



# Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Sosyal Pediatri Bilim Dalı

07/06/2022

Araş. Gör. Dr. Melis KAVRAK

Prof Dr. Zuhâl GÜNDOĞDU, Phd.



## B.G.E 12 yaş kız,

- Bilinen bir hastalığı olmayan kız hasta, başvuru gününden bir gün önce gövdede başlayan tüm vücuda yayılan kaşıntılı döküntü Őikayeti ile acile geliyor.
- Ateşi yok,
- Hafif halsizliği mevcut.

# Özgeçmiş:

- Prenatal öyküsünde özellik yok. Miadında 3000 g C/S ile doğmuş, postnatal özellik yok.
- Bilinen bir hastalığı yok.
- Sağlık bakanlığı aşılama programına göre yapılan aşıları tam.

# Soygeçmiş;

- Anne, 37 yaş sağ-sağlıklı,
- Baba, 40 yaş sağ-sağlıklı,
- Anne-baba arasında akrabalık yok.
  - 1. Çocuk hastamız

# Fizik muayene:

**Ateş:** 36,9°C

**Nabız:** 90/dk

**Solunum sayısı:** 20/dk

**Tansiyon:** 110/70mmHg

**Spo2:** %100

**Boy:** 166cm (10-25p; -1,1 sds)

**Kilo:** 65kg (5-10p; -1,5 sds)

**Genel durum:** İyi

**Cilt:** Turgor, tonus doğal. Ödem, ikter, siyanoz, peteşi, purpura, pigmentasyon bozukluğu yok, **tüm vücutta zemini eritemli veziküler döküntüleri mevcut.**

**Baş boyun:** Kafa yapısı simetrik. Boyunda kitle yok. Ele gelen patolojik boyutta lenfadenopati yok.

**Gözler:** Işık refleksi bilateral mevcut. Pupiller izokorik. Göz kürelerin her yöne hareketi doğal.

**Kulak-burun- boğaz:** Bilateral kulak zarları doğal. Burun tıkanıklığı, akıntısı yok. Orofarenks hiperemik, tonsiller doğal

**Kardiyovasküler:** S1, S2 doğal. S3 yok. Üfürüm yok. AFN her iki alt ekstremitede alınıyor. Kalp tepe atımı 5.

interkostal aralıkta.

**Solunum sistemi:** Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor. Toraks deformitesi yok. Retraksiyon yok. Dinlemekle ral, ronküs, ekspiryum uzunluğu yok.

**Gastrointestinal sistem:** Batın normal bombelikte. Barsak sesleri doğal. Palpasyonla defans, rebound yok. Hepatomegali ve splenomegali yok. Traube alanı açık.

**Genitoüriner sistem:** Haricen kız. Anomali yok.

**Nöromusküler sistem:** Bilinç açık. Koopere, oryante, çevreyle ilgili. Ense sertliği, kernig, brudzunski negatif. Babinski, klonus negatif. Kranial sinir muayeneleri doğal.

**Ekstremiteler:** Kas kitlesi ve tonusu doğal. Deformite yok. Kas kuvvetleri alt ve üst ekstremitelerde 5/5

**Ön tanı?**

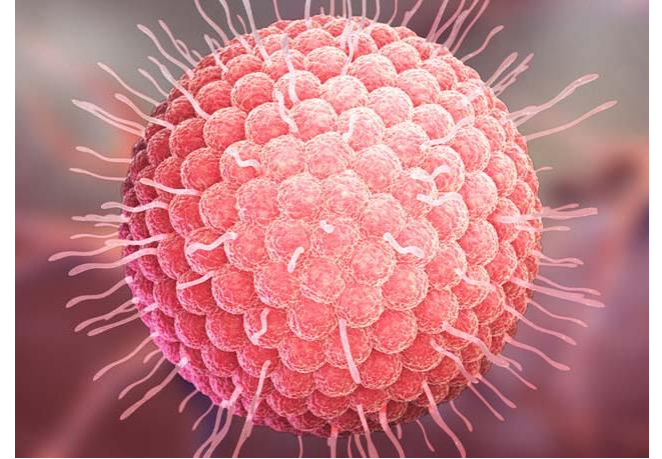


# Patolojik bulgular;

- Gövdede başlayan tüm vücuda yayılan kaşıntılı döküntü
- Muayenesinde, tüm vücutta zemini eritemli veziküler döküntüler mevcut.

# Varicella-zoster virüsü (VZV)

- İnsanda enfeksiyona neden olduğu bilinen sekiz herpes virüsünden biridir.
- Yaklaşık 75 proteini kodlayan ve glikoprotein sivri uçlara sahip lipid içeren bir zarfa sahip, çift sarmallı, doğrusal bir DNA virüsüdür.
- Klinik olarak farklı iki hastalık formuna neden olur: suçiçeği ve herpes zoster (zona).





# Suçiçeği

- Birincil enfeksiyon çocukluk döneminde ortaya çıkar ve genellikle iyi huylu, kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır.
- **Ergenlerde, yetişkinlerde ve her yaşta bağışıklığı baskılanmış bireylerde, gebelerde ciddi hastalık gelişebilir.**
- Korunmada en etkili yol aşılama dır. Suçiçeği aşısının kullanıma sunulmasından bu yana tüm dünyada enfeksiyon, hastaneye yatış ve ölüm oranlarının tümü azalmıştır.
- Beş yaşından önce tüm çocuklarda ve bağışıklığı olmayan erişkinlerde aşı önerilir.

# Suçiçeği

- Bilinen en bulaşıcı hastalıklardan birisinin etkenidir. "Koridor hastalığı" olarak da adlandırılır.
- Bulaşma, duyarlı konakçılarda, enfekte bir bireyin nazofaringeal sekresyonlarından aerosol haline getirilmiş damlacıklarla temas yoluyla veya cilt lezyonlarından vezikül sıvısı ile doğrudan kutanöz temas yoluyla meydana gelir.



Chickenpox lesions on a girl's head and trunk, 1921  
*The Historical Medical Library of The College of Physicians of Philadelphia*

# Suçiçeği

- Ortalama kuluçka süresi 14 - 16 gündür, ancak bu aralık 10 - 21 gün arasında değişebilir.
- Enfektivite periyodunun genellikle döküntü başlangıcından 48 saat öncesinden deri lezyonları tamamen kabuklanana kadar sürdüğü kabul edilir.
- Enfeksiyona karşı gelişen humoral bağışıklık yanıtı, virüs ile enfekte olan hücrelerin yıkımında asıl rolü oynayan hücresel bağışıklığa yardımcı olur.



# Suçiçeği

- **Komplikasyonlar**; deri lezyonların bakteriyel süperenfeksiyonu, suçiçeği pnömonisi, serebellar ataksi, ensefalit, menenjit, myokardit,...
- Komplikasyonlar açısından erişkinler, gebeler ve immün yetmezlikli bireyler, infantlar risk altındadır.
- Maternal suçiçeği enfeksiyonu sadece annenin sağlığı için değil, aynı zamanda fetüs için de önemli etkilere sahiptir. Bulaşma intrauterin (konjenital varisella sendromu), perinatal veya postnatal olarak gerçekleşebilir.
- Hamilelik sırasında veya doğumundan sonra geçirilen suçiçeği enfeksiyonlarında emzirme kontraendike değildir.

# Herpes zoster (zona)

- Birincil enfeksiyondan sonra, dorsal ganglionlara yerleşen virüsün ileri dönemde reaktivasyonu sonucu herpes zoster tablosu görülebilmektedir.
- Su çiçeği geçiren veya suçiçeği aşısı olan herkes zona geçirebilir.
- İnsanların çoğu yaşamları boyunca tek bir epizod geçirir. İkinci ve üçüncü epizodlar olasıdır.

# Herpes zoster (zona)

- Döküntü bir veya iki komşu dermatomda belirir.
- En sık görüldüğü yer torasik dermatomlardır, genelde orta hattı geçmez.
- Üç veya daha çok dermatomu tutuyorsa dissemine zoster olarak adlandırılır. Genelde bağışıklığında problem olan hastalarda görülür.
- Dissemine zonayı suçiçeğinden ayırmak zordur.



# Herpes zoster (zona)

- Döküntü ağrılı ve kaşıntılıdır. Bazen bulgulardan günler ve haftalar sonra döküntü ortaya çıkar. Bazı hastalarda prodromal dönemde fotofobi, baş ağrısı ve halsizlik gözlenebilir
- Döküntüler, gruplar halinde veziküller şeklinde görülür. Üç-beş gün veziküller oluşmaya devam eder sonra kuruyup krutlanır. 2-4 hafta içinde iyileşir. Kalıcı pigmentasyonlar veya skar dokusu oluşabilir.
- Maternal herpes zoster enfeksiyonu, konjenital varisella sendromu riski ile ilişkili değildir.
- Göğüste aktif zona veya suçiçeği lezyonları olmadıkça emzirmeye ara verilmemelidir.

**Aşı uygulaması öncesi  
sorulması gereken sorular;**





# Tarama soruları



## 1. Çocuğunuz bugün hasta mı?

Orta şiddette, şiddetli hastalık

## 2. Herhangi bir yiyecek, içecek, ilaç alerjisi var mı?

- Anafilaktik tipte bir allerji mi?
- Bugün uygulayacağım aşının içinde bu madde var mı ?

## 3. Daha önce yapılan herhangi bir aşidan sonra önemli bir yan etki gelişti mi?

- Anafilaktik tipte bir allerji mi?
- aB sonrası ensefalopati mi?
- aB sonrası  $\geq 40.5$  C ateş, konvülziyon, şok benzeri tablo, süregelen ağlama mı?

# Tarama soruları



## 4. Çocuğunuz nöbet geçiriyor mu ya da nörolojik bir sorunu var mı?

- DTP/DTaP aşısı sonrası 7 gün içinde açıklanamayan ensefalopati hikayesi DTP/DTaP için kontrendike
- Stabil olmayan progresif nörolojik hastalık DTaP ve TdaP için kontrendike
- Guillan Barre sendromu öyküsü varlığında tetanoz içerikli ve influenza aşılıarı için önlem alarak yapılmalı
- Febril/afebril konvulziyon öyküsü varsa MMRV aşısı önlem alınarak yapılmalı

## 5. Çocuğunuzun astım, akciğer, kalp, böbrek hastalığı, diyabet vb metabolik hastalığı hastalığı var mı?

Var ise canlı influenza aşısı kontrendike

# Tarama soruları



**6. Çocuğunuzda kanser, lösemi, AIDS ya da bağışıklık problemi var mı?**

Farklı aşılama şemaları bulunmakta

**7. Son 3 ay içinde kortizon, prednizon, diğer steroid ilaçlardan ya da kemoterapi ilaç ya da radyoterapi tedavisi kullandı mı?**

Kullanılan doza ve süreye göre canlı aşıları ertelemek gerekebilir

**8. Çocuğunuz son 1 yıl içinde kan, plazma, kan ürünü, immünglobulin ya da gammaglobulin denilen bir ilaç kullandı mı?**

KKK ve suçiçeği aşılarını alınan kan ürününün türüne ve dozuna göre ertelemek gerek

# Tarama soruları

9. Son 4 hafta içinde çocuğunuza herhangi bir aşı uygulandı mı ?

- Aşı dozları arası minimum süre
- Enjeksiyonla verilen iki farklı canlı aşı arası minimum süre

10. Çocuğunuzun aynı evde yaşadığı kişilerden herhangi biri son 3 ay içinde kortizon, steroid, prednizon, kemoterapi veya radyoterapi aldı mı?

- OPA X
- Rotavirüs ?



## Screening Questions

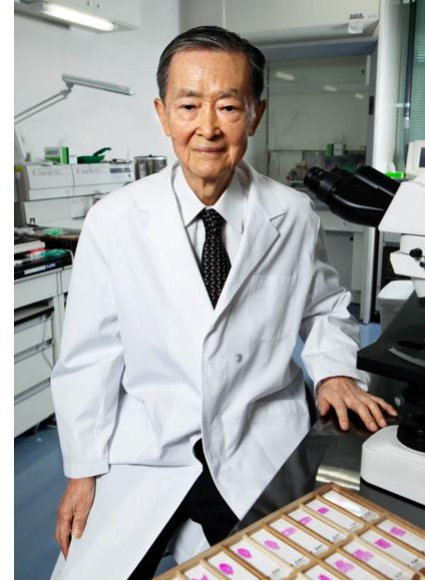
- Is the child (or are you) sick today?
- Does the child have allergies to medications, food, or any vaccine?
- Has the child had a serious reaction to a vaccine in the past?
- Has the child had a seizure, brain or nerve problem?
- Has the child had a health problem with asthma, lung disease, heart disease, kidney disease, metabolic disease such as diabetes, or a blood disorder?
- Does the child have cancer, leukemia, AIDS, or any other immune system problem?
- Has the child taken cortisone, prednisone, other steroids, or anticancer drugs, or had x-ray treatments in the past 3 months?
- Has the child received a transfusion of blood or blood products, or been given a medicine called immune (gamma) globulin in the past year?
- Is the person pregnant or is there a chance she could become pregnant during the next month?
- Has the child received vaccinations in the past 4 weeks?

# Suçiçeği aşısı

- Aşı Japonya'da Biken Enstitüsü'nde Takashi ve arkadaşları tarafından başlatılan çalışmalar sonucunda 1974'te geliştirilmiştir.



17 Şubat 2022 Dr. Michiaki Takahashi'nin 94. Doğum Günü



# Suçiçeği aşısı

- Vahşi virüs ile doğal enfeksiyon geçiren bir çocuktan izole edilen virüsün değişik hücre kültürlerinde seri pasajlamalar ile üretilen canlı zayıflatılmış (attenüe) bir aşıdır.
- Virüsün izole edildiği çocuk hastanın ismi "Oka" olduğu için aşı virüsüne "Oka suşu" adı verilmektedir.
- Aşı, Japonya'da 1986, Güney Kore'de 1988 ve ABD'de 1995 yılında kullanım için onay almıştır.



18 Mart 1995, the New York Times



# KULLANMA TALİMATI

Varicella Vaccine-GCC 0.5 mL (SC Enjeksiyon) Liyofilize Toz İçeren Flakon Ve Çözücü İçeren Flakon  
[Canlı Suçiçeği Virüs Aşısı]

Deri altına uygulanır.

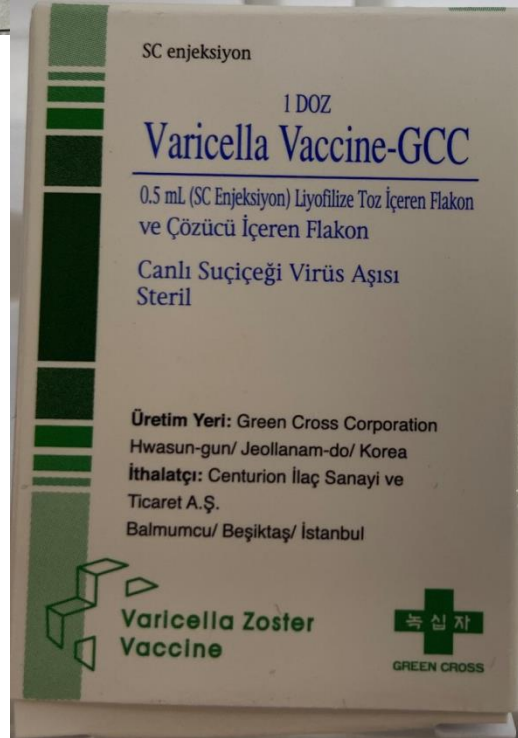
**Etkin madde:** Varicella Vaccine-GCC [Canlı Suçiçeği Virüs Aşısı]'nın her 0.7 mL'si minimum 1.400 PFU\* suçiçeği virüsü (MAV/06 suşu) (canlı, atenüe) içermektedir.

[\*PFU = Plak oluşturuıcı birim: Aşının içindeki virüs sayısını ölçmek için kullanılan birimdir.]

**Yardımcı maddeler:**

Liyofilize toz: Glisin, sukroz, sodyum L-glutamat hidrat, jelatin, L-Sistein, edetat disodyum,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Çözücü: Enjeksiyonluk su



# Suçiçeği aşı

- Ülkemizde 2013 yılının başında suçiçeği aşı rutin çocukluk çağı aşı programına alınmış olup 12 aylık bebeklere tek doz olarak uygulanmaktadır.
- 0.5 ml dozunda deri altına yapılması önerilmektedir.
- Diğer çocukluk çağı aşıları ile aynı zamanda uygulanabilir.
- Eğer eş zamanlı olarak uygulanamamışlarsa suçiçeği ile benzer yoldan verilen diğer canlı virüs aşılarının arasında en az 28 gün olması gerekmektedir.
- Suçiçeği aşılamasından sonra hiçbir hasta grubunda serolojik test bakılması önerilmez.



# Vaccine (Shot) for Chickenpox

[Español \(Spanish\)](#)



Centers for Disease Control and Prevention  
CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™

[Print](#)



**Two doses of the chickenpox shot are recommended** for children by doctors as the best way to protect against chickenpox (varicella).

## When should my child get the chickenpox shot?

**One dose** at each of the following ages:

1<sup>st</sup>  
Dose

12-15 months

2<sup>nd</sup>  
Dose

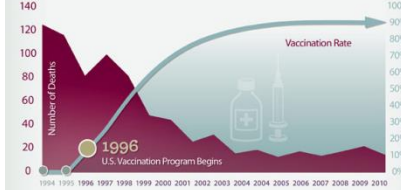
4-6 years

# CHICKENPOX VACCINE SAVES LIVES and PREVENTS SERIOUS ILLNESS

## Suçiçeği aşısı

- Aşıya bağlı bağışıklık yanıtını arttırmak ve aşıli bireylerde hastalık yükünü en aza indirmek için çocukluk çağı aşılama sırasında 2 doz önerilmiştir.
- 13 yaşın altındaki çocuklar iki doz şeklinde uygulanmalıdır, ilk doz 12 ila 15 aylıkken ikinci doz 4 ila 6 yaşlarında uygulanmalıdır.
- 13 yaş ve üzeri olup hiç suçiçeği geçirmemiş veya suçiçeği aşısı almamış kişiler en az 28 gün arayla iki doz almalıdır.
- 13 yaş altı olup hiç suçiçeği geçirmemiş veya suçiçeği aşısı almamış kişiler en az 3 ay arayla iki doz almalıdır.

Chickenpox-related deaths in the U.S. have decreased dramatically



\* after 15 years of vaccination

**Two doses of vaccine  
are needed to protect  
against chickenpox.**

Find out more about chickenpox at: <http://www.cdc.gov/chickenpox/>

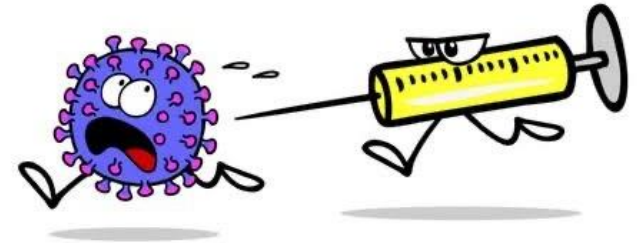
# Temas sonrası başışıklama

- Suçiçeğine karşı kanıtlanmış başışıklığı olmayan 12 ay ve üzerinde kişilere kontraendikasyon bulunmadığı durumda, suçiçeği geçiren bireyle temastan 3 gün içinde (5 güne kadar uzayabilir) aşılanmalıdır. 2. Doz planlaması yapılmalıdır.
- İlk 3 günde yapılan aşıların koruyuculuğu %90, temastan 5 gün sonrasında yapılan aşının koruyuculuğu %67'ye düşmektedir.



# Suçiçeği aşıısı

- Koruyucu antikor düzeyleri tek doz aşıılama ile çocukların %85-89'unda iki doz aşılanmış çocukların %99'unda oluşmaktadır.
- Çalışmalarda aşılanan çocuklarda herpes zoster gelişimi de azaldığı gösterilmiştir.
- Chaves ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada süt çocuklarında suçiçeği insidansının %89.7 oranında azaldığı, suçiçeği geçiren özellikle 0-5 ay arasındaki bebeklerde daha büyüklere göre klinik bulguların daha hafif olduğu ve komplikasyonların daha az sıklıkla görüldüğü gösterilmiştir.

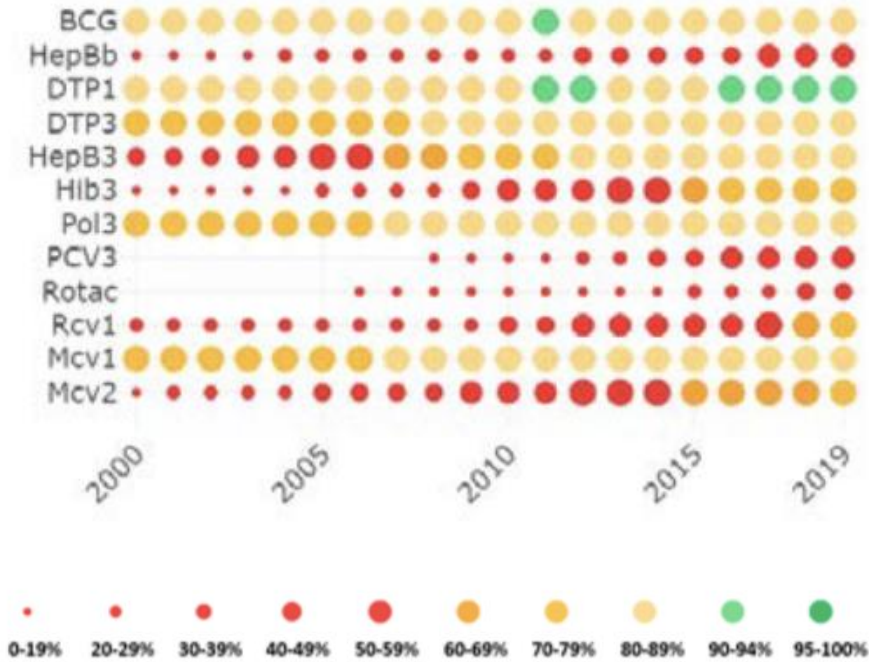


# Suçiçeği aşıısı

- Aşının kullanıma girmesinden sonrasında ABD'de yapılan çalışmalarda, çocukluk çağında suçiçeği enfeksiyonunda azalma kaydedildiği fakat tek doz aşılama ile sonucunda enfeksiyonun daha ileri yaşlara kaydığı gözlenmiştir.
- DSÖ bir ülkede %30-70 gibi orta derecede bir aşı kapsayıcılığının görölmesi durumunda suçiçeği enfeksiyonunun görölme yaşında kaymalar ve buna bağlı olarak mortalite ve morbiditede artış olabileceğini bildirilmiştir.
- Suçiçeğine bağlı morbiditede genel olarak azalmanın sağlanması amacıyla aşı kapsayıcılığının en az %80 ve üzerinde olması gerektiği açıklanmıştır.

# DSÖ ülkelere göre aşı kapsayıcılığı

Global



Turkey



# Fakat;

- Küresel aşı kapsayıcılığı 2019'da %86'dan 2020'de %83'e düştü.
- 1 yaşın altındaki tahmini 23 milyon çocuğa temel aşılar yapılmadı ve bu, 2009'dan bu yana en yüksek sayı.
- 2020 yılında tamamen aşılanmamış çocuk sayısı 3,4 milyon arttı.
- 2020'de bir önceki yıla kıyasla 1,6 milyon kız çocuğu daha insan papilloma virüsüne (HPV) karşı tam olarak korunmadı.

# Suçiçeği aşısı

- Aşıya bağlı yan etkiler azdır, en sık aşı yerinde ağrı kızarıklık ve enjeksiyon bölgesinde sınırlı döküntüdür.
- Döküntüler; aşı yerinde sınırlı döküntü ya da yaygın makülopapüler tipte suçiçeği benzeri döküntü şeklinde ortaya çıkabilir.
- Aşı içinde bulunan neomisin ve jelatine bağlı nadir anafilaktik reaksiyonlar görülebilir.
- Aşı virüsünün asiklovir, valasiklovir, famsiklovire duyarlı olması sebebiyle, suçiçeği aşısının yapılmasından birgün önce veya birgün sonrasına kadar olan sürede bu ajanların kullanılmasından kaçınılmalıdır.



# Aşı uygulamasının sakıncalı olduğu durumlar

- Aşının kendisine ya da içerdiği maddelerden birine karşı anafilaksi varlığında, kemik iliği veya lenfatik sistemi etkileyen maligniteli hastalarda, immünsüpresif tedavi alanlarda, günde 2 mg/kg üzeri prednizon veya eşdeğeri ilacı 14 günden uzun süre kullananlarda, immün yetmezliği olanlarda, tedavi edilmemiş tüberküloz hastalarında ve gebelikte kullanımı kontraendikedir.
- Emziren annelerde aşılama gerekli ise yapılabilir.
- Steroid tedavisi kesildikten sonra aşılama için süre en az 1 ay olarak belirlenmiştir. İnhal nazal veya tropikal steroid tedavisi alanlara aşı yapılabilir.
- Lösemi, lenfoma ve diğer malign hastalıkları olan hastalar remisyonda ve kemoterapi bitiminden en erken 3 ay sonra suçığı aşı yapılabilir.

# Suçiçeği aşıısı

- Reye sendromu riski nedeniyle aspirin ve 5-ASA preparatları aşılamadan sonra 6 hafta boyunca kullanmamalıdır. Aspirin ya da salisilat türevlerini kullanmakta olan bireylere bu ilaçlar kesildikten 24 saat sonra suçiçeği aşıısı uygulanabilir.
- Tüm canlı aşılar PPD yanıtını bozabilir, suçiçeği aşıısı daha önce yapıldıysa PPD cevabını azaltabileceğinden dolayı, PPD öncesi en az 4 hafta beklemek gerekir. Suçiçeği aşıısı PPD deri testi ile aynı gün yapılabilir. PPD testi okunduktan herhangi bir zaman sonra suçiçeği aşıısı uygulanabilir.\*\*
- Aşılanan bireylerin %2-4'ünde aşıya bağlı döküntü görülebilir. Aşıya bağlı döküntü çıkarıcılar, döküntüleri sönene kadar bağışıklığı baskılı olan bireylerle temas etmemelidir.
- Ayrıca IVIG, kan veya plazma transfüzyonları sonrasında immunglobülinler aşı virüsünün çoğalmasını engelleyerek aşı yanıtını baskılayabilir. Aralarında en az 5 ay olması gerekmektedir.

Teşekkürler

# Kazanımlar;

- Suçiçeği aşıasına bağlı bağışıklık yanıtını arttırmak ve aşıılı bireylerde hastalık yükünü en aza indirmek için çocukluk çağı aşılamasında 2 doz önerilmiştir. İlk doz 12-15ay ikinci doz 4-5 yaşlarda yapılmalıdır.
- Her kontrolde hem sağlık bakanlığının aşılama programındaki aşılardan hem de özel aşılardan mutlaka bahsedilmeli, aileye bilgi verilmelidir.
- Aşı karşıtlığı ve aşı kararsızlığını azaltmak adına tüm pediatri hekimleri çocukluk çağı özel ve rutin aşıları hakkında donanımlı olmalıdır.