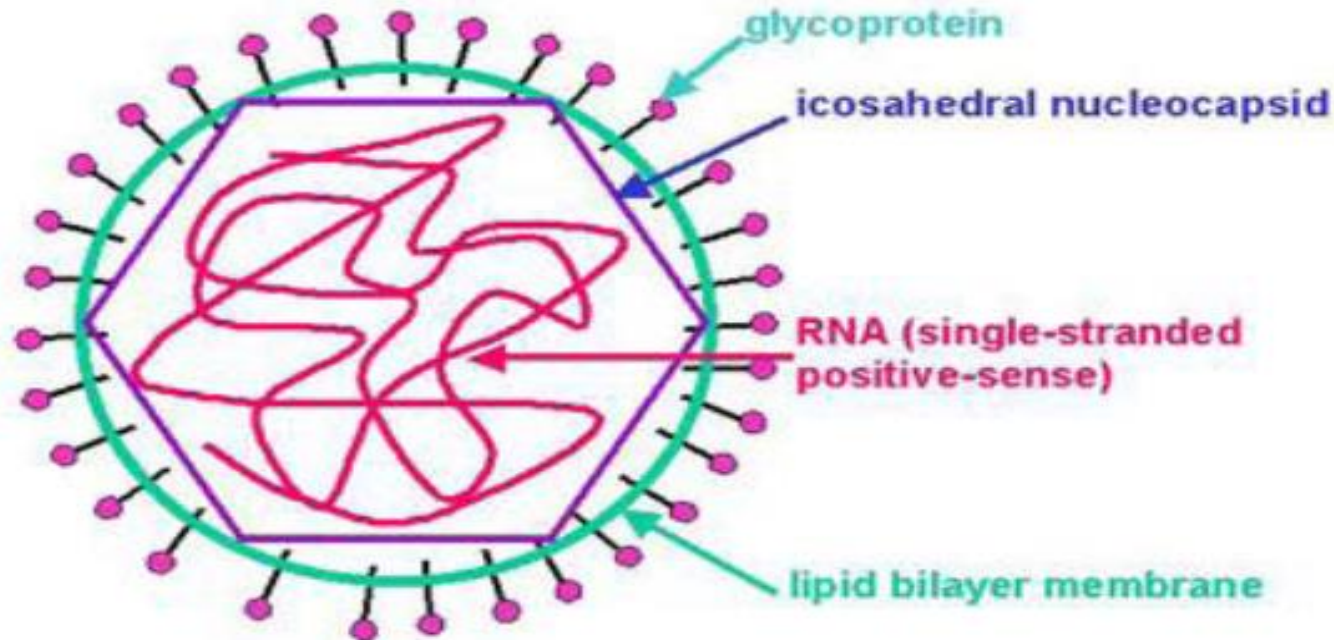


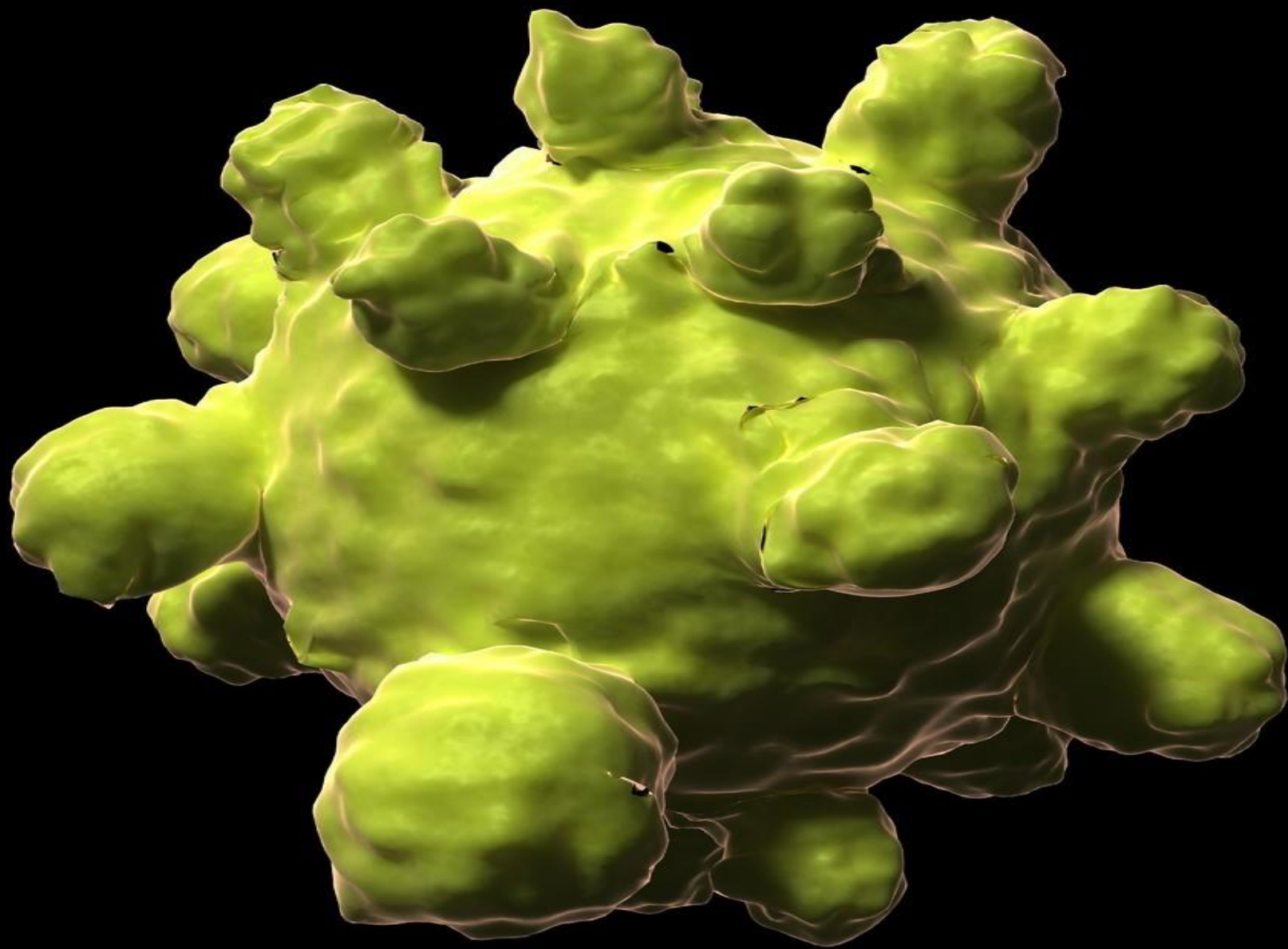


Dr. Nurgöl Bayat
Çekirge Devlet Hastanesi

Rubella (Kızamıkçık)

- Rubella virüs Togaviridea ailesinin “Rubivirus” cinsine dahil olan RNA virüsüdür.





- Rubella'nın kızamık ya da kızıl'dan farklı bir hastalık olduğu 1881 yılında

- Konjenital yolla bulaştığı ise 1941 yılında fark edilmiştir.
Avusturalya'lı bir oftalmolog Gregg konjenital katarakt ve maternal rubella ilişkisi

- Hastalık insidansı 1969 yılında etkin aşının bulunmasından sonra süratle düşmeye başlamıştır.



Norman McAlister Gregg being interviewed

Bulaşma

- Damlacık yolu

Virüs; hastaların nazofaringeal salgılarından ve döküntülerinden, döküntülerin 1 hafta öncesi ve 2 hafta sonrasına kadar izole edilebilir.

- Konjenital rubella enfeksiyonlu infantlar vücut salgıları ile aylarca bulaştırıcı

- Transplental

(viremi → Birinci trimestrde bulaş en fazla)

Patogenez:

- Doğal kaynağı insanlar
- Kuluçka dönemi: 14-23 gün olup, iki kez viremi yapar.
- Virüsün organizmada ilk yerleştiği ve çoğaldığı bölge;
Üst solunum yolları mukozası ve boyun lenf bezleri olup, kan yoluyla yayılır.
- Virüs; hastaların nazofaringeal salgılarından ve döküntülerinden, döküntülerin 1 hafta öncesi ve 2 hafta sonrasına kadar izole edilebilir.
- Döküntü yüzde başlayıp gövde ve ekstremitelere yayılır.

Klinik

- Hafif kendi kendini sınırlayan döküntüler belirir. %25-50 olgu asemptomatik seyreder. Hafif ateş, konjuktivit, boğaz ağrısı, öksürük, bazen baş ağrısı ve halsizlik görülebilir.
- Lenfadenopati: oksipital ve post-auriküler (Theodor fenomeni)
- Döküntü
- Ateş
- Artralji, artrit
- Trombositopeni
- Ensefalit



Karakteristik makülopapüler döküntüler önce yüz ve göğüste daha sonra ekstremitelerde görülür ve 3 gün sürer.

- Bu nedenle 3 gün kızamığı olarak adlandırılır.
- Gebedeki döküntüler viremi ve plasental geçişe işarettir.
- Bazen geçici eklem ağrıları görülebilir.
- Benzer tablo enterovirus, adenovirus ve parvovirus enf. ile karışır.

Rubella- Gebelik

- Gebeye bulaşma
- Damlacık yolu ile olur
- Uzun süreli yakın temas gerekir



Lee, J,-Y.ve D.S.Bowden.2000.Rubella virus replication andlinks to teratogenicity.Clin.Mikrobiol.Rev.13:571-587

Klinik

- Gebelerin %60'ında asemptomatik
- Semptomatik olgularda
 - Gribal enfeksiyonu taklit eden bulgular
 - Postauricular lenf nodlarında büyüme
 - Ateş: 37.2 °C
 - Makülopapüler döküntüler

Fetal Viremi:

- * Enfekte fetal dokularda persistan enfeksiyon
- * Fetus hücrelerinin çoğalmasının inhibe olması
- * Vaskülopatiye bağlı dokuların yetersiz kanlanması
- * Doku nekrozu ve artan kromozomal bozukluklar
- * Hipoplastik organların oluşumu



KONJENİTAL RUBELLA SENDROMU

Gebelik dışında çok az önemi olmasına karşın, gebelikte akut enfeksiyonun konjenital anomalilere ve gebelik kaybına yol açması nedeniyle önem kazanmaktadır.

Fetal geçiş maternal viremi sırasında plasenta yoluyla olur.

Virusun fetusa geçişi;

- 1.Trimesterde: **% 90**
- 13-16. haftada: %50
- 16. haftada: % 11-24
- 20. haftada: % 6

5. aydan sonra belirgin risk yoktur.

İlk 8 hafta → %65-85 abortus / multipl defekt
“Konjenital Rubella Sendromu”

3. Ay → %30-35 tek defekt

4. Ay → %10 tek defekt (sağırılık)

>17. Hafta → risk çok düşük

Konjenital Rubella Sendromu

Klasik olarak 3 semptomdan oluşur.

Katarakt

Kalp defektleri (PDA, Pulmoner stenoz, VSD)

Sensorinöral sağırılık

Diğer anomaliler geçici, kalıcı olarak 2 gruba ayrılır.

Geçici semptomlar:

Adenopati, hepatosplenomegali

Trombositopeni

Ensefalit

İnterstisyel pnömoni

Kemik radyolusensi

Konjenital Rubella Sendromu

Kalıcı semptomlar:

- Sağırılık
- Kalp ve damar ile ilgili anomaliler
- PDA
- Pulmoner arter stenozu

Göz ile ilgili anomaliler

- retinopati, katarakt

Santral sinir sistemi defektleri

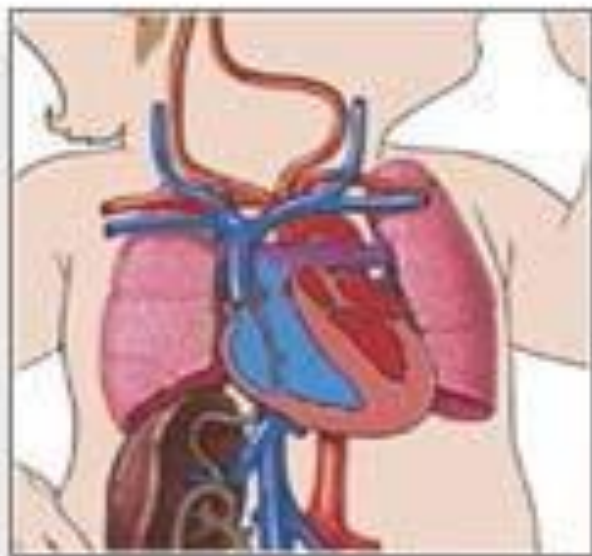
- mental, motor retardasyon

Geçici	Kalıcı	Geç başlangıçlı ve gelişimsel
Sık:		
Hepatosplenomegali	IUGR	Psikomotor retardasyon
Konjüge hiperbilirubinemi	Büyüme geriliği	Davranış bozuklukları
Purpura	PDA	Hipotoni
Trombositopeni	Pulmoner stenoz	Diabetes mellitus
“Blueberry muffin” döküntüsü	Katarakt	Kronik geçici rubelliform döküntü
Adenopati	Mikroftalmi	
Kemiklerde radiolusensi	Retinopati	
Meningoensefalit	Sensorinöral işitme kaybı	
EEG bozuklukları	Küçük baş çevresi	
Nadir:		
Prematürite	VSD	Otizm
Miyokardit	ASD	Kronik progresif panensefalit
Bulanık kornea	Glokom	İnterstisyel pnömoni
Hepatit	Mikrosefali	Hiper-, hipotirodizm
İnterstisyel pnömoni	İntrakranial kalsifikasyonlar	Tiroidit
Hemolitik anemi, lökopeni	Hipertansiyon, renal a. stenozu	Precocious puberte
Hipogammaglobulinemi	Timik hipoplazi	Growth hormon eksikliği
Geniş ön fontanel	Anormal diş morfolojisi	Subretinal neovaskülerizasyon
İshal		Keratit, keratokonus

Rubella syndrome



Microcephaly



PDA



Cataracts

KONJENİTAL RUBELLA DÖKÜNTÜSÜ



Gebeliğin Genel Yönetim Aşamaları

Enfeksiyonun fetusa bulaşma riski nedir?

Enfeksiyon ajanının fetus açısından oluşturduğu riskler nelerdir?

Fetusta enfeksiyonun tanısı (prenatal tanı) mümkün müdür ve bunun pratik anlamı nedir?

Fetusa bulaşmayı ve fetusta oluşacak hasarı önleyici tedavi var mıdır?

Gebeliğin sonlandırılmasına gerek var mıdır?

Fetusa bulaşma ve fetusta oluşacak hasar açısından enfeksiyonun geçirildiği gebelik haftasının değerlendirilmesi.

Tanı

En çok serolojik testler kullanılır.

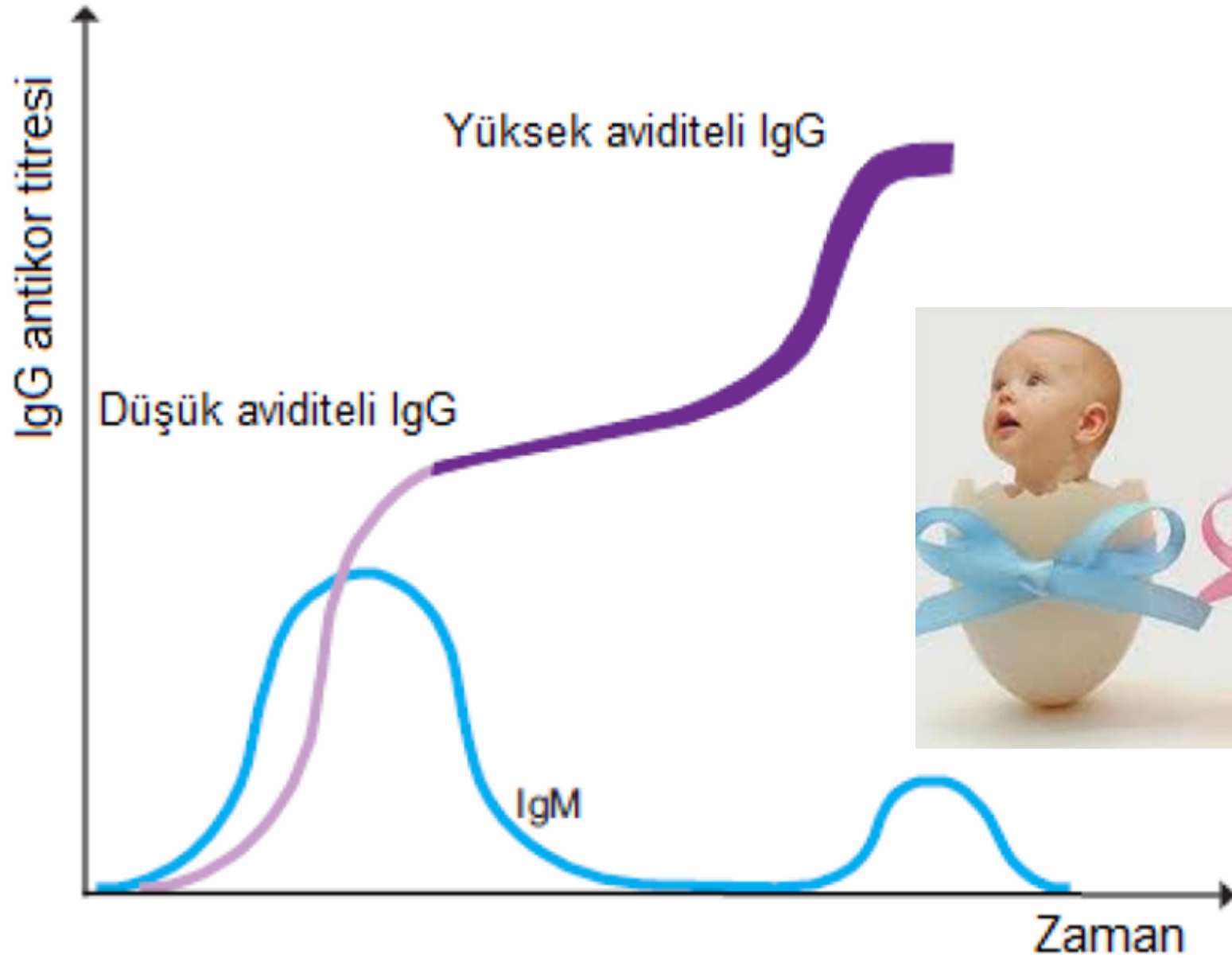
- Önceden bağışık olmadığı serolojik olarak bilinen gebede serokonversiyonun tespiti;
- Klinik bulgular ortaya çıktığında ve bundan 15 gün sonra yapılan iki ayrı testte IgG titresinde 4 kat artışın görülmesi veya rubella spesifik IgM'in pozitif olması ile konur.
- Rubella IgG ve IgM pozitifliğinde IgG avidite testi yardımcı olacaktır.
IgG aviditesinin düşük olması 3 ay içinde geçirilmiş yakın dönem enfeksiyonu desteklerken, yüksek IgG aviditesi ise 3 aydan önceki dönemde geçirilmiş eski enfeksiyonun varlığını destekleyecektir.

Pozitif IgM sonuçları mutlaka klinik olarak değerlendirilmeli, test sonucu mutlaka doğrulanmalıdır.

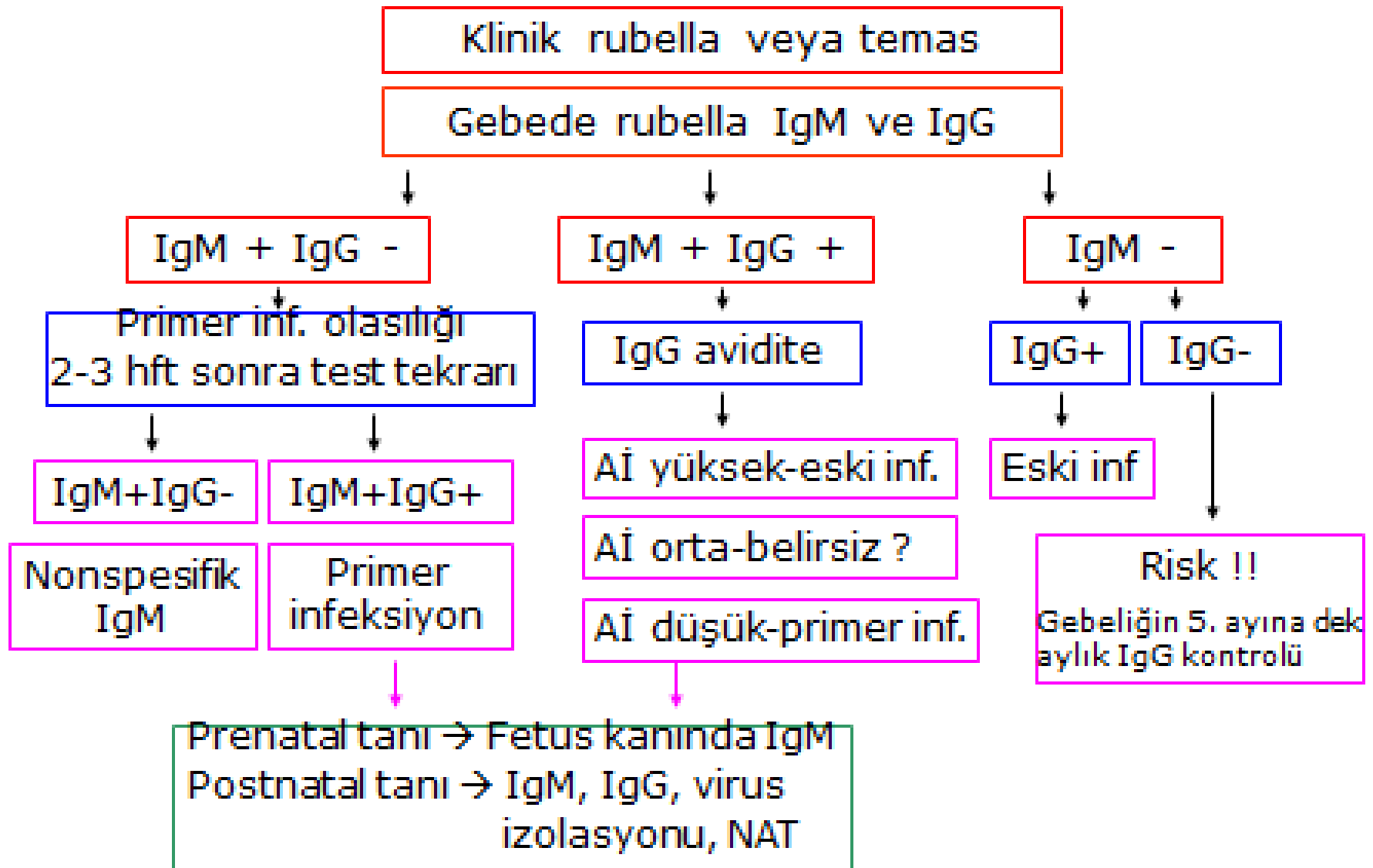
Öncelikle çapraz reaksiyonların (özellikle romatoid faktör veya diğer bazı viral ve otoimmün hastalıklarla) varlığı giderilmeli,

daha sonra anti Rubella IgM seropozitifliği, primer veya re-enfeksiyon yönünden değerlendirilmelidir.

Behrinwerke AG. Rapitex RF, latex RF reagent for the detection of rheumatoid factors. Germany:1999



Gebede rubella tanısı



RUBELLA IgM

RUBELLA IgG



Primer enfeksiyon veya aşı ile immünizasyon sonrası, özellikle IgG antikoru 10 IU/ml altında olanlarda rubella reenfeksiyonu gelişmesi mümkündür.

Re-enfeksiyonda IgM antikorları düşük titrede pozitifdir ve var olan IgG antikorlarının titresinde anlamlı yükselme gözlenir.

(Laboratory diagnosis of rubella infections. Available from: Congenital infections slide set: <http://virologyonline.com/viruses/Rubella 5.htm>.)

Re-enfeksiyon sonrası fetal enfeksiyonun gelişmeyeceği öne sürülmüş olsa da %30 oranında fetal enfeksiyonla karşılaşılabilceği de bildirilmiştir.

(Santis MD, Cavaliere AF, Straface G, Caruso A. Rubella infection in pregnancy. Reproductive Toxicology 2006;21:390–398)

Rubella reenfeksiyonunda yüksek IgG avidite indeksi önemli bir göstergedir ve bu test ayırıcı tanıda kullanılır.

Akut virüs, bakteri ve parazit enfeksiyonlarının IgM tipi antikorlarının saptanmasına dayalı serolojik tanısında çeşitli sorunlarla karşılaşılmaktadır.

IgM tipi antikorlar; akut enfeksiyonda, beklenenden daha erken kaybolmakta veya düşük titrelerde aylar, yıllar boyunca saptanabilmekte, ayrıca primer enfeksiyon, re-enfeksiyon veya reaktivasyon ayırımında yetersiz kalmaktadırlar.

Bunların ayırımında kullanılmak üzere IgG avidite testleri gündeme gelmiştir.

Avidite; antijen üzerinde yer alan çok sayıdaki epitop ile antikor moleküllerinin bağlanma bölgeleri arasındaki bağlanma gücüdür.

✓ Akut enfeksiyon sırasında oluşan IgG antikorları antijene zayıf olarak bağlanır (**Düşük avidite**).

✓ Kronik olarak enfekte kişilerde antikorlar çok daha güçlü olarak bağlanır (**Yüksek avidite**)

❖ IgG antikor avidite testleri primer enfeksiyonun olası etiyolojisini ve süresini belirlemede ve primer enfeksiyonun re-enfeksiyon, reaktivasyon ya da aşılama sonrası yanıtı ayırımında kullanılmaktadır.

Cytomegalovirus (CMV) and Rubella Infections in Pregnant woman. Biotechnol and Biotechnol Eq 2005;19(3):139-144

Referans Aralık Kasım-2009 Sayı:7

Kutlu S.S, Çelikbaş A.K. Enfeksiyon Hastalıklarında IgG Avidite Testinin Değeri. Enfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection) 2003; 17(3):365-368.

- Özekinci T.,Suay A.,Karaşahin O.,Akpolat N. The Value of CMV and Rubella IgG Avidity Tests in the Diagnosis of.

Primer enfeksiyon sonrası oluşmaya başlayan spesifik IgG antikorlarının aviditelerinin, takip eden haftalar ve aylarda immün yanıtın maturasyonu ile progresif arttığı bilinmektedir.

İmmün yanıtın erken dönemlerinde düşük aviditeli, geç dönemlerinde yüksek aviditeli spesifik antikorlar tabloya egemendir.

Yüksek antikor aviditesi; antikorların yüksek fonksiyonel aktivitesi ile paraleldir.

Avidite olgunlaşmasının derecesi; antijen dozu ile orantılı gözükmemektedir.

Düşük doz antijen daha çabuk olgunlaşmaya neden olmaktadır. Dolayısıyla düşük aviditeli antikorlar, yüksek antijen düzeylerinin bulunduğu enfeksiyonun ilk evresinde üretilmektedir.

Düşük aviditeli antikorların, epitop yoğunluğu yüksek, antikor konsantrasyonu düşükken daha iyi saptandığı belirtilmektedir.

Bir başka deyişle, antikor konsantrasyonu çok yüksek olduğunda; antijen bağlayan kısımlar esas olarak yüksek aviditeli antikorlar ile doldurulmaktadır.

Spesifik IgG antikorlarının aviditesinin saptanmasında; üre, di-etilamin, guanin hidroklorit, potasyum tiyosiyanat gibi protein denatüre edici maddeler kullanılmaktadır.

Eğer antijen ile antikor arasındaki bağlar daha yeni oluşmuşsa, denatüre edici maddelere çok dayanamamakta, bağlar kopmakta ve düşük avidite değerleri ortaya çıkmaktadır.



Avidite testlerinin özgüllüğü ve duyarlılığı her mikroorganizma için %100 değildir. Bunun çeşitli nedenleri vardır;

- Geçirilmiş enfeksiyonda veya reaktivasyonda immatür antikorların varlığı nedeniyle düşük aviditeli antikorların meydana gelmesi
- Primer enfeksiyonlu hastada antikor aviditesinin anormal olgunlaşması ile yüksek aviditeli antikorların oluşması,
- Yüksek antikor konsantrasyonu ile düşük aviditeli antikorların saptanmasında yetersizlik olması,
- Kullanılan ticari antijenin belirli bir mikro-organizma subtipinin antikorlarını uygun olarak saptayamaması,
- Farklı denatran madde ihtiyacı,
- Kullanılan antijen, antikor yanıtını oluşturan organizmanın tipi ve oluşturulan denatasyon gücüne göre, düşük aviditeli antikorların saptanacağı sürenin değişmesi

Serolojik Rubella Enfeksiyonunda Avidite Testinin Klinik Değeri: Olgu Sunumu^[*]

The Clinical Value of Avidity Test in the Management of Serologic Rubella Infection: A Case Report

N. Cenk SAYIN, Nefise AHMET, Füsün G. VAROL

Başvuru tarihi / Submitted: 25.07.2006 **Kabul tarihi / Accepted:** 05.10.2006

Yirmi sekiz yaşında gebe hastanın ilk başvurusunda ve gebeliğin 11, 13, 30 ve 36. haftalarında rubella IgM ve IgG testleri pozitif çıktı. Rubella avidite testinin yüksek titreli değer göstermesi üzerine hastanın gebeliği takibe alınarak sağlıklı bir bebek doğurması sağlandı. Rubella enfeksiyonu asemptomatik olabilir ve re-enfeksiyon da subklinik seyir gösterebilir. Rubella antikör titrelerinin tüm gebelik boyunca seyri dikkate alındığında tanıya varmak kolaydır. Kritik nokta hastanın ilk gelişindeki sonuçlarına göre hastalığın durumunu ayırt ederek karar verebilmektir. Avidite testi, bu tip sonuçlar alındığında hasta yönetiminde bize yol gösterecektir.

Anahtar Sözcükler: Enfeksiyöz gebelik komplikasyonu; rubella/tanı.

A 28-year-old pregnant woman presented with positive rubella IgM and IgG antibodies at initial admission and at the 11th, 13th, 30th and 36th weeks of gestation. Rubella avidity test revealed high titers and the patient was followed-up to ensure birth of a healthy infant. Rubella infection may be asymptomatic and re-infection may demonstrate a subclinical course. It is easy to make the diagnosis of rubella by following the antibody titers during pregnancy. The critical point in such patients is to differentiate the condition of disease at admission and decide accordingly. Avidity test may be a useful method for the management of such patients.

Key Words: Pregnancy complications, infectious; rubella/diagnosis.

Yaklaşım



Tüm şüpheli gebeler uygun serolojik testlerle incelenmeli, non-immün olanlarda testler üç hafta sonra tekrar edilmelidir.

Tek başına yüksek IgG veya temastan sonra 10 günden uzun süre geçtiği halde IgM negatif olan olgularda sorun beklenmemelidir.

Yaklaşım

- Gebeliğin **ilk 12** haftasında fetusa bulaşma oranı %90. Anomali riski çok yüksektir ve **gebeliğin sonlandırılması** endikasyonu vardır.
- Gebeliğin **12-16** haftaları arasında fetusta etkilenme olasılığı %35-50 seviyesindedir ve **prenatal tanı** endikasyonu mevcuttur.
- Gebeliğin 12 haftasından önce **prenatal tanıya gerek yoktur**
- Gebeliğin 17 haftası ve sonrasında **prenatal tanıya gerek yoktur**

Eğer fetal enfeksiyon saptanırsa riskler aileye anlatılmalı ve istekleri doğrultusunda gebeliğin sonlandırılabilceği belirtilmelidir.

Prenatal tanı

- Maternal enfeksiyonun geçirildiği gebelik haftasıyla ilgili şüphenin olduğu durumlarda
- Asemptomatik reenfeksiyon saptandığında ve fetal riskin tam belirlenemediği **12-16. gebelik haftalarında** önerilir.
- ✓ Koryon villusunda ve amniyon mayiinde viral antijenlerin veya virüs RNA' sının tespiti
- ✓ Fetal kanda IgM bakılması;
Gebeliğin 20. gebelik haftasından sonra bakılmalıdır.
Pozitif sonuçlar fetal viral enfeksiyonu gösterir ancak fetusta oluşacak hasar hakkında bilgi vermez.

Negatif sonuçlar ise enfeksiyonu tamamen dışlamaz.



- Rubella enfeksiyonu geçiren biriyle karşılaşmada ise hemen IgG bakılmalı pozitif ise bir sorun olmayacağı konusunda bilgi verilmelidir.
- IgG ve IgM negatif ise 4 hafta süreyle haftalık serolojik testler tekrarlanmalıdır.
- Temastan sonra 6-8 haftadan uzun süre geçmişse ve IgG pozitif, IgM negatif ise akut enfeksiyon açısından yorum yapmak çok zordur.

Antenatal Tarama

Gebelerde rutin antenatal rubella taraması önerilmektedir. Taramada amaç; seronegatif gebeleri belirlemek ve doğumdan sonra aşılanmalarını sağlamaktır.

Seronegatif kadınların, gebe kalmadan önce belirlenmesi ve aşılanması daha da yararlıdır ancak pratik uygulanımı zordur.



OLGU 1

İkinci çocuğuna hamile 35 yaşında kadın gebeliğinin 6. haftasında beş yaşındaki kız çocuğunun rubella enfeksiyonu geçirdiğini öğreniyor.

Küçük çocuk hastalığı geçirdikten 10 gün sonra hamile kadın da rubella enfeksiyonu geçiriyor

Bu durum karşıısında yaklaşımınız ne olur ?

Gebeliğin sonlandırılması ?

Prenatal tanı ?

- Gebeliğin ilk 12 haftasında rubella enfeksiyonu geçiren gebelerde, gebeliğin sonlandırma endikasyonu vardır
- 12. gebelik haftasından önce geçirilen maternal enfeksiyonlarda prenatal tanıya gerek yoktur

OLGU 2

İkinci çocuğuna hamile 36 yaşında kadın gebeliğinin 25 haftasında beş yaşındaki kız çocuğu rubella enfeksiyonu geçiriyor.

Küçük çocuk hastalığı geçirdikten 10 gün sonra hamile kadın da rubella enfeksiyonu geçiriyor

yaklaşımınız ne olur ?



*Gebede Özgöl IgM ve IgG antikorlarına bakılır.

*Prenatal tanı için fetal kan örneği alınması?

*Gebeliğin sonlandırılması?

Gebede Rubella IgM ve IgG antikorlarına bakılır

- 17 gebelik haftasından sonra virüsün fetusa geçmesine karşın zarar verme riski çok düşüktür
- Anomali oranı genel popülasyondan farklı değildir
- Prenatal tanıya gerek yoktur
- Gebeliğin sonlandırılmasına gerek yoktur

3. OLGU

- Rubella IgM ve IgG tetkikleri negatif bulunan 25 yaşındaki kadın hastaya başvurduğu kadın doğum hekimi tarafından kızamıkçık aşısı olması gerektiğini söyleniyor.
- Tekli kızamıkçık aşısı bulunmadığı için bayana KKK yapılıyor.
- Aşı yapıldıktan sonraki günlerde adet gecikmesini fark eden kadının, aşı yapıldığı zaman 2 haftalık gebe olduğu belirleniyor.

yaklaşımınız ne olur ?

•**Gebeliğin devamı ?**

•**Terminasyon ?**

Gelişmiş ülkelerin aşı programıyla elde ettiği bağışıklık oranları, ülkemizde asemptomatik seyreden, rubella enfeksiyonları sayesinde sağlanabilmektedir.

Bu bakımdan toplum içinde bu enfeksiyonunun doğal yayılımının, özellikle kadınlara büyük yarar sağladığı düşünülebilir.

Ülkemizde Anti-Rubella IgG

*Rota ve ark.	% 85.07
*Cengiz ve ark.	% 96.7
*Leblebicioğlu ve ark.	% 91.1
*Ustaçelebi ve ark.	% 89.8

RotaS, Yıldız A, Güner H, Tokgöz D, Erdem A.Hamilelerde ELİSA yöntemi ile rubella risk grubunun tesbiti.Türk Mikrobiyoloji Cem Derg. 1988;18:145-152

S.A.Cengiz,L.Cengiz,E.Us,A.T.Cengiz.Gebe kadınların serumlarında rubella IgG ve IgM'nin ELİSA ile araştırılması.İnfeksiyon dergisi 2005;19:19-24

Leblebicioğlu H,Günaydın M,Durupınar B,Pirinççiler M.Doğurganlık yaş grubundaki kadınlarda anti-rubella,anti-toxoplazma ve anti-CMV antikorlarının dağılımı.Ank.Hst.Tıp Bült.1992;27:39-42

UstaçelebiS,Köksal I,Cantürk H,SaifySJ,Ersöz D,Sellioğlu B.Hamilelikte TORCH etkenlerine karşı antikorların saptanması.Mikrobiyol.Bül.1986;20;1-8

KIZAMIK-KABAKULAK-KIZAMIKÇIK AŞISI

Attanüe canlı aşılardır.

Kızamık, kabakulak aşıları civciv embriyonu hücre kültüründen

Kızamıkçık aşısı insan diploid hücre kültüründen üretilir.

Kombine (KKK) veya monovalan aşı formları vardır.

Çocukluk çağında rutin olarak önerilen aşılardır.

KIZAMIKÇIK AŞISI KONTRENDİKASYONLARI

Kesin kontrendikasyon:

Neomisin veya jelatine karşı anafilaktik reaksiyon,

Gebelik,

Jeneralize malign hastalık, lenfoma, lösemi, konjenital immün yetmezlik ya da HIV enfeksiyonu nedeniyle immün yanıtın bozulduğu durumlar,

Kortikosteroidler, alkaliyeci ajanlar, antimetabolitler veya radyasyon nedeniyle immün yanıtın baskılandığı durumlar

Önlem alınarak aşı yapılacak durumlar:

Yakın zamanda (ürün veya doza göre 3-11 ay arasında değişebilir) kan ürünü veya immünglobulin preparatı verilmiş olanlar.

Korunma

Serolojik olarak (-) olan kadınlar aşılanmalı

Aşıdan sonraki **üç aylık** dönemde kontrasepsiyon uygulanmalı???

Gebelikte aşılama kontrendike

Bağıışık olmayan gebeler rubella şüphesi olanlardan uzak durmalı

Emzirme postpartum aşılanma için kontrendikasyon oluşturmaz

Çalışmalarda konsepsiyondan 2 hafta önce ve 6 hafta sonrasına kadar aşılanma bildirilen olguların hiçbirisinde KRS rastlanmamıştır.

Bu nedenle Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) aşılanma sonrası gebelik intervalini 28 güne kadar düşürülmüştür.

İMMUNGLOBULİNİN YERİ:

- *Hamileliğin veya fetüsün korunmasında kullanımı tartışmalıdır
- *Sadece CDC, Rubella temas sonrası profilakside gebeliği sonlandırmayı azaltmaya yönelik sınırlı hastalarda önermektedir
- *İmmunglobulin (20 ml, ilk 72 saatte) terminasyonu kabul etmeyen gebelerde, Rubella maruziyetinin hemen sonrasında uygulanabilir

Ülkemizde.....

- DSÖ'nün iki doz şeklinde kullanımını önerdiği kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK-MMR) aşısı 1989 yılından bu yana mevcut olmasına karşın 2006 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından “Genişletilmiş Bağışıklama Programına” alınmıştır.

Sağlık Bakanlığı'nın “GBP'nin” ana hedefi olan her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama oranına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak ilkesi gelmektedir

GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI (GBP)

• Aşı ile korunabilir hastalıkları kontrol altına almak ve tamamen ortadan kaldırmak amacı ile;

duyarlı yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmadan önce ulaşır, bağışıklanmalarının sağlanması ve aşı ile korunabilir hastalıkların ve bu hastalıklardan kaynaklanan sakatlık ve ölümlerin engellenmesi amacı ile geliştirilmiş aşılama programlarıdır

. Bu amaçla bu güne kadar;

- Polio Eradikasyon Programı

- Kızamık Eliminasyon Programı

- Maternal ve Neonatal Tetanoz Eliminasyon Programı

- Hepatit B Kontrol Programı

- Kızamıkçık ve Konjenital Rubella Sendromu eliminasyon programı

Serokonversiyon iki doz aşı sonrası %98-100' e ulaşmaktadır ve immunité uzun yıllar devam etmektedir.

(KKK) aşısı uygun korumanın sağlanması için bir yaşından sonra iki doz şeklinde yapılmalıdır, ülkemizde 12. ay ve ilköğretim birinci sınıfta iki doz şeklinde uygulanmaktadır.

(KKK) aşısı daha önce üç hastalıktan herhangi birini geçirmiş veya hastalığa karşı aşılanmış kişilere de uygulanabilir

SORUNLAR



Gebelik ve enfeksiyonlar tanı tedavi rehberi???

- Evlilik tarama testlerine rubella testi eklenmesi???



TEŞEKKÜR EDERİM