadığını anlamak için uygulanır.

**Kopresipitasyon** Normalde presipite edilemeyen moleküllerin veya komplekslerin presipitasyonu

**Kriptik anijen** (sessiz determinant) Bir antijen molekülünde antijenik determinant içeri bükülerek katlanabilir ve immün hücrelerin temasından uzak olabilir. Böyle durumlarda kuvvetli antijen olmasına rağmen bu molekül sessizce kalabilir.

## **L**

**LAK** (Lymphokine Activated Killer) Lenfosit uyarısıyla öldürücü olabilen hücre.

**Lapinize aşı** (Lapinized vaccine) Virulansı çok sayıda seri pasajlar ile azaltılmış canlı aşı. Atenüe aşı.

**LBP** Lipopolisakkarit Binding Protein.

**Lenfokin** Salgılanarak lenfositler arası haberleşme sağlayan kimyasal maddeler.

**LCM** Lenfositik koriyomenenjit.

**LF** Limes flokülasyonu.

**LFA** Leucocyte Function Associated.

**LGL** (arge Granular Lymphocyte). Çok çekirdekli lenfositler.

**LPS** Lipopolisakkrit.

**LTB<sub>4</sub>** Lökotrien B<sub>4</sub>.

**LT** Lenfotoksin.

## **M**

**Maloney Testi** Difteri toksoidine aşırı duyarlılığın tespit edildiği bir deri testi.

**MALT** (Mucosa Associated Lymphoid Tissue). Mukoza ile ilişkili lenfoid doku.

**M-CSF** Monosit makrofaj koloni stimüle eden faktör. Dolaşımda bulunmaz veya pek az bulunur. Kemik iliğindeki monositlerin prekürsör hücrelerini uyararak olgunlaştırır.

**M antijeni** Bu terim üç anlamda kullanılır: 1) A gurubu streptokoklarda bulunan antijenik bir protein (Bkz. M protein), 2) *Brucella*'ların yüzey antijeni, 3) Bazı enterobakterilerde galaktozidaz transport sistemine katılan bir protein antijen.

**MAC** (Membrane Attack Complex) Kompleman aktivasyonu ile oluşan C9 proteini. (Bkz. Zara hücum kompleksi)

**MAF** (Macrophage Activating Factor) Makrofajı aktive eden faktörler.

**MALT** (Mucosa Associated Lymphoid Tissue) Sindirim, solunum, ürogenital sistemin mukozalarının hemen altında kümeleşen ve özelleşerek doku oluşturan lenfoid hücreler.

**Malnutrisyon** Kötü beslenme.

**MBL** Mannan Binding Lectin yolu.

**MCA** Methylcholanthrene.

**MCP** Membran kofaktör proteini.

**MCSF** Makrofaj Koloni stimüle edici faktör.

**Membrana hücum kompleksi** Bkz. Zara hücum kompleksi.

**MFR** Mannosil flukonil reseptörü

**MHC** (Major Histocompatibility Complex, doku uygunluk antijenleri) Bu molekül, bir konağın başta lökositler olmak üzere bir çok hücresinin yüzeyinde bulunur ve bireye özeldir. İmmün hücreler MHC antijenlerine bakarak kendi konak hücrelerini tanıyabilirler. MHC-I ve MHC-II olmak üzere 2 sınıftır.

**MIF** Migrasyon inhibisyon faktör.

**Miyeloid seri** Kemik iliğinde bulunan, kan hücrelerine (eritrosit, trombosit, eozinofil, bazofil vs..) dönüşen progenitör hücre grubu.

**MLD** Minimum letal doz.

**MMP** Matriks metalloproteinaz.

**MPA** Macrophaga Plasminogen Activator

**Monokin** Monositlerden salınan sitokinin özel ismi.

**Monoklonal antikor** Tek tip plazma hücresi (aktive B lenfosit) tarafından sentezlenen antikorlar.

**Monovalan** Tek değerli.

**Monovalan aşı** Sadece bir hastalık için hazırlanmış aşı.

**Myeastenya Gravis** Nörosinaptik membranlarda asetilkolin erseptörlerine karşı oluşan antikorlar sebebiyle gelişen bir kas hareketsizliği.

**Myoglobülin** Miyosit(kas hücreleri)nde bulunan oksijeni taşımakla görevli solunum pigmenti olan bir protein.

## **N**

**NALT** (Nasopharyngeal Associated Lymphoid Tissue) Nazofarinks ile ilgili lenfoid doku.

**NBT** Nitroblu tetrazolinyum test.

**NCF** Nötrofil kemotaktik faktör.

**NK** Natürel killer hücresi.

**NO** Azot monoksit, nitrik oksit.

**NOD** Non-obese diyabetik .

**Nötralizasyon** İki anlama gelebilir: 1) Bir çözeltinin asitin üzerine alkali veya bir alkalinin üzerine asit ilave ederek çözeltinin asitlik veya alkalilik derecesini azaltmak (tamponlamak) 2) Bir kimyasal molekülün antijenik özelliğini ortadan kaldıracak şekilde özgül antikoları ile birleştirmeyi esas alan immünolojik bir test.

**Nötralizasyon testi** Antijenlerin özgül antikolar ile bağlanarak nötralize edildiği bir test.

**Nötrofil** Sitoplazması nötral boyalar ile boyanan lökosit.

**Nötropeni** Dolaşımdaki kanda nötrofil lökositlerin azalması

**Null hücreleri** Ne B ne de T cinsi lenfositler.

## O

**OAF** Osteoclast Activating Factor. Bir lenfokindir.

**OKVH** Otoimmün kollajen vasküler hastalık.

**Onkofetal antijen** (fetal antijen) Fetal hayatta bulunan ama erişkinde hiç bulunmayan veya çok az bulunabilen antijenlerdir. Bazı kanserlerde yetişkinde kandaki miktarları artış gösterir. Diyagnostik amaçlarla tespit edilir.

**Onkojenik** (kanserojen, karsinojen) Kanser oluşmasına sebep olan.

**Ontogeni** (ontogeny) Lenfoid hücrelerin bireysel gelişmesi.

**Opsonin** Bakterilerin fagositik hücreler tarafından daha kolay tanınmasını sağlayan antikor niteliğindeki kompleman proteinleri.

**Opsonizasyon** Komplemanın bağlandığı için kolay ve hızlı gelişen fagositoz olayı.

**Optimum** Beklenen, umulan miktarda, fazla veya az değil, normal koşul ve normal miktarda olan.

**OPV** Oral poliovaksin.

**Otoaglutinasyon** Bekledikçe kendiliğinden ortaya çıkan aglutinasyon

**Otoantikör** Kendi antijenine karşı oluşan antikör.

**Otoantijen** Konağın kendisine ait antijen.

**Otoimmün hastalık** Konağın kendi hücrelerine karşı immün cevap başlatması ile oluşan yaygın doku harabiyeti ile seyreden noninfeksiyöz hastalıklar.

**Otograft** Ototransplantasyon amacı ile aynı bireyin başka bir bölgesinden alınan doku.

**Otokrin etki** Bir immün hücreden salgılanan sitokinlerin yine aynı hücreyi etkilemesi.

**Otolog** Kişinin kendi dokularından üretilen

**Ototransplantasyon** Bkz. Transplantasyon.

## P

**PAF** Platellet aktive edici faktör. Memeli hücrelerinin membranına bağlı fosfolipaz-A<sub>2</sub> aracılığı ile salgılanan bir enzimdir.

**PALS** Periarteryel lenfoid (manto) doku. Dalaktaki ana arteri çepeçevre kuşatan "ak pulpa" dokusu.

**Pandemi** Bir infeksiyon hastlığının bir kıta veya bir kaç ülkede aynı anda yaygın şekilde ortaya çıkmasıdır.

**Parakoagülasyon** Üzerine plazma eklenince oluşan koagülasyon.

**Parakrin etki** İmmün hücreden salınan sitokinlerin sistemik dolaşıma katılmayıp, sadece bulunduğu bölgedeki lokal etkisi.

**Paratop** Antikoron epitopa yapışan parçası. Antikor molekülünün antijen bağlayan kısmı.

**Paul-Bunell Testi** (heterofil aglütinasyon testi) İnfeksiyöz mononükleozlu hastaların serumlarında oluşan bir antikor koyun eritrositlerini aglütine eder. Diyagnostik amaç ile hasta serumu ve koyun eritrositi arasında yapılan bir laboratuvar testidir.

**PD-ECGF** Trombosit kökenli hücreyel büyüme faktörü.

**PDGF** Trombosit kökenli büyüme faktörü.

**Perforin** NK ve Tc hücrelerinin hedef hücre zarında delikler açan proteazların tümüne verilen genel isim.

**Persistan** İnatçı, devamlı, direnen.

**Peyer plakları** İnce barsakta submukozal yerleşimli lenfoid doku adacıkları. Bu plaklar aslında bir MALT'dır.

**Pinositoz** İçmek. Sıvı maddenin hücreye alınması.

**PKC** Fosfokinaz C.

**Plazmosit** (plazma hücresi) Antijen ile uyarıldıktan sonra özgül IgM antikorları sentezleyen B lenfositleri. Aynı antikoru sentezleyen uyarılmış B hücreleri.

**Polivalan** Çok değerlikli, çok amaçlı.

**Polivalan aşı** Bir mikroorganizmanın birden fazla suşlarına karşı koruyucu özellik gösteren aşı. Veya birden fazla mikroorganizma kullanılarak birden fazla hastalığa karşı koruyuculuk gösteren karma aşı.

**PC** Fosforil kolin.

**PPD** (Purified Protein Derivate) Mycobacterium tuberculosis kültür filtratlarından elde edilen bakteri proteinleridir. Tüberkülin deri testinde kullanılır.

**PEG** Polietilen glikol.

**PHA** Fitohemaglütinin

**PKC** Fosfokinaz C.

**Plazma hücresi** Antijen ile uyarılmış, özgül antikor sentezleyen B lenfosit.

**PNL** Polimorf nükleer lökosit.

**Presipitasyon** Bir antikoron, çözünebilir homolog antijeni ile karşılaştırıldığına çökmesi.

**Presipitin** (presipitat) Bir antikoron, çözünebilir homolog antijeni ile karşılaştırıldığına oluşturduğu kompleksler.

**Presipitin testi** Çözünebilir antijenler üzerine antikor ilave ederek presipitin oluşması prensibine dayanan serolojik test.

**Properdin** Serumda bulunan bir protein.

**Properdin sistemi** Aynen kompleman sisteminde olduğu gibi, aktive olduğunda opsonizasyon ile sonuçlanan bir dizi interaktif protein serisidir. Komplemanın C3 parçası da olaya dahil olur. Properdin, ısıya duyarlı olan Faktör B ve Faktör D'den oluşur.

**Protaktif antijen** Bir mikroorganizmanın konak tarafından antikor üretilen antijeni.

**Prozon** Antijenin antikor ile titre edildiği reaksiyonlarda antikoron fazla olması durumunda görünür aglütinasyonun bulunmamasını ifade eder.

## Q

**Quellung reaksiyonu** Kapsül şişme reaksiyonu.

## R

**Ramon titrasyonu** Sabit miktardaki antijen (mesela difteri toksoidi) üzerine giderek sulandırılmış antiserum ilave edildiğinde presipitasyonun ilk meydana geldiği titrasyon.

**Reajin** (Reagin, homositotropik antikor) 1) Bir allerjen tarafından yakalanarak mast hücre yüzeyine bağlanabilen antikorlar. (mesela IgE antikorlar) 2) Frengi tanısında kullanılan Wasserman reaksiyonundaki kompleman bağlayan antikorlara da bu isim verilir.

**Reiter antijeni** Hastalık yapmayan *Treponema*'ların antijenlerine topluca bu isim verilir. FTA-ABS testinden önce hasta serumu Reiter antijeni ile muamele edilerek serumdaki avirulan *Treponema* antikorları bloke edilir, böylece asıl testin özgüllüğü artar.

**Rekombinan** Rekombinasyon sonucunda genotipi belirlenen mikroorganizma veya kromatid veya nükleik asit için kullanılan bir sıfattır.

**RES** (Retikülo Endotelyal Sistem) Bu terim şu hücreleri topluca ifade eder: karaciğerde Kupffer hücreleri, böbrekte intraglomerul mezenkimal makrofajlar, alveoler makrofajlar, seröz boşluktaki makrofajlar, beyindeki glia hücreleri, dalak sinüs makrofajları, lenf düğümlerindeki makrofajlar.

**RF** Bkz. Romatoid faktor

**Rh antijeni** (Rh faktörü) Eritrositlerin yüzeyinde bulunan bir izoantijendir. Macacus Rhesus maymunlarının eritrositlerinde bulunduğundan bu ismi alır. Kelimenin başındaki r harfine bakarak, "rh" yazıldığında negatif, "Rh" yazıldığında pozitif anlamına gelir.

**RIA** Radyoimmünassay. Radyoizotop ile işaretli antijen veya antikor kullanarak serumdaki antijen veya antikor miktarını tespit etmeye yarayan bir test.

**RIST** Radyoimmünabsorbant test. RIA testinin IgE için modifiye edilmiş bir şeklidir.

**Romatoit faktör** (RF) Romatoid artritli hastaların serumunda bulunan genellikle IgM yapısında bir antikordur.

## S

**Sabin-Feldman Testi** Toksoplazmosis tanısında kullanılan bir testtir Fare peritonunda üretilen toksoplazmaların hasta serumunda canlılıklarını koruması esasına dayanır.

**SALT** (Skin Associated Lymphoid Tissue). Deri ile ilgili lenfoid doku.

**Self tolerans** Konağın kendi antijenlerine karşı immün yanıt oluşturmaması halini ifade eder.

**Serpin** Serin proteaz inhibitörü.

**Seroloji** Antijenler, antikorlar ve aralarındaki etkileşimler üzerine laboratuvarında yapılan çalışma.

**Serotip** Aynı bakterinin farklı yüzey antijenlerine sahip olduğu için, serolojik olarak farklı özellik gösteren tipi.

**Serotonin** (5HT) Mast hücreleri ve trombositler tarafından salınan ve triptofan (bir amino asit)'in dekarboksilasyonundan açığa çıkan madde. Anafilaksiye katılır, histamin'e benzer etki gösterir.

**Serum** Kanın sıvı kısmıdır. İçerisinde elektrolit, albuminler, fibrinojen bulunur. Plazmada bunlar bulunmaz.

**Serum hastalığı** Tip3 aşırı duyarlılık (Arthus reaksiyonu) anlatır. Konağın antijen ile önceden duyarlılaştırıldığı durumlarda yeniden antijen verilmesi ile böbrekte, eklemlerde ve deide görülen inflamatuvar lezyonlar.

**Sessiz determinant** Bkz. Kriptik antijen

**Shwartzman reaksiyonu** Bir organizmaya endotoksinin ikinci defa verilmesi ile oluşan reaksiyonlardır. Birinci defa endotoksin verildiğinde endotoksik şok oluşur. İkinci defa verildiğinde, birinci enjeksiyonun yapıldığı yerde lokalize nekrozlar, peteşiyal kanama ve lökosit infiltrasyonu olur. Bu reaksiyona Shwartzman reaksiyonu denir. Her iki enjeksiyon damar yolundan yapılırsa Shwartzman reaksiyonu daha fatal sonuçlanır.

**Sitokin** Hücrelerin immün haberleşme amacı ile saldıkları hem dolaşıma geçen hem de lokal etkili olan peptitlerdir.

**Sitotoksik** Hücreler üzerine toksin etkisi gösteren.

**Sıcak otoantikör** Genellikle Rh antijenine karşı oluşup 37 °C de reaksiyona giren antikörlerdir. Bu antikörle birleşen eritrositler dalak makrofajları tarafından fagosite edilir.

**Sırasal epitop** (Sequential epytop) Bir protein molekülünde sırayla her aminoasit antijenik yapı oluşturuyorsa bu ismi alır.

**Sıvısal bağışıklık** Humoral immunité.

**slgA** (Sekretuvar IgA) Salgısal, salgılarda bulunan IgA antikörleri.

**Sitokin** Salgılanarak hücreler arası haberleşme sağlayan kimyasal maddeler.

**SLE** Sistemik Lupus Eritematosus.

**SLPI** sekretuvar lökosit proteaz inhibitörü.

**Soğuk aglütinin** Homolog antijen ile oda ısısında veya 37 °C de muamele edildiğinde değil fakat soğukta (4 °C de) muamele edildiğinde oluşan aglütinin. Daha çok atipik pnömoni hastalarının serumlarında ve insan O gurubu eritrositlerinde ortaya çıkar.

**Soğuk otoantikör** Oda sıcaklığında reaksiyona giren IgM tipindeki otoantikörlerdir.

**SRS-A** Slow reacting Substance-A(nafilaksi).

**Supresif** Baskılayıcı, engelleyici.

**Supresyon** Baskılama, baskı altında tutma, engelleme.

**Switching** Organize hücre transformasyonları. Bir hücrenin belirli bir amaç ile bir başka hücre çeşidine özelleşmesi.

## T

**T bağımsız-** Bu ek önüne geldiği ifadeye T lenfositlerinden bağımsız olduğu anlamını verir. T lenfositlerinin varlıkları gerekmeden hazırlanan antikör veya T lenfositlerinin müdahale etmediği antijenler veya T lenfositlerinin karışmadığı bağışıklık için kullanılır.

**T lenfosit** Bir lenfosit cinsidir. Timus'ta üretildiği için başına T harfi gelir.

**TCR-1** T lenfositlerinin %5 inin yüzeyinde bulunan heterodimer polipeptit yapıda bir reseptördür. Vu maddenin, olgunlaşmamış TCR-2 olduğu zannedilmektedir.

**TCR-2** T lenfositlerinin %95 inin yüzeyinde bulunan 90kDa luk bir polipeptit reseptördür.

**Tegüment** İki anlamda kullanılır 1) Tüm vücut derisi 2) Bir oluşumu dıştan saran tabaka (kapsül, kabuk, zar vs..)

**Tetanospazmin** *Clostridium*'ların saldıği nörotoksin yapısında bir enzim.

**TGF- $\alpha$**  Transforming Groth Factor  $\alpha$ . Transforme edici büyüme faktörü.

**TGF-β** Transforming Groth Factor β. Transforme edici büyüme faktörü.

**THF** Tymic Humoral Factor.

**THR** T lenfositlerinin yüzeyindeki reseptörler.

**Timosin** (Faktör 5) Timus epitelinde sentezlenen ve T hücre olgulaşmasını sağlayan bir hormon.

**TIMP** Matriks metalloproteinazların doku inhibitörü

**Timosit** Timusta gelişmekte olan henüz olgunlaşmamış T hücreleri, yani pre-T hücreler.

**Timus** Göğüs kafesinin ön duvarında, sternumun hemen arkasında çift loblu lenfoid organ. Bu doku, endokrin bir bez olarak çalışır, T lenfositlerinin üretildiği organdır. İlerleyen yaşlarda küçülür.

**TIND** (T Independent) T hücresinden bağımsız

**Titrasyon** Karşılaştıklarında birbirleri ile birleşecekleri bilinen iki kimyasal maddenin bilinen konsantrasyonlarda birbirlerine ilave edilmesi.

**TNF** Tümör nekroz faktör.

**Toksoit** Bir toksin çeşitli işlemlerden geçirildikten sonra (örneğin formalin ile muamele etmek) antijenik özelliğini koruyup toksisitesini kaybedebilir. Bu durumda toksoit ismini alır.

