



Kanıtı Dayalı Koruyucu Çocuk Sağlığı Uygulamaları Sempozyumu

15 - 16 Kasım 2013

Colossae Thermal Otel, Denizli

Sosyal Pediatri Derneği ve Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

PROGRAM KİTABI



www.sosyalpediatri2013.org

Kanıtı Dayalı Koruyucu Çocuk Sağlığı Uygulamaları Sempozyumu

15 – 16 Kasım 2013

Colossae Thermal Otel – Denizli

Sosyal Pediatri Derneği ve Pamukkale Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

Sunuş	3
Kurullar	4
Bilimsel Program	6
Konuşma Özetleri	8
Poster Özetleri	94
Detekleyen Kuruluşlar	102

SUNUŞ

Değerli Katılımcılar,

Sosyal Pediatri Derneği ve Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültemiz organizasyonunda ve Denizli Halk Sağlığı Müdürlüğünün katkılarıyla 3. Sosyal Pediatri Sempozyumu Denizli ilimizde gerçekleştirmekten dolayı büyük mutluluk duymaktayım.

Sempozyumun ismi “Kanıtı Dayalı Koruyucu Çocuk Sağlığı Uygulamaları” olarak belirlenmişti. Sempozyumun ana amacı dünyada ve Türkiye’de koruyucu çocuk sağlığı alanında yapılan çalışmaları kanıtı dayalı olarak gözden geçirmek, bu alanda deneyimleri paylaşmak ve sık rastlanan sorunları temel sağlık hizmetlerindeki uygulamalara yönelik olarak yeni bilgiler ışığında tartışmaktır.

Sempozyum süresince ülkemizde köklü bir geçmişe sahip Sosyal Pediatri alanında çalışan Sosyal Pediatri Derneği üyeleri ve 20 yılı aşkın bir süredir Ege bölgesinde çocuk sağlığına hizmet veren Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim üyeleri koruyucu çocuk sağlığı alanında daha önce yaptıkları araştırma sonuçlarını, klinik tecrübelerini, ulusal ve uluslararası sağlıkta önemli kuruluşlara yaptıkları danışmanlık deneyimlerini ve tıp fakültelerinde mezuniyet öncesi ve sonrası dönemde verdikleri eğitimleri bizlerle paylaşacaklardır.

Sempozyum programı; yararlanımı en yüksek düzeye çıkarmak için alandan gelen bildirimler ve istekler doğrultusunda belirlenmiştir. Tartışılacak konular kanıtı dayalı olarak her yaştaki çocukta büyüme-gelişme, çocuk bakımı ve beslenmesi, aşılama, çocuk istismarı, özel sağlık gereksinimi olan çocuğa yaklaşım, çocuk yaş gurubunda görülen ve ayaktan hasta bakımında önemli olan sağlık sorunlarına yaklaşım gibi oldukça geniş bir yelpazeyi içermektedir. İlave olarak, her oturum sonrası en az 10 dakika tartışma zamanı ayrılmış olup bu sürenin oturumun interaktif olmasına katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Ayrıca, oturum başkanlarımızdan da kongre sonuç bildirgesinin hazırlanmasında kullanılmak üzere yönettikleri oturumla ilgili temel noktaları yazılı olarak belirtmeleri istenmiştir. Bu aşamada kongremizin değerli oturum başkanlarına, konuşmacılarına ve interaktif-tartışma bölümlerine katılarak katkıda bulunan tüm katılımcılara gösterdikleri işbirliği için şimdiden teşekkür ederiz.

Sempozyum yerinin Denizli olarak saptanmasında ve gerçekleşmesinin her aşamasında ellerinden gelen desteği esirgemeyen başta Sosyal Pediatri Derneği başkanı sayın Prof. Dr. Gülbin Gökçay’a, Dernek sekreteri sayın Prof. Dr. Sadık Akşit’e ve diğer Dernek üyelerimize çok teşekkür ederiz. Sempozyumun gerçekleşmesi için bizleri her aşamada maddi ve manevi olarak destekleyen Rektörümüz sayın Prof. Dr. Hüseyin Bağcı’ya, bizlerle beraber olan Dekanımız sayın Prof. Dr. Herken’e, sempozyum hazırlık sürecinde sürekli olarak desteğini gördüğümüz Dekan yardımcımız sayın Prof. Dr. Ali İhsan Bozkurt’a ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölüm başkanımız sayın Prof. Dr. Aziz Polat’a çok teşekkür ederiz. Sempozyumun gerçekleşmesinde büyük özveri ile çalışan tüm Rubikon Turizm Organizasyon ekibine ve bize destek olan firmalara çok teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

Doç. Dr. Ahmet Ergin

*Sempozyum Düzenleme Kurulu adına
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi*

KURULLAR

DÜZENLEYEN KURULUŞLAR

SOSYAL PEDIATRİ DERNEĞİ
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

SEMPOZYUM EŞBAŞKANLARI

Prof. Dr. Hüseyin Bağcı
Pamukkale Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Gülbin Gökçay
Sosyal Pediatri Derneği Başkanı

DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Doç. Dr. Ahmet Ergin

DÜZENLEME KURULU

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Hasan Herken
(*Dekan*)

Prof. Dr. Ali İhsan Bozkurt
(*Dekan Yardımcısı*)

Prof. Dr. Aziz Polat
(*Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD Başkanı*)

Doç. Dr. Tamer Edirne
(*Aile Hekimliği AD Başkanı*)

Prof. Dr. Hacer Ergin

Doç. Dr. Dolunay Gürses

Doç. Dr. Selçuk Yüksel

Sosyal Pediatri Derneği Yönetim Kurulu

Prof. Dr. Gülbin Gökçay
(*Başkan*)

Prof. Dr. Sadık Akşit
(*Genel Sekreter*)

Prof. Dr. Selda Bülbül

Prof. Dr. Betül Ulukol

Doç. Dr. Gonca Yılmaz

Denizli Halk Sağlığı Müdürlüğü

Dr. İbrahim Demirciler (*Müdür*)

BİLİMSEL KURUL

Adem Aydın	Nilgün Çöl Araz
Ahmet Ergin	Nurdan Evliyaoğlu
Ali İhsan Bozkurt	Oya Halıcıoğlu
Aysu Duyan Çamurdan	Özmert Özdemir
Aziz Polat	Perran Boran
Betül Ulukol	Sadık Akşit
Dolunay Gürses	Selçuk Yüksel
Elif Özmert	Selda Bülbül
Emel Gür	Selda Polat
Emel Örün	Serpil Uğur Baysal
Figen Şahin	Sevgi Başkan
Filiz Şimşek Orhon	Sevtap Güney
Gonca Yılmaz	Songül Yalçın
Gülbin Gökçay	Ufuk Beyazova
Hacer Ergin	Vefik Arıca
Kadriye Yurdakök	Yasemin Işık Balcı
Meda Kondolot	

BİLİMSEL PROGRAM

15 Kasım 2013, Cuma

12:00 – 13:30 **KAYIT**

13:30 – 14:00 **AÇILIŞ**

14:00 – 15:00 **KONFERANS**

Çocuk Sağlığı İzleminde Kanıtı Dayalı uygulama ne demektir?

Oturum Başkanları: *Gülbin Gökçay, Ali İhsan Bozkurt*

Konuşmacılar: *Elif Özmert, Ahmet Ergin*

15:00 – 16:00 **PANEL: İlk beş yaşta çocuk sağlığı izlemi ve bakımı**

Oturum Başkanları: *Sadık Akşit, Hacer Ergin*

Çocuk sağlığı izlemi - *Aysu Çamurdan*

Yenidoğan taramaları ve yenidoğan bakımı - *Meda Kondolot*

Süt çocuğu bakımı - *Nilgün Çöl Araz*

16:00 – 16:10 **TARTIŞMA**

16:10 – 16:30 **ARA**

16:30 – 17:30 **PANEL: Tamamlayıcı beslenme ve vitamin-mineral kullanımı**

Oturum Başkanları: *Nurdan Evliyaoğlu, Aziz Polat*

Doğal ve tamamlayıcı beslenme - *Emel Gür*

Vitamin-mineral kullanımı - *Sadık Akşit*

İştahsız çocuk - *Songül Yalçın*

17:30 – 17:40 **TARTIŞMA**

17:40 – 18:40 **PANEL: İlk beş yaşta büyüme-gelişimin izlenmesi**

Oturum Başkanları: *Ufuk Beyazova, Dolunay Gürses*

Büyümenin izlenmesi - *Filiz Şimşek Orhon*

Nöromotor gelişimin izlenmesi - *Adem Aydın*

Yenidoğan bebeğe kötü muamele ve gelişim - *Kadriye Yurdakök*

18:40 – 18:50 **TARTIŞMA**

16 Kasım 2013, Cumartesi

- 09:15 – 10:15 **PANEL: Birinci basamakta sık karşılaşılan sorunlara bütüncül yaklaşım**
Oturum Başkanları: *Sevgi Baskan, Selçuk Yüksel*
Üst ve alt solunum yolları hastalıkları - *Oya Halicioğlu*
Gastrointestinal sorunlar (reflü, ishal, kabızlık) - *Perran Boran*
Kolikum infantum - *Vefik Arıca*
- 10:15 – 10:30 **TARTIŞMA**
- 10:30 – 10:45 **ARA**
- 10:45 – 11:45 **PANEL**
Çocuk izleminde sık görülen sorunlara koruyucu yaklaşım
Oturum Başkanları: *Songül Yalçın, Yasemin Işık Balcı*
Okul öncesi dönemde sık görülen davranış bozuklukları - *Emel Örün*
Okul çağında sık görülen davranış sorunları ve adölesan görüşmesi - *Selda Polat*
Kazalardan korunmada ailelere verilecek temel bilgiler - *Serpil Uğur Baysal*
- 11:45 – 12:00 **TARTIŞMA**
- 12:00 – 13:00 **ÖĞLE YEMEĞİ**
- 13:00 – 14:00 **PANEL**
Çevrenin çocuk sağlığına etkileri ve önlemler / Tamamlayıcı tıp uygulamaları
Oturum Başkanları: *Emel Gür, Figen Şahin*
Çevre ve çocuk sağlığı - *Gonca Yılmaz*
Tamamlayıcı tıp uygulamaları - *Selda Bülbül*
Birinci basamakta çocuk istismarına yaklaşım - *Betül Ulukol*
- 14:00 – 14:15 **TARTIŞMA**
- 14:15 – 14:30 **ARA**
- 14:30 – 15:30 **PANEL**
Aşı ile korunabilir hastalıklardaki son gelişmeler ve aşı uygulamaları
Oturum Başkanları: *Kadriye Yurdakök, Özmert Özdemir*
Aşı programlarındaki son gelişmeler - *Gülbin Gökçay*
Dünyada ve ülkemizde kızamık eliminasyonunda son durum - *Ufuk Beyazova*
Yeni aşılar - *Sevtap Güney*
- 15:30 – 15:45 **TARTIŞMA**
- 15:45 – 16:15 **KAPANIŞ**

KONUŞMA ÖZETLERİ

KONFERANS

15 Kasım 2013 / 14:00 – 15:00

**ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİNDE KANITA DAYALI UYGULAMA NE
DEMEKTİR?**

Oturum Başkanları: *Gülbin Gökçay, Ali İhsan Bozkurt*

Konuşmacılar: *Elif Özmert, Ahmet Ergin*

ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİNDE KANITA DAYALI UYGULAMA NE DEMEKTİR?

Doç. Dr. Ahmet Ergin

Pamukkale Üniveristesi Tıp Fakültesi

Kanıt dayalı tıp (KDT) ilk kez bireysel hasta bakımı ile ilgili alınan kararlarda mevcut olan en iyi kanıtların dikkatli, şeffaf ve mantıklı kullanımı şeklinde tanımlanmıştır. KDT uygulamak için klinik tecrübemizi sistematik araştırmalardan elde edilmiş klinik kanıtlarla birleştirmemiz gerektiği vurgulanmıştır. Son olarak bu tanım “hasta ile ilgili kararların en iyi bilimsel kanıtların ışığında, klinik deneyimlerimiz ve hastanın değerleri ve beklentileri ile birleştirilerek verilmesi yaklaşımıdır şeklinde güncellenmiştir.

Çok uzun süre klasik Görüş Temelli Tıp uygulama modeli hastaların tedavileri ile ilgili kararların verilmesinde kullanılmıştır. Bu modelde hastanın problemine yönelik yaklaşım tedavi eden hekim grubundaki en yetkili hekimin sahip olduğu bilgi ve deneyimlerine göre verdiği kararlar ile olmaktadır. Karar verme aşamasında gerek görülür ise grup dışı otoritelerin görüşleri (konsültasyonlar) alınmakta ve karar verilmektedir. Bu modelin bir takım sınırlılıkları vardır. Günümüzde tıp alanındaki bilgi artışı çok hızlı olmakta, tıp fakültesinde öğrenilen bilgi geçerliliğini çok hızlı kaybetmekte ve sistematik olarak elde edilmiş en iyi kanıtlar tıp alanına uygulamadığından aynı sağlık problemi için aynı ülkenin değişik yerlerinde farklı tıbbi yaklaşımlar yapılmaktadır. Bu sınırlılıkları aşmak için alternatif olarak KDT uygulama modeli önerilmiştir. KDT yaklaşımında hastasının problemi karşısında hekim bilgiye ihtiyaç duyacak ve klinik soru oluşturacak, uygun kaynaklardan literatür araştırılmasını yapacak, bulunan kanıtların geçerliliğinin ve uygulanabilirliğinin değerlendirecek, daha önceki deneyimlerini ve hastasının değerleri ve beklentileriyle harmanlayarak yapılacaklar konusunda bir karara varacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, KDT’nin Görüş Temelli Tıp yaklaşımını tümden reddetmediğidir. Aksine KDT uygulayan bir hekim karar verirken hem kendi kişisel tecrübelerini işin içine katmakta hem de kanıt hiyerarşisi (piramidi) içinde diğer hekim görüşlerini göz önünde bulundurmaktadır.

Bir tedavi kararı verilirken literatürden bir yazının kaynak gösterilmesi KDT uygulaması olarak tanımlanamaz. KDT uygulamasında elde edilen probleme cevap verebilecek en güncel ve güçlü kanıtın farkında olunması gereklidir. En iyi kanıt, tarafsız olma ihtimali en yüksek olan kanıttır. Kanıtların güç açısından bir sıralaması mevcuttur. Tedavi açısından taraflı olma ihtimali en düşük olan kanıtlar Epidemiyolojik çalışma türleri arasında randomize kontrollü klinik çalışmalardan elde edilenlerdir. Fakat tek bir randomize kontrollü çalışma evrendeki tek bir örnek üzerinde çalışma demektir ve genellikle randomize kontrollü çalışmalar sınırlı sayıda katılımcı içerirler ve bu yüzden elde edilen sonuçların genellenebilirliği ve keskinliği düşük olabilir. Bu sebeple birden fazla randomize kontrollü çalışmadan oluşan bir sistematik derleme veya metaanaliz hem kanıtın gücünü hem de elde edilen sonucun keskinliğini arttıracaktır. Buna karşın, gözlemsel çalışmalarda taraf tutma riski daha fazladır. Bu sebeple kanıt piramidinde güç açısından daha altlarda yer alırlar. Kanıt piramidinin daha altında ise konunun uzmanlarının görüşleri kişisel sebepler, bilgi eksiklikleri (sistematik olmayan gözlemler sonucu) ve yeterli deneyimlerinin olmaması nedeniyle yer almaktadır.

KDT’nin uygulaması 5 basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamakta karşılaşılan problemle ilgili uygun bir soru oluşturulur. Soruyu İngilizce PICO olarak kısaltılabilen bir formülle oluşturmak klasikleşmiştir. “P” (population) toplumu (hastanın ya da hedef rahatsızlığın tanımını), “i” (intervention) girişimi (tedavi, tarama, prognoz, tanısallık, maruziyet), “c” (control) kontrolü ve son olarak “o” (outcome) ilgilenilen klinik sonucu belirtmektedir. Tüm bu parçaları içeren uygun bir soru hem hekimi doğru yöne sevk etmekte hem de kanıtları bulmada kilit rol oynamaktadır. İkinci basamakta soruyu yanıtlamak için kanıt aranır (literatür taraması).

Kanıtlar mevcut olan tüm kaynaklardan (elektronik veri tabanları, kağıt formatında makale ve kitaplar, uzman görüşleri vs, aynı zamanda birincil (orjinal çalışma) ve ikincil çalışmalar (birincil çalışmaların birleştirilmiş halleri) araştırılır.

Örneğin, Pubmed hepimizin bildiği onlarca veri tabanından biridir ve çoğunlukla birincil çalışmaları içermektedir. Buna karşın Cochrane Kütüphanesi ikincil çalışmaları içermektedir. Yeterli bilgiye ulaşabilmek için, araştırmaya kanıt derecesi en yüksek kaynaklarla başlanmalı ve kanıt derecesi daha düşük kaynaklara sadece gerektiğinde ya da diğer kaynaklara ulaşamadığında başvurulmalıdır. Üçüncü basamakta kanıtın eleştirel değerlendirilmesi yer alır. Bu basamak bir miktar Epidemiyoloji bilgisi ve zaman gerekmektedir. Dördüncü basamak, en iyi kanıtın hekimin klinik deneyimi ve hastanın özellikleri-istekleri ile birleştirilerek uygulanmasından oluşur. Son basamakta ise girişim sonrası sürecin takibi ve uygulamanın değerlendirilmesi vardır.

İlk karşılaşmada KDT çok zaman alan zahmetli bir iş gibi görünebilir. Fakat son 10-15 yılda elektronik olarak kaynaklara ulaşımındaki kolaylık ve sistematik derlemeleri ve metanalizleri oluşturmadaki gelişmeler işimizi çok kolaylaştırmıştır. Şimdilerde alanda çalışan sağlık çalışanı için birçok konuda eleştirel olarak değerlendirilmiş kanıtlar ikincil çalışmalar yoluyla birleştirilmiş halde sunulmaktadır. Kanıtı dayalı hazırlanmış kılavuzlar ve randomize kontrollü çalışmaların sistematik derlemeleri ve metanalizler bir çok konuda KDT uygulaması için yeterli olmaktadır.

Son olarak, KDT terimi günümüzde sadece kanıtı dayalı tedaviyi çağrıştırmakta ve kanıtı dayalı laboratuvar tıbbı, kanıtı dayalı sağlık politikası ve kanıtı dayalı sağlık teknolojileri değerlendirmesi gibi alt birimlere bölünmektedir. Fakat gelecekte kanıtı dayalı sağlıkta her şey! şeklini alması muhtemeldir. Bu oluşum sağlık hizmet sunum etkinliğinin artırılmasında, yan etkilerin azaltılmasında, uygun kaynak kullanımında ve sağlıkta hakkaniyet ve eşitliğin sağlanmasında önemli bir araç olacak ve tüm sağlık çalışanlarının ortak final amacı olan tüm insanların sağlık düzeylerinin yükseltilmesinde önemli bir yer alacaktır.

PANEL

15 Kasım 2013 / 15:00 – 16:00

İLK BEŞ YAŞTA ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİ VE BAKIMI

Oturum Başkanları: Sadık Akşit, Hacer Ergin

Konuşmacılar: Çocuk Sağlığı İzlemi

Aysu Çamurdan

Yenidoğan Taramaları ve Yenidoğan Bakımı

Meda Kondolot

Süt Çocuğu Bakımı

Nilgün Çöl Araz

KANITA DAYALI ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİ

Doç. Dr. Aysu Duyan Çamurdan

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Hayat boyu sürecek fizik, akıl ve duygusal sağlığın temelleri yaşamın erken yıllarında atılır. Bu nedenle yaşamın ilk yıllarından başlayarak sağlığın sürdürülmesi/desteklenmesi ve hastalıkların önlenmesi sağlıklı çocuk gelişimi ve sonuçta sağlıklı bir gelecek nesil yetişmesi için temeldir. Bu temelin dayanağını ise çocuk sağlığı izlemleri oluşturmaktadır.

Çocuk hekimleri tarafından gerçek bir bilime dönüştürülmeden önce çocuk sağlığı izlem önerileri annelerden kızlarına aktarılan çocuğun hijyeni, beslenmesi ve disiplini konularıyla ilgili deneyimlerden ibaretti. Bilime geçildikten sonraki bir yüz yıl boyunca ise birçok uygulama neredeyse tamamı tartışmalı uzman görüşlerine dayanmaktaydı ve koruyucu sağlık hizmetleri büyükannelerimizin uyguladığından daha ileriye gidememişti (1).

Son on yılda koruyucu sağlık hizmetleri alanında yapılan çok sayıda kontrollü ve sistematik derleme çalışmaları sonucunda daha fazla kanıtı dayalı hale gelmiştir (1,2,3). Çocuk sağlığı izleminin bilimsel temeli artık katı katıya tıbbi ve uzmanlar uzlaşısı kararına dayanmaktan çıkıp ailelerin ve kurumların ortak paydaş olarak katıldıkları çok profesyonelli bir süreç haline gelmiştir (1,3).

Etkin bir çocuk sağlığı izlemi yapılabilmesi için gerekli koşullar (4):

- Uzun süreye yayılsın ve devamlılığı olsun
- Gerçekçi, yaşanan topluma uygun hedef ve amaçlar içersin
- Hasta ve ailesinin gereksinimlerine uyarlansın
- Tüm çocuklar özellikle kronik hastalığı olan ve risk altındaki çocuklara ulaşsın
- Akut hastalık sırasında olmasa da sonraki kontrolde çocuk sağlığı izlemi sürdürülsün.

Çocuk sağlığı izlem vizitleri aileler ile işbirliği yapmak için iyi bir fırsattır. Hastalık sırasında aileler streslidir, çocukları için endişelidirler ve mevcut sorun dışındaki konulara odaklanamazlar. Oysa ailelerin neredeyse tümü çocuklarının sağlığı, gelişimi ile ilgilenirler, bu konularda soruları vardır ve merak ettikleri konularda hekimin önerilerine kulak verirler. Bu nedenle çocuk sağlığı izlem viziti hastalık dışı bir zamanda hekim ve aile işbirliği ile zevkli bir deneyim olmalıdır (4).

ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİNİ KİM YAPSIN?

Geleneksel pediatri pratiği ofisle sınırlı, bir doktor ve aile arasında geçen buluşmadan ibaretti. Modern sağlık izleminin gerekleri arasında “yeni morbiditeler” diye adlandırılan aile ve sosyal problemler, okul ve davranışla ilgili sorunlar, şiddet ve istismar, yaralanmalar, özkıym riskleri, obezite, medