

Yaşamımız Boyunca Kapımızı Aşındıran Davetsiz Konuklar:

HERPES VİRUS AİLESİ

Dr. Yurdaer KILIÇ

Herpes virüs ailesinin en çok bilinen hastalığı, "Herpes Simpleks" virüsünün neden olduğu "uçuk" olarak isimlendirdiğimiz lezyonlardır. Bu lezyonlar genel olarak deri ve mukozanın birleşme yerlerinde başlar. Başlangıçta küçük kabarcıklar halindedir. Zamanla içleri berrak bir sıvı ile dolar. Hastalık seyrini tamamlayınca kabarcıklar içindeki bu sıvı boşalır ve üzeri kahverengi bir kabukla kaplanır, Lezyonlar genelde iz bırakmadan iyileşir.

Herpes Simpleks virüsü organizmaya, sağlam deriye sürme yoluyla veya deri üzerindeki yara, yarık ve çatlaklardan girer. Vücuda girdikten hemen sonra sinir sistemine ve özellikle omuriliği tabanının hemen yakınına yerleşir. Burada rahatsız edilmeden uzun süre yaşayabilir. Vücut direnci fazla olduğu zaman herhangi bir hastalığa neden olmaz. Ancak korku, sıkıntı, heyecan gibi ruhi gerginlikler, kadınlarda adet zamanı, diş hekimliği ile ilgili müdahaleler, güneş yanığı gibi travmalar, vücut direncini düşüren diğer nedenler hastalığın ortaya çıkmasına yol açar.

Herpes virüsü ile ilk karşılaşılarda ağır sistemik hastalıklar ortaya çıkabilir. Ancak vücudunda bağışıklık maddeleri gelişmiş bireylerde genel belirtilerden çok bölgesel lezyonlar ortaya çıkar. Hastalık bölgedeki lenf bezlerini şişirebilir ve ağrıya neden olabilir.

Herpes Simpleks virüsünün yol açtığı bölgesel lezyonlardan en çok bilinenleri dudak köşelerinde sık görülen "uçuk"lar ve ağız içinde zaman-zaman ortaya çıkan "AFT"lerdir. Bunlar çiğneme esnasında çok ağrılıdır. Hafif ateş, düşüklük ve bölge lenf bezlerinde şişmeler yapabilir. Ancak burada, ağızda diğer birçok nedenlerle de aftların görülebileceğini belirtmek yerinde olacaktır.

Son yıllarda "genital herpes" üzerinde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır. San Diego'da yapılan bir araştırmada, bugün milyonlarca Amerikalının "genital herpes"e sahip olduğu ortaya konmuştur. Bunların tümü, lezyonları yatıştırıcı merhemler sürerek iki hafta veya daha fazla sürede hastalığın iyileşmesini beklerler. Hastalığın aktif olduğu sürede, bireyler arkadaşlarından uzaklaşmakta ve cinsel ilişkiden ka-

Çocukluk evresinden ileri yaşlara kadar hemen herkesin bir veya birkaç ferdi ile tanıştığı bu virüs ailesine karşı, hayatın ilk altı ayına kadar, anneden gelen bağışıklık maddeleri koruyucu rol oynamaktadır.

Boyları 110-180 mm. çapında olan bu virüslerin insanda hastalık yapanları, Herpes Simpleks (uçuk), Varicella (su çiçeği), Herpes Zoster (zona) ve sitomegalovirüslerdir. Bunlar dışında çeşitli hayvanlarda da birçok hastalıklara yol açan herpes grubuna dahil virüsler de vardır.

çınmak zorundadır.

Yakın zamanlarda "acyclovir" adı verilen bir ilaç, herpes'e karşı etkili bir merhem olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu merhem hastalığa ilk kez yakalananlarda orta derecede bir rahatlama sağlar; fakat daha sonraki tekrarlarda herhangi bir yarar sağlamamaktadır.

Birkaç yıl önce bu merhem'in "kapsül" haline getirilmesi için çalışmalar başlatılmıştır. Kapsül halindeki ilacın kullanılmasıyla lezyonların daha hızlı iyileştiği görülmüştür. Fakat 250'den fazla gönüllü üzerinde yapılan çalışmalarda herpes tekrarı gösteren gönüllülerde "kapsül" haline getirilen ilacın da yararı olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, İngiltere ve USA'daki araştırmacılar kesin olarak aşılama çalışmalarına yönelmişlerdir.

Herpes, sosyal bir konudur, doğum esnasında bir bebek aktif herpesli annenin, doğum kanalından geçerken enfekte olabilir ve bu sebepten virüs tarafından kör edilebilir veya ölebilir. Aktif herpesli annelerin doğumlarının "sezaryen" ile yapılması bu riski azaltır. Yapılan çalışmalar, herpesin, servikal kansellere dönüşme riskinin, genital herpesli kadınlarda 5/8 daha fazla olduğunu göstermiştir.

Antibiyotikler, bu hastalığa karşı etkisizdir. Aktif evrede, virüs, büyük ölçüde bulaşıcıdır. Bağışıklık sistemi, virüsleri büyük ölçüde harap eder; fakat sinir lifleri boyunca ve omuriliğin taban kısmı boyunca saklanan virüs, bağışıklık sistemini, harekete geçirecek hiç bir belirti vermez. Virüsleri saklandıkları bölgede öldürecek bir ilaç henüz geliştirilmemiştir. "Acyclovir" adlı bir ilaç, virüsü ancak aktif evrede etkileyebilmektedir.

Ağız yoluyla alınan "Acyclovir" belirtiler ortaya çıkmadan 48 saat önce alındığı zaman, lezyonların şiddeti azalmakta ve iyileşme hızı artmaktadır. Diğer gönüllüler üzerinde yapılan araştırmalarda da hastalığın tekrarlama (nüks) sayısında azalmaya yol açtığı gözlenmiş; fakat tekrarlarda son bulma olmamıştır.

Bilim adamları acyclovir'in ağız yoluyla alındığı zaman,

HERPES VİRÜS AİLESİNİN DİĞER FERTLERİ

Varisella Zoster virüsü çocuklarda suçiçeği, erişkin ve yaşlılarda ZONA adı verilen hastalıklara neden olmaktadır. Ancak burada, her iki hastalığa tek bir mikroorganizma türünün mü, yoksa iki ayrı virüsün mü neden olduğu henüz araştırılmaktadır. Hayvan deneyleri, bu hastalıklara ayrı ayrı virüslerin neden olduğu izlenimini vermektedir.

Suçiçeği, daha çok çocuk yaşlarda görülen, yüksek ateş ve döküntüler yapan bulaşıcı; fakat hafif seyreden bir hastalıktır. Virüsün organizmaya giriş yolu bilinmemektedir. Damlacık enfeksiyonuyla geçtiği sanılmaktadır. Vücut direnci düşünce ortaya çıkan bu hastalık, iyileştigi zaman bağışıklık kazanılmaktadır.

Zona, genellikle erişkin ve yaşlılarda, omurilik ve diğer sinir uçlarının yayıldığı bölgeleri tutar. Uçukta olduğu gibi küçük kabarcıklar ve şiddetli ağrı ile seyreder, genellikle vücudun bir tarafındadır. Lenf bezlerinde şişliklere neden olur. Hastalığın ortaya çıkmasındaki en önemli etkenin ruhi gerginlikler ve sıkıntı olduğu belirtilmektedir. Bunlar dışında vücut direncini düşüren diğer hastalıklar da zona'nın ortaya çıkmasını sağlar.

Hastalığın özel bir ilacı yoktur. Ağrı kesiciler ve B vitamini rahatlatma sağlar. Deri belirtileri 15 günde kaybolurken bazen ağrı ve lenf bezlerindeki şişlik aylar sürebilir.

herpes enfeksiyonunun daima var olacağıdır. Aktif evrede, bir kısım virüs deri yüzeyine doğru harekete geçer ve orada lezyonlar meydana getirir. Geri kalanlar yerleşme bölgelerinde, diğer aktif evreler için beklerler. Bundan dolayı, ideal bir aşı, enfeksiyona yakalanmış bireylere de yardım edebilmelidir.

Birçok aşının, uygulandığı bireylerde hastalık yapabileceği riski vardır. Aynı risk herpes aşısı için de söz konusudur. Bunun dışında herpes virüs DNA'sının, normal hücreleri malign (kötü tabiatlı) hücrelere çevirme yeteneği de vardır. Bundan dolayı herpes aşısı, kanser sebebi olabilecek değişikliklere yol açabilir.

Sonuç olarak bilim adamları, herpes veya kansere yol açmayacak kadar zayıflatılmış; fakat yeterli immün cevabi sağlayacak şekilde bir aşının yapımına yönelmişlerdir. Henüz etkili bir aşı geliştirilememişse de "subunit aşılar" (alt ünite aşılardan) adı verilen yeni tip aşılarda bu konuda ümit vericidir.

Bir "subunit" aşı, virüsün, "antijen" görevi yapan mo-



Hücre çekirdeği içindeki herpes virüsleri.

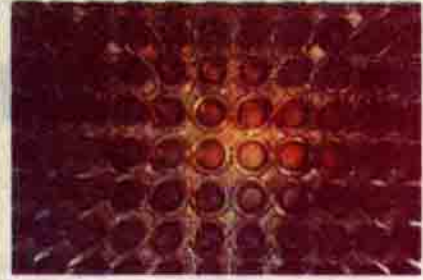
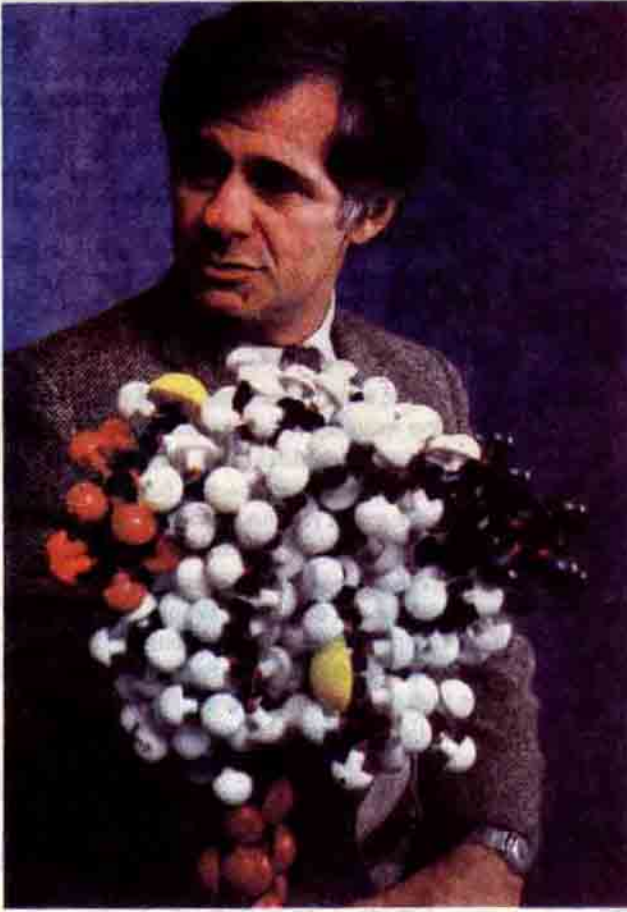
merhemden daha etkili olmasının nedenini, vücuda büyük miktarda ve direkt olarak girerek virüsün aktif olduğu bölgelere daha iyi yayılmasına bağlamaktadırlar.

Araştırmacılar, ilacın, uygulama izninin alınabileceğini ümit etmekle birlikte, ilacın uzun süre kullanılmasından ortaya çıkabilecek beklenmedik yan etkilerin tespiti için daha fazla araştırmalar yapmaya yönelmişlerdir. Ayrıca, ilacın çok sayıda kişinin kullanması sonucu, virüsün ilaca karşı direnç kazanması da önemli bir problemidir.

Birçok araştırmacı ve bilim adamı, herpes karşı en etkili silahın aşı olabileceği görüşündedirler.

Aşılama çalışmasının prensibinde, bir enfeksiyon yapan organizma vücuda girdiği zaman, vücudun bağışıklık kazandıran sistemi (immün sistemi), "antikor" adı verilen, hastalıklarla savaşan maddeleri yaparak ona cevap verir. Felç aşısı gibi alışıl gelmiş aşılarla ölü veya canlı; fakat etkinliği azaltılmış virüsler organizmaya verilir. Virüs genellikle hastalık yapamayacak kadar zayıftır; fakat bağışıklık sistemini, koruyucu antikorları yapmak için uyarır. Böylece aşılanmış kişi, etkili bir virüsle karşılaştığı zaman onunla savaşacak bir orduya sahip olur. Fakat aşı, omuriliğin tabanına yakın bölgede yerleşmiş bir virüse etkili olamayabilir. Bu yüzden aşının, virüs yerleşme bölgesine gitmeden yapılması gerekmektedir.

Herpes virüsü, sinir sistemine yerleştikten sonra onu oradan, tam olarak kaldırmak imkânsızdır. Bunun anlamı,



Günümüzde, her yaşta milyonlarca insanı etkileyen herpes virüsüne karşı aşı geliştirme çalışmaları sürdürülmektedir. Üstteki resimde bu amaçla hücre kültürüne alınarak denenmekte olan aşular, yanda ise araştırmacının elinde bir glikoprotein D aşısının modeli görülmüyor.

lekülünün küçük bir parçasından yapılır. Bu protein, bağışıklık sistemini antikor yapımına yönlendirir; fakat herhangi bir hastalığa neden olmazlar. Pennsylvania'daki bilim adamlarının geliştirmiş olduğu bir "subunit aşı", canlı herpes virüsünün DNA'sı kimyasal olarak parçalandıktan sonra, glikoprotein yapısındaki antijenleri ayrılarak imal edilmiştir. Bu aşı 500 gönüllüde denenmiş olup, sonuçları bu yıl içinde alınacaktır.

İngiltere'de Birmingham Üniversitesi'nde geliştirilmiş olan diğer bir "subunit aşı"ndan ise olumlu sonuçlar alınmaktadır. Bu aşı, herpes simplex - 1 virüsünün tüm proteinlerini ihtiva etmektedir. 300 gönüllü üzerinde yapılan denemelerde, 19 ay sonra sadece 2 gönüllüde hastalık görülmüştür. Buna ilaveten, daha önceden hastalığa yakalananlarda tekrar azalmıştır. Çalışmalar, daha büyük gruplar üzerinde kontrollü olarak devam ettirilmektedir.

New York'taki araştırmacılar, moleküler genetik konusunda farklı bir yol izlemektedirler. Onlar, biyotekniğin bütün imkânlarını kullanarak, yapay bir herpes geni elde etmişlerdir. Gliko protein-D antijeninin bir kopyası olan bu gen, bir bakteri içerisine verilerek, bakteri tarafından isteni-

len proteinlere parçalanır. Bu parçalardan yapılan aşular, henüz hayvanlarda denenmekte ve olumlu sonuçlar vermektedir.

Şüphesiz sentetik (yapay) bir "subunit aşı" büyük ilgi toplamaktadır. Fakat bilim adamları bunun emniyetli olmasına karşılık, herpes virüsünü yıldırmak için yeterli immün cevabı ortaya çıkarabilecek güçte olduğundan şüphelidir. Hastaların, kendi bağışıklık sistemlerini güçlendirmek için periyodik olarak aşılanmalarına gerek olacaktır. Bu yüzden araştırmacılar, canlı virüsün, yeterli kuvvette immün cevabı temin edecek şekilde genetik yapısını değiştirmenin daha iyi bir yaklaşım olduğu inancındadırlar.

Bütün bu çalışmalara rağmen, hastalığın en iyi tedavisi korunmaktır. Hastalıklı bireylerden uzak durmak ve vücut direncini devamlı yüksek tutmak en önemli korunma yöntemidir.

Yaşam, kendimizi tanımamızın bitmeyen sürecidir.

J. GARDNER