**Tolerojen** İmmün yanıtızsızlık veya immün tolerans meydana getiren madde.

**TPI** (Treponema Pallidum Immobilization) Sfiliz teşhisinde kullanılan serolojik bir test.

**Transplant** Transplantasyon sırasında nakledilen doku veya organ.

**Transplantasyon** Organ veya doku nakli. Farklı iki canlı arasında olursa heterotransplantasyon, aynı canlı türünün farklı iki bireyi arasında olursa homotransplantasyon, aynı bireyin kendi kendisinde olursa otransplantasyon adını alır.

**TSA** (Tumor Specific antigen) Sadece neoplastik hücre yüzeylerinde bulunan antijen.

**TSH** Tiroid stimulan hormon. Hipofizin endokrin hormonudur.

## U

**Urtiker** Kaşıntı.

## V

**VEGF** Vasküler endotelial büyüme faktörü.

**VDRL test** (Venereal Diseases Research Laboratory Test) Sfilizin tanısında kullanılan, inaktive hasta serumu üzerine kardiyolipin-lesitin-kolesterol ilavesi ile yapılan serolojik bir test.

**Vi antijeni** *Salmonella typhi* ve *Salmonella paratyphi C*, *Citrobacter* ve bazı atipik *Escherichia coli* türlerinde bulunabilen polisakkarit bir antijendir. Yapısı N-acetylgalactosaminuronic acid'tir. Termolabildir. Somatik O antijenini maskeleyişini engellemek amacıyla ısıtılırsa tahrip olur.

**VIP** (Vasoactive Intestinal Polypeptide) Diş pulpasında nörojenik inflamasyon mediyatörü olarak sinir liflerinden salınan bir nöropeptit.

**VL** (Variable Light chain) Antikor (immun globulin) yapısında bulunan ve antikordan antikora değişiklikler gösteren hafif zincir bölgesi.

**VLA** (Very Late Activator) Adezyon yapan, integrin grubu 6 tane proteindir. VLA-4 ve VLA-5 birer fibronektin ligantıdır, VLA-6 laminin ligantıdır.

## W

**Wassermann reaksiyonu** Sfiliz tanısında kullanılan ve Wassermann antikorlarının tespitini hedefleyen serolojik bir test.

**Widal testi** *Salmonella*'lara özgül serum antikorlarını tespit eden bir aglütinasyon testi.

**Wiskott-Aldrich Sendromu** X kromozomuna bağlı resesif geçişli, B ve T lenfosit disfonksiyon hastalığıdır. Böyle hastalarda CD43 sentezlenemez.

## X

**X hücreleri** Antijen ile henüz hiç temas etmemiş kompetan lenfositler.

## Y

**Y hücreleri** Antijen ile ilk temasını sağlamış kompetan lenfositler. Memory hücreler. Hafıza hücreleri birer Y hücresidir.

## Z

**Z hücreleri** İmmun efektör hücreler.

**Zara hücum kompleksi** Kompleman reaksiyonunun sonucu olarak yabancı hücre membranına bağlanarak hidrofilik özelliğiyle zarın içine giren bir tek C5-8 parçası, kompleman 12-15 tane C9 parçasını üzerine çeker. Monomerik proteinler olan C9 lar çepeçevre zara yapışarak 110-115 Angström çapında delik açarlar. C9 parçası zara hücum kompleksi adını alır.

**Zimojen** (Zymogen) Kompleman aktivasyonunda bir sonraki kompleman proteinini uyaran her bir parçaya zimojen denir.

### **KAYNAK:**

Singleton P, Sainsbury D. Dictionatry of Microbiology. NewYork, Johns WileySons,1978.

Gülmezoğlu E., Ergüven S. İmmünoloji. Ankara, Hacettepe Taş yayınları, 1994.

**Teşekkür:** Sözlüğün hazırlanmasına emeği geçen Dr. Devrim SEÇİNTİ'ye teşekkürler.