

Gebelik İnfeksiyonlarında Kritik Kararlar

Herpes Grubu İnfeksiyonları

Dr. Atahan Çağatay
İstanbul Tıp Fakültesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Gebede Herpes Grubu İnfeksiyonları

- Sunum Planı
 - HSV, VZV, CMV, EBV infeksiyonlarının
 - Gebedeki primer veya sekonder infeksiyon sıklıkları
 - Gebedeki klinik seyri
 - Konjenital infeksiyon yapma sıklığı ve özellikleri
 - Gebelik öncesi veya gebelik sırasında tarama indikasyonları

Herpes Viruslar ve Gebelik

Herpes viruslar

- HSV 1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7, HHV8
- Primer infeksiyon
- Latent infeksiyon
- Reaktivasyon
- Kanserle ilişkileri

Gebelik

- İmmünosupresyon konak
- İnfeksiyonun fetusa bulaşması
- İnfeksiyonun gebede daha ağır seyretmesi

Gebede CMV İnfeksiyonları

- İntrauterin infeksiyonların **en sık etkeni**
- Gebelerin %1-4'ünde serokonversiyon
- Tüm canlı doğumların %1'inde görülür
- Tüm canlı doğumların %0.1'inde kalıcı hasar

Konjenital CMV

- Kalıcı sekeller
 - İşitme kaybı %15
 - Görme kaybı 2%
 - Mental retardasyon %13
 - Mikrosefali 5%
 - Nöbetler %5
 - Ölüm %2

Konjenital CMV

- ABD
 - Yılda 30,000 konjenital CMV'li çocuk
 - 4000–6000 kalıcı hasar
 - İşitme kaybı, görme kaybı veya mental retardasyon
 - 140 ölüm
 - Down sendromu ve spina bifidadan daha sık



Treatment

Management

• Research

CMV Glossary

The History of CMV

Families

Pregnant Women

Working with Small Children

Health Professionals

Congenital CMV is one of the main causes of children being born with permanent disabilities.

Congenital CMV is a common virus that can be dangerous to unborn babies

CMV or cytomegalovirus
(si-to-MEG-alo- vi-rus)
is a common virus that that can infect anyone



1 in
1000
babies



will be damaged by CMV

Most people won't even know they have CMV but if a pregnant women contracts the virus she can pass it on to her unborn child with catastrophic results

That's almost
1000 babies
every year

Who is at risk of CMV?

One of the highest risk groups is pregnant women who contract CMV as it can cause a number of birth defects in the developing baby. Others at risk include people with low immune systems, e.g. chemotherapy patients, transplant patients and people who are HIV Positive.

Is congenital CMV a rare condition?

Join Us



Sign up to our newsletter

☐ CMV Action Newsletter



Tweets

Follow

CMV Action UK 3h
@cmvactionuk
Look for #CMV in Kids With Lupus - Interesting research emerging about the long term effects of #CMV
medpagetoday.com/Rheumat
Show Summary

Polly Lane 9h
@LanePollylane
@Independent this is great hope the
@nhs also start to raise awareness of CMV

Konjenital CMV Enfeksiyonu

- Konjenital CMV enfeksiyonu
 - Transplacentar geiş: En sık
 - 1. trimesterde %36.5 (semptomatik enfeksiyon sık)
 - 2. trimesterde %40.1
 - 3. trimesterde %65 (semptomatik enfeksiyon nadir)
 - Asendan enfeksiyon
 - İntra ve postpartum: Vajinal sekresyonlar ve sütle
 - Primer veya sekonder maternal enfeksiyonda gelişebilir

Gebede CMV İnfeksiyonu

- **Primer infeksiyon**

- %1-4 gebede görülür
- Konjenital CMV olgularının %25'ini oluşturduğu hesaplanıyor
- %90 asemptomatiktir
- Mononükleoz veya grip benzeri sendrom olabilir
- Daha ağır değil
- Primer infeksiyon geçiren kadınlar 6 ay gebe kalmasın?

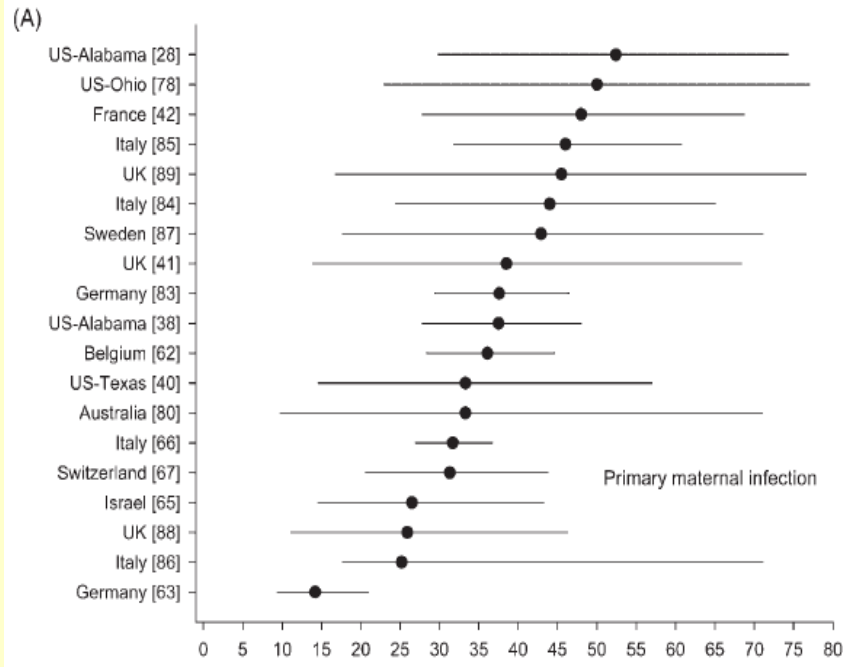
Gebede CMV İnfeksiyonu

- **Sekonder infeksiyon**

- ABD’de %50, Türkiye’de %82 gebe seropozitif
- Konjenital CMV olgularının %75’ini oluşturduğu hesaplanıyor
- Bebek için kısmi bağışıklık sağlar
- Reaktivasyon
- Reinfeksiyon

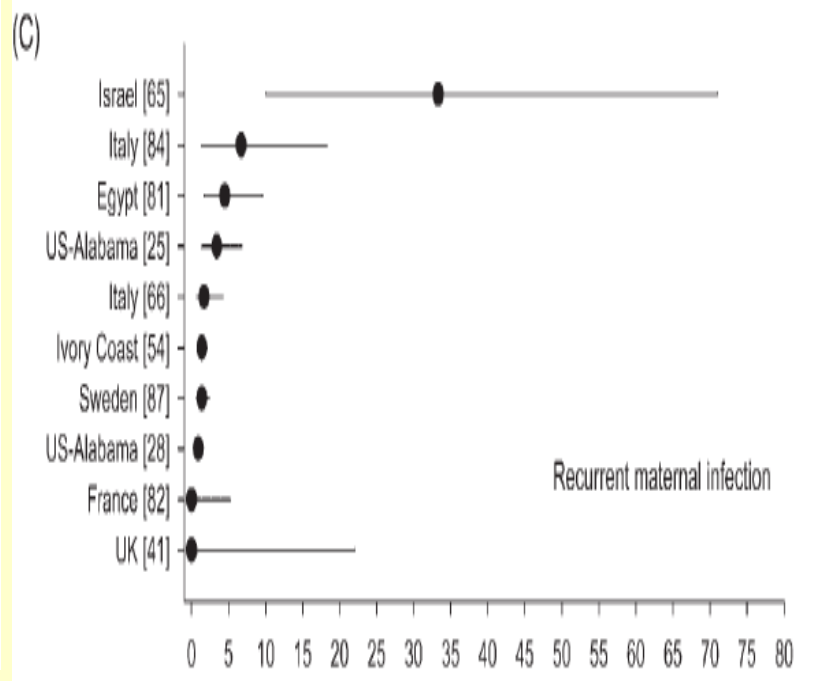
Gebe CMV İnfeksiyonunun Fetusa Bulaşması

Primer İnfeksiyondan Sonra Bulaşma Oranı



Ortalama %32.3

Sekonder İnfeksiyondan Sonra Bulaşma Oranı



Ortalama %1.4

Kenneson A. Rev Med Virol 2007; 17: 253–276

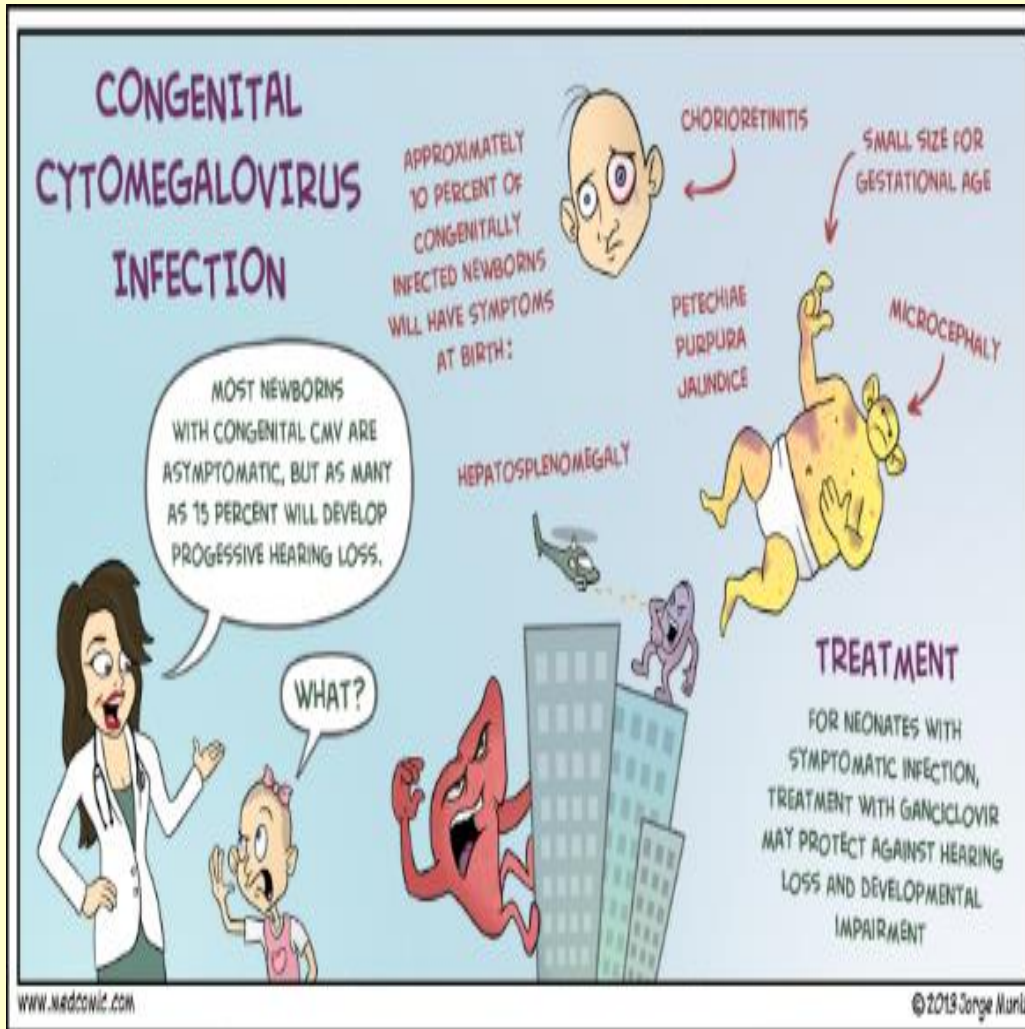
Attribution of Congenital Cytomegalovirus Infection to Primary Versus Non-Primary Maternal Infection

Table 1. Estimated Number of Children Born with Congenital Cytomegalovirus (CMV) Infection in the United States from Mothers with Primary or Non-primary CMV Infection during Pregnancy

Race/ethnicity, age	CMV seropositive proportion	Live-birth pregnancies in the United States	Live-birth pregnancies among CMV seropositive women	Live-born children with congenital infection from mothers with non-primary infection	Previously seronegative women with primary infection during live birth pregnancies	Live-born children with congenital infection from mothers with primary infection
Column calculation	A ^a	B ^a	C=A*B	D=C*1.4% ^b (95% CI, 1.1%–1.7%)	E ^a	F=E*32.3% ^c (95% CI, 29.8%–34.9%)
Non-Hispanic White						
12–19 Years	0.390	232000	90480	1267 (995–1538)	209 (0–5452)	68 (0–1902)
20–29 Years	0.433	1214000	525662	7359 (5782–8936)	9469 (5220–14204)	3058 (1608–4555)
30–39 Years	0.506	912000	461472	6461 (5076–7845)	6202 (3466–9302)	2003 (1058–2969)
40–49 Years	0.611	51000	31161	436 (343–530)	270 (153–408)	89 (46–129)
Subtotal				15523 (12196–18849)		5218 (2712–9555)
Non-Hispanic Black						
12–19 Years	0.574	133000	76342	1069 (840–1298)	4150 (2008–6211)	1340 (659–2035)
20–29 Years	0.822	306000	251532	3521 (2767–4276)	1867 (1040–2693)	603 (334–877)
30–39 Years	0.866	135000	116910	1637 (1286–1987)	621 (351–891)	201 (113–290)
40–49 Years	0.947	8000	7576	106 (83–129)	14 (8–21)	5 (2–7)
Subtotal				6333 (4976–7690)		2149 (1108–3209)
Mexican American						
12–19 Years	0.699	122000	85278	1194 (938–1450)	805 (0–2135)	264 (0–692)
20–29 Years	0.825	399000	329175	4608 (3621–5596)	2673 (1476–3870)	863 (474–1260)
30–39 Years	0.895	170000	152150	2130 (1674–2587)	680 (374–986)	220 (120–321)
40–49 Years	0.932	10000	9320	130 (103–158)	26 (14–38)	8 (5–12)
Subtotal				8062 (6226–9791)		1355 (599–2285)
Total				29918 (23508–36330)		8722 (4419–16049)

Konjenital CMV İnfeksiyonu

- %10-15 semptomatik
 - İUGG
 - Mikrosefali
 - Peteşi
 - Sarılık
 - Anemi
 - Koryoretinit
 - %5 ölüm
 - %40-60 kalıcı sekel
- %85-90 asemptomatik
 - %5-15 inde kalıcı sekel



Gebede CMV İnfeksiyonunun Tanısı

- Primer infeksiyon
 - IgG serokonversiyon
 - Serumda düşük aviditeli Ig G ile birlikte Ig M pozitifliği
 - IgM: >1 yıl kalabilir, reaktivasyonda pozitifleşebilir, akut infeksiyonda pozitifleşmeyebilir (%5-15), yalancı pozitif olabilir
 - IgG avidite: >%65 ise infeksiyon >6 ay, <%30 infeksiyon 2-4 ay içinde

Avidite Testleri

- Avidite, antijenle antikor arasındaki bağlanmanın gücü
- Enfeksiyonun erken dönemlerinde düşük; takip eden haftalarda ve aylarda uyarılmış B hücreleri nedeniyle yüksektir
- Avidite testleri
 - Antijen-antikor arasındaki protein bağlar, denatüre eden maddelerle koparılmaya çalışılır.
 - Düşük avidite varsa bağlar kolayca kopar, yüksek avidite varsa bağlar kopmaya direnç gösterir

Gebede CMV İnfeksiyonu Tanısı

- Sekonder infeksiyon
 - Gebelikten önce CMV IgG pozitif
 - Yüksek aviditeli IgG pozitifliğiyle birlikte IgM pozitifliği

Gebede CMV İnfeksiyonu Tanısı

- Gebede primer CMV tanısı konulursa fetusda infeksiyon aranmalı
 - İnvazif testler: Amniyosentez
 - Non-invazif testler: USG
- Gebede sekonder maternal infeksiyonda amniyosentez düşünülebilir ancak düşük geçiş hızı nedeniyle risk-yarar analizi yapılmalıdır.

Konjenital CMV Prenatal Tanısı

serologic diagnosis of primary maternal infection:
- seroconversion
or
- IgG+, IgM+, low avidity



*diagnosis of fetal infection by amniocentesis:
- 7 weeks after maternal infection
and
- after 21 weeks

*US for signs of CMV infection

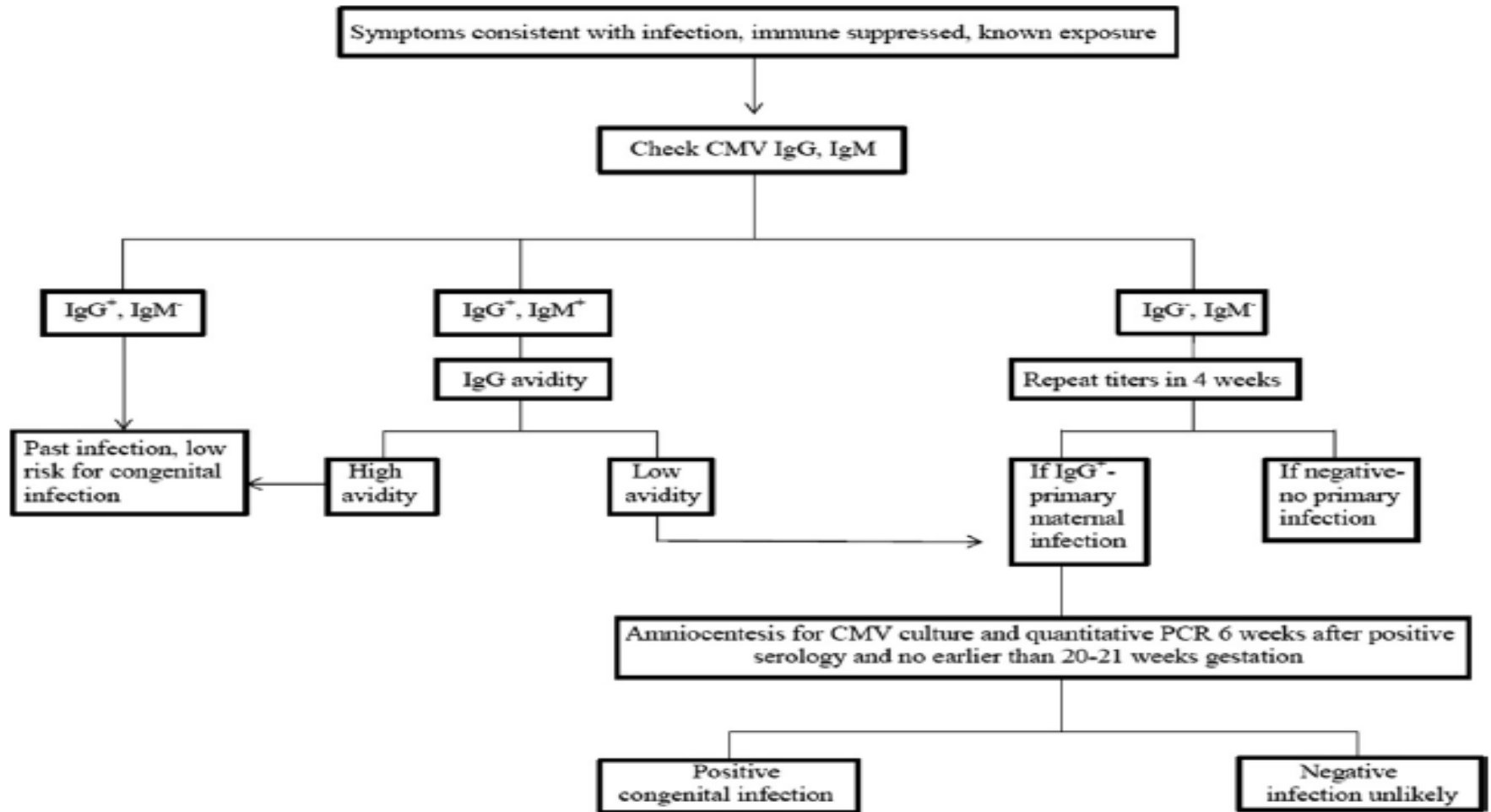
Positive

- serial USs every 2 weeks for signs of CMV infection
- consider quantitative PCR for viral DNA in amniotic fluid

Negative

- m/p no fetal infection
- repeat US in 4-6 weeks

Gebede CMV İnfeksiyonu



Konjenital CMV Prenatal Tanısı

- Amniyosentez sıvısında CMV PCR
 - Duyarlılık %77, özgüllük %100
 - Primer maternal infeksiyondan 6-7 hafta sonra ve
 - Gebelik başlangıcından 20-21 hafta sonra yapılmalı
 - Fetal infeksiyonu takiben virusun çoğalması, böbreklerden amniyon sıvısına geçisi 5-7 haftayı almakta
 - Sıvıda viral yükün prognostik değeri ??

Konjenital CMV Prenatal Tanısı

- USG inceleme
 - Tek başına yeterli değil
 - CMV enfeksiyonu tanısını takiben, 2-4 haftada bir
 - Anormal bulguların varlığı veya yokluğu, fetal prognozu tahmin etmede faydalıdır.
 - Anormal bulguların yokluğu normal bir sonucu garantilemez

Konjenital CMV İnfeksiyonu Tedavisi

- Etkin bir tedavi yok
- CMV-hiperimmünoglobülin
 - 31 primer CMV’li gebe kadında uygulanmış
 - HiG verilenlerin %3’ünde, verilmeyenlerin %50’sinde semptomatik konjenital CMV gelişmiş.
 - 123 primer CMV’li kadında RK çalışma
 - HiG verilenlerin %30’unda, verilmeyenlerin %44’ünde konjenital CMV ($p=0.13$)
 - HiG verilenlerde preterm doğum vb. daha fazla (%13’e %2)
 - 2 adet RK çalışma yapılıyor (NCT01376778)

Konjenital CMV İnfeksiyonunun Önlenmesi

- Semptomatik CMV infeksiyonlarında, postnatal gansiklovir kullanılabilir.
- Tedavisi olmadığı için önlemek çok önemli

Konjenital CMV İnfeksiyonunun Önlenmesi

- CMV aşısı
 - Seronegatif kadınlara çocukluk çağında uygulanması amaçlanmakta
 - Faz III çalışması olan aşı yok
 - Rekombinan CMV zarf glikoproteini B aşısı seronegatif kadınlarda %50 etkili, ancak uzun dönem koruma sağlamamış
- Seronegatif kadınlarda CMV enfeksiyonu engellenmeli

Seronegatif Kadınlarda CMV İnfeksiyonunun Engellenmesi

- Temas riski olan gebelere konjenital CMV ve hijyen önlemleri konusunda eğitim verilmeli
- Gebelik boyunca elleri, en az 15-20 sn, sık sık yıkamak
 - Özellikle bez değiştirdikten veya oral-nazal sekresyonlarla temas sonrası
- < 6yaş çocukları yanak ve ağızlarından öpmemek
- Küçük çocuklarla tabak, kaşık, bardak veya diş fırçasını paylaşmamak
- Çocukların idrar veya tükürüğüyle kontamine oyuncak, çevresel yüzeyleri temizlemek
- Transfüzyon gerekirse CMV negatif kan kullanımı



Gebede Serolojik CMV Taraması

- Tartışmalı
 - Yapılsın
 - Seronegatifler eğitilebilir
 - Primer, sekonder infeksiyon ayırımı yapılabilir
 - Yapılmasın
 - Aşısı yok
 - Etkili tedavisi yok
 - Terminasyon??

Gebede Serolojik CMV Taraması

- Rutin önerilmez
- Önerilen gruplar
 - Grip, mononükleoz benzeri yakınmalar
 - Hafif hepatit olanlar
 - İmmünosupresif durum varlığı
 - Bilinen temas
 - Gebe isterse
 - Seronegatif sağlık çalışanları, kreş çalışanları ve küçük çocuğu olanlar monitorize edilebilir
- Tarama yapılacaksa
 - Gebelikten önce veya erken gebelikte bakılmalı
 - Seronegatifler, klinik kuşkuda tekrar değerlendirilmeli

Stop CMV - The CMV Acti x

Scrap

www.stopcmv.org/en/learn/prevention.html

Uygulamalar Başlantıları Özelleřtir Windows Media Windows Ücretsiz Hotmail IE'den Al Geçmiş http://www.google... http://go.microsoft... http://www.ncbi.nlm... Home | Sheraton Sh...



STOP CMV

The CMV Action Network

Like **STOP CMV** on **facebook**

Stop CMV - The CMV Action Network

HOME CMV RESEARCH STORIES SUPPORT RESOURCES HELP US ABOUT US DONATE

Overview

CMV

Congenital CMV

Transmission

Prevention

Testing

Treatments

PREVENTION

CMV is present in saliva, urine, tears, blood, mucus, and other bodily fluids. Frequent handwashing with soap and water is important after contact with diapers or oral secretions. For pregnant women, this is especially important if they are around a child who is in daycare, playgroup, or interacting with other young children on a regular basis.

Prevention Recommendations

Here are a few simple steps you can take to avoid exposure to saliva and urine that might contain CMV:

- * **Wash your hands** often with soap and water for 15-20 seconds, **especially** after changing diapers, feeding a young child, wiping a young child's nose or drool, and handling children's toys
- * **Do not share food, drinks, or eating utensils** used by young children
- * **Do not put a child's pacifier in your mouth**

2015 International Congenital CMV Conference
April 20-24, 2015
Brisbane, Australia

Want to raise CMV awareness? Pin a Stop CMV
PinSA
CMV Awareness Month
pinterest.com/stopcmv

www.stopcmv.org/index.html

PinSALink.jpg

prevent.jpg

images (1).jpg

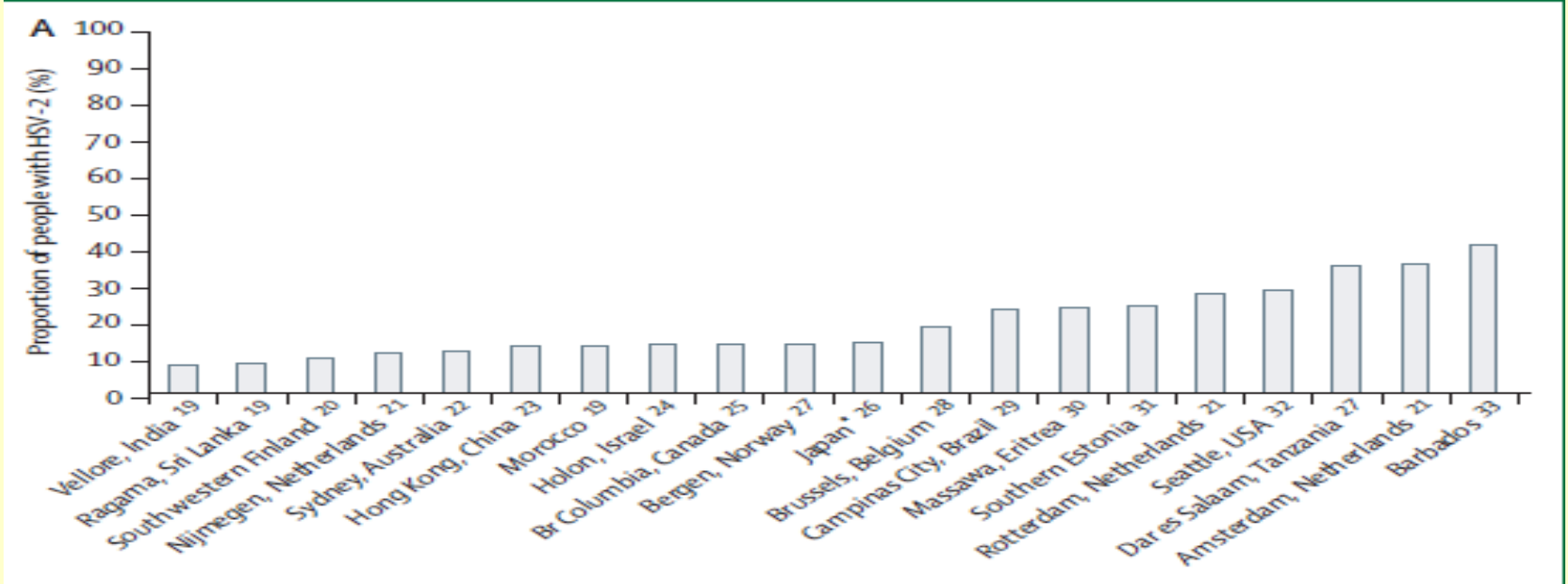
images.jpg

Tüm indirilenleri göster...

Gebelik ve HSV

- Çocuk doğurma yaındaki kadınlarda HSV insidensi yüksek
- Genital herpes en sık STD'lerden
- Genital herpes=HSV2
- Genital HSV-1 sayıları artıyor
- Oral-labial bulaşma HSV-1
- HSV-1 gelişmiş ülkelerde genital herpeslerin yarısından sorumlu

Gebelik ve HSV



Türkiye’de gebe kadınlarda HSV-1 ve HSV-2 IgG seropozitiflikleri sırasıyla %94-98 ve %5-8

Gupta R. Lancet 2007; 370: 2127–37.

Özdemir R. Mikrobiyol Bul 2009; 43: 709-711

Dolar N. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2006;20:1232-6.

Gebede HSV İnfeksiyonları

- Genital HCV klasik sınıflama
 - Primer infeksiyon: Önceden seronegatif olan hastada, HSV-1 veya HSV-2'ye bağlı genital lezyon
 - Genital ilk epizod nonprimer infeksiyon
 - HSV-2 antikoru olan bir hastada, HSV-1'e bağlı genital lezyon ya da tersi
 - Reküran infeksiyon
 - O tipte antikor pozitifliği olan hastada, aynı tipte genital lezyon

Gebede HSV İnfeksiyonları

- Gebede doğru sınıflandırılmalı
 - Primer infeksiyon
 - Bulaşma riski inutero az, **peripartum yüksek**
 - Genital ilk epizod nonprimer infeksiyon
 - Bulaşma riski inutero az, **peripartum yüksek**
 - Reküran infeksiyon
 - Bulaşma riski inutero ve peripartum az

Gebede HSV Klinik Seyri

- Farklı değil
- Primer infeksiyon
 - Hastaların 1/3'ü semptomatik
 - Daha ağır, ağrılı genital ülserler, kaşıntı, dizüri, ateş, ağrılı LAM ve baş ağrısı
- Diğer durumlarda semptomlar hafif veya asemptomatik.
 - Reküransda lezyon öncesinde kaşıntı, yanma gibi prodromal semptomlar olabilir, lezyonlar atipik olabilir.
 - Lezyon süresi ve viral saçılım miktarı daha az

Gebede HSV Tanısı

- Asemptomatik veya hafif seyredediği için, hastaları sadece öyküyle belirlemek mümkün değil
 - Enfeksiyonu sınıflandırmak için tipe özgü seroloji
 - Lezyondan PCR

Neonatal HSV Bulaşması

- Genellikle doğum sırasında
 - İnfekte bölgeden saçılan viruslarla olur
 - Primer lezyon sonrası ilk 3 ayda en fazla
 - Primerde ve HSV-2'de daha fazla
 - Lezyon yokken de viral saçılım olabilir
- Nadiren transplesantal veya asendan

Wald A. N Engl J Med. 2000;342(12):844.

Neonatal HSV Bulaşması

- Doğum sırasında lezyon varsa bulaşma riski
 - Primer %40-50
 - Genital ilk epizod nonprimer %24-31
 - Rekürans %1.3-3
- Neonatal herpes nadir 1/3000 canlı doğum
 - Yüksek mortalite
 - Kötü nörolojik sonuçlar

Konjenital ve Neonatal HSV İnfeksiyonları

İnfeksiyon Tipi	İnfeksiyonun Edinilme Zamanı	İnfeksiyonun Bulaşma Yolu
Konjenital	İn utero (ante partum)	Transplasental
Neonatal	Doğumda veya doğuma yakın (intrapartum)	Transplasental Genital maruziyet
Neonatal	Doğumdan sonra (postpartum)	Nozokomiyal (sağlık çalışanı veya aileden direkt cilt temasıyla)

Konjenital ve Neonatal HSV İnfeksiyonları

- Klinik tablolar
 - Deri, göz ve ağız infeksiyonları (%38'inde nörolojik hastalık gelişebilir)
 - MSS hastalığı (ensefalit)
 - Dissemine hastalık (en ciddi form), tedavisiz %90 mortal

Gebede HSV İnfeksiyonunun Yönetimi

- Genital herpes öyküsü olan gebeler
 - İnfeksiyonun sınıflaması önemli
 - İnfeksiyonun zamanlaması önemli
 - Erken gebelikte muayene edilmeli
 - Rekürans varsa doğumda bebeğe bulaşabileceği bildirilmeli

Gebede HSV İnfeksiyonunun Yönetimi

– Antiviral tedavi

- Genital herpes lezyonu olan gebeler
 - Primer ve ilk epizod non primer lezyonu olan gebe, gebeliğin hangi döneminde olursa olsun kesinlikle almalı
 - » Asiklovir 3X400 mg/7-10 gün ve parasetamol
 - Reküran lezyonda tedavi değerlendirilmeli
 - » İlk 24 saatte başlanırsa etkili
 - » İlk 35 haftada genellikle verilmiyor

Gebede HSV İnfeksiyonunun Yönetimi

– Antiviral tedavi

- Reküran infeksiyon öyküsü olanlar
 - 36. haftadan itibaren doğuma kadar supresyon tedavisi önerilmeli
 - Lezyonları, viral saçılımı ve sezeryan gereksinimini azaltır
 - Asiklovir 3X400mg veya valasiklovir 2X500 mg
- Sadece HSV-2 serolojisi pozitifse önerilmez

Gebede HSV İnfeksiyonunun Yönetimi

- Genital herpes lezyonu olan gebeler
 - Sezaryen önerisi
 - 3. trimestırda, primer genital herpeste, yenidoğana büyük oranda HSV bulaştığı için önerilir.
 - Reküransda prodromal bulgular veya lezyon varsa önerilmeli

Gebede HSV İnfeksiyonu

- HSV öyküsü olmayan, partnerinde genital HSV olan gebe kadınlardan seroloji istenir, testler 32-34. haftada tekrarlanır.
- Gebede rutin HSV-1 ve HSV-2 taramasının yeri??

Gebede VZV İnfeksiyonu

- Suçiçeği
 - <20 haftada
 - Konjenital varisella sendromu
 - 0-12. haftada: %0.4
 - 13-20. haftada: %2
 - İnfanтта herpes zoster (13-24. hf; %0.8, 25-36. hf: %1.7)
 - >20 hafta-term
 - Fetus için risk yok
 - Anne için risk var
 - Peripartum (-5, +2 gün)
 - Neonatal varisella (%17-30)
 - Annede antikor olmadığı için ağır seyredebilir.
 - Doğumdan hemen 4 gün önce döküntü varsa daha fatal seyredebilir.

Gebede VZV İnfeksiyonu

- Suçiçeği
 - Nadir bir hastalık (1/2000 gebe)
 - Pnömoni oranı
 - Eski yayınlarda %10-40 arası ve erişkin popülasyonla aynı
 - Yeni yayınlarda düşük (%2.5)
 - Aşılama ve erken bakım
- Zona
 - Önemli konjenital varisella riski yoktur
 - Maternal antikorların varlığı
 - Düşük viremi seviyesi

Konjenital Varisella Sendromu

- Ekstremitte hipoplazisi
- Deri lezyonları
- Nörolojik anomaliler
- Yapısal göz hasarı

Neonatal Varisella

- Annede doğumdan önceki 2 haftada VZV
- %30 mortal
- Doğumdan 5 gün önce veya 2 gün sonra annede VZV en risklisi
 - Annede henüz antikor oluşmamıştır; ağır seyredebilir.
- Orta veya ağır seyirli olabilir
 - Pnömoni, hepatit, meningoensefalit
- Bebeğe ilk 24 saatte VZIG verilirse hafif seyir
- Annede aktif lezyon varsa bebekten ayrılmalı

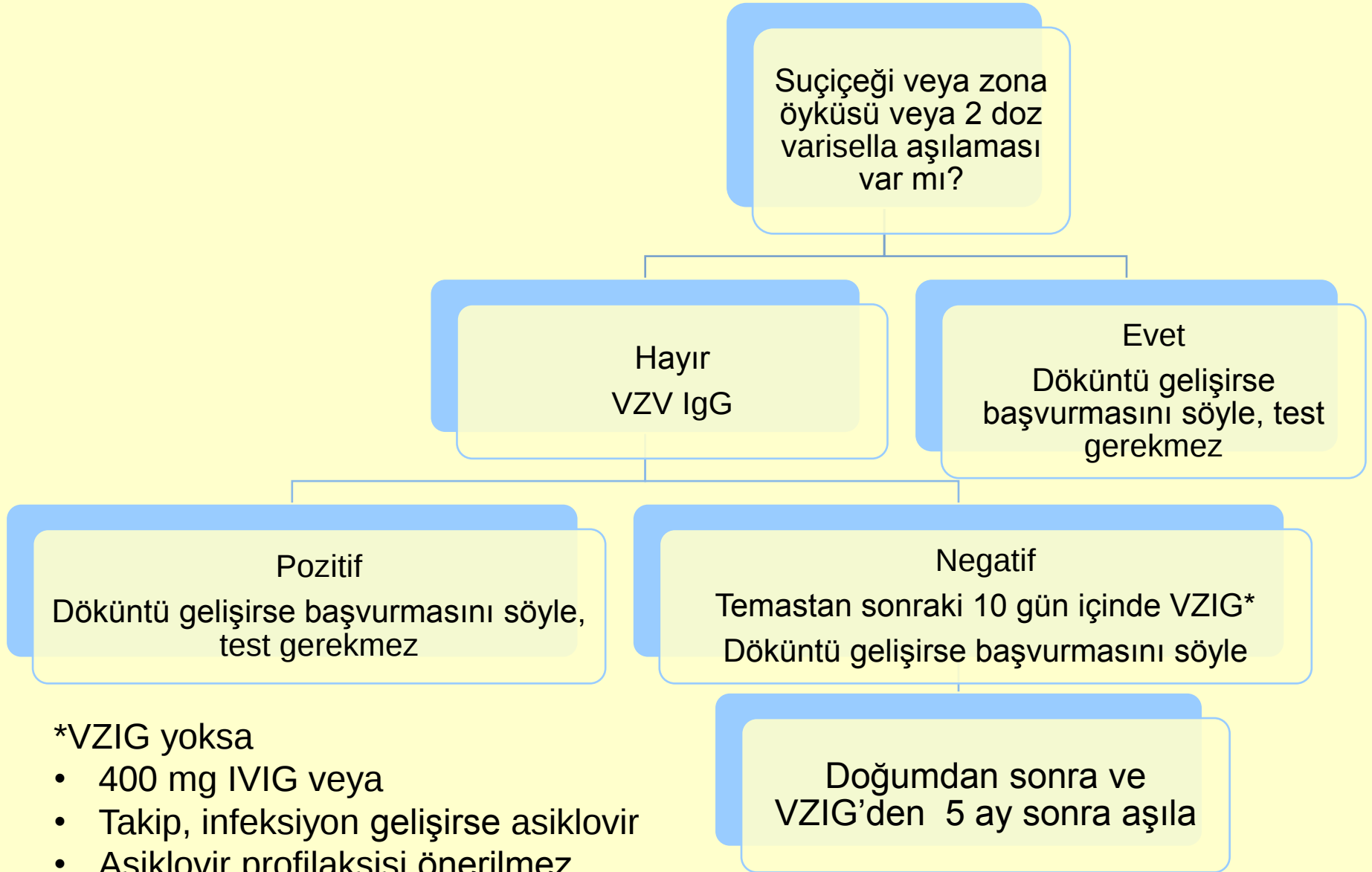
Gebede VZV İnfeksiyonu

- Tanı
 - Klinik olarak konulur
 - Kuşku varsa vezikül tabanı kazıntısında viral DNA PCR
 - Seroloji?
 - Konjenital VZV tanısı
 - Amniyon sıvısı veya fetal kanda VZV DNA PCR
 - Fetal USG’de mikrosefali, ekstremitte hipoplazisi vb
- Tedavi
 - Komplike olmayan su çiçeğinde oral, pnömonide parenteral asiklovir
- Korunma
 - Duyarlı kadınlar, gebelik öncesi, 1’er ay arayla 2 doz aşılanmalı
 - Aşı sonrası 1 ay gebe kalınmamalı
 - Seronegatif gebeler doğum sonrası aşılanmalı
 - Gebeye aynı evde yaşayanlara gereğinde suçiçeği aşısı yapılabilir

Gebede VZV İnfeksiyonu

- Korunma
 - Duyarlı kadınlar, gebelik öncesi, 1'er ay arayla 2 doz aşılanmalı
 - Aşı sonrası 1 ay gebe kalınmamalı
 - Seronegatif gebeler doğum sonrası aşılanmalı
 - Gebeye aynı evde yaşayanlara gereğinde suçiçeği aşısı yapılabilir

Gebede Veziküler Döküntü Temasının Yönetimi



Gebede EBV

- Gebede primer EBV nadir, >%90 seropozitif
- Reaktivasyon
 - 64 gebeyi inceleyen bir ABD çalışmasında %98 gebe EBV seropozitif
 - Bunların %25'inde gebelikte reaktivasyon belirlenmiş
 - Reaktivasyonun klinik önemi???
 - Reaktivasyon için risk faktörü tanımlanamamış

Gebede EBV

- Norveç'te 35,940 gebe kadından tüm ölü doğum yapanlarla (280), canlı doğum yapanların 940'ı EBV durumu açısından karşılaştırılmış
 - Gebede %1.4 primer infeksiyon, %5 ciddi reaktivasyon, %16 zayıf reaktivasyon, %70 seropozitiflik belirlenmiş
 - EBV antikör durumuyla fetal ölüm arasında ilişki yok
 - Ciddi EBV reaktivasyonu olanlarda gebelik süresi daha kısa ve bebekler daha düşük ağırlıklı belirlenmiş

Maternal depressive symptoms related to Epstein-Barr virus reactivation in late pregnancy

Peng Zhu^{1*}, Yu-Jiang Chen^{1*}, Jia-Hu Hao², Jin-Fang Ge³, Kun Huang², Rui-Xue Tao⁴, Xiao-Min Jiang⁵ & Fang-Biao Tao¹

Characteristics	Depressed (n = 163)	Control group (n = 163)	P value
Maternal age			
20–24 years	37(22.7)	26(16.0)	0.145
25–29 years	93(57.1)	102(62.6)	0.342
30–34 years	33(20.2)	35(21.5)	0.897
Maternal education ≤ 9 years	45(27.6)	16(9.8)	<0.001
Maternal income			
<2000 RMB	53(32.5)	31(19.0)	0.009
2000–4000 RMB	90(55.2)	121(74.2)	0.001
>4000 RMB	20(12.3)	11(6.7)	0.137
Interpregnancy interval			
<12 months	39(23.9)	30(18.4)	0.253
≥12 months	61(37.4)	54(33.1)	0.505
Primigravid	63(38.7)	79(48.5)	0.122
Antiviral drugs use	12(7.4)	9(5.5)	0.648
Prepregnancy BMI ^a			
Underweigh	31(19.0)	29(17.8)	0.874
Normal weight	119(72.0)	121(75.3)	0.892
Overweight or obesity	13(8.0)	13(8.0)	0.999
Employment pattern			
Physical labor	64(39.3)	51(31.3)	0.131
Mental labor	59(36.2)	89(54.6)	<0.001
Unemployment	40(24.5)	23(14.1)	0.017
Higher Negative coping ^b	91(55.8)	60(36.8)	0.001
Epstein-Barr Status			
No previous infection	6(3.7)	8(4.9)	0.791
Previous infection	127(77.9)	142(87.1)	0.064
Reactivation	30(18.4)	13(8.0)	0.015

Maternal Herpesvirus Infections and Risk of Acute Lymphoblastic Leukemia in the Offspring

- Annelerin ilk trimester kanlarında bakılmış. 1216 kontrol var. Sadece EBV IgM pozitifliği ALL ile ilişkili bulunmuş.

Category	ALL (n = 342)				Non-ALL (n = 61)				Leukemia total (n = 403)			
	IgG		IgM		IgG		IgM		IgG		IgM	
	OR*	95% CI*	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Cytomegalovirus												
Iceland	6.5	0.8, 52	0.0	0.0-	∞	0.0	0.0	0.0	7.4	0.9, 58	0.0	0.0
Finland	0.8	0.6, 1.1	1.3	0.9, 1.9	1.2	0.6, 2.6	0.5	0.1, 1.8	0.9	0.6, 1.1	1.2	0.8, 1.7
Both countries	0.9	0.7, 1.2	1.3	0.9, 1.9	1.3	0.6, 2.8	0.5	0.1, 1.6	0.9	0.7, 1.2	1.1	0.8, 1.6
Epstein-Barr virus												
Iceland	0.3	0.0, 4.0	NA†		∞	0.0	NA		0.5	0.0, 5.5	NA	
Finland	1.7	0.8, 3.7	1.8	1.1, 2.9	1.1	0.3, 4.1	3.2	0.8, 12	1.6	0.8, 3.0	1.9	1.2, 3.0
Both countries	1.6	0.8, 3.2	1.8	1.1, 2.9	1.2	0.3, 4.4	3.2	0.8, 12	1.5	0.8, 2.8	1.9	1.2, 3.0
Human herpesvirus 6												
Iceland	0.7	0.2, 2.2	0.3	0.0, 2.7	0.2	0.0, 2.5	0.3	0.0, 3.5	0.6	0.2, 1.5	0.3	0.1, 1.6
Finland	0.8	0.6, 1.1	0.8	0.6, 1.2	1.2	0.6, 2.5	1.2	0.5, 2.5	0.9	0.7, 1.1	0.9	0.6, 1.3
Both countries	0.8	0.6, 1.1	0.8	0.6, 1.2	1.0	0.5, 2.0	1.0	0.5, 2.1	0.8	0.6, 1.1	0.8	0.6, 1.2

Gebede Herpes İnfeksiyonları

SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

No. 208, June 2008

Guidelines for the Management of Herpes Simplex Virus in Pregnancy

SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

No. 240, April 2010

Cytomegalovirus Infection in Pregnancy

Öncelikle kadın doğum uzmanlarına yönelik olmak üzere rehberleri hazırlanmalı!!!

Money D. J Obstet Gynaecol Can 2008;30:514–519
Yinon Y. J Obstet Gynaecol Can 2010;32: 355-362

Gebede Herpes Grubu İnfeksiyonları

	HSV	VZV	CMV	EBV
Gebede primer infeksiyon görülme sıklığı	1.3/100	1/2000	1-4/100	1.5/100
Gebede daha ağır seyir klinik seyir	Yok	Var?	Yok	Yok
Konjenital infeksiyon sıklığı	1/3200	0.19/ 100.000	1/100	
Konjenital bulaşma riski (primer infeksiyondan sonra) %		1	20-30	
Peripartum bulaşma riski (%)	85			
Tarama önerisi			Mononükleoz veya grip sendromu olanlarda	

Dinlediğiniz için teşekkür ederim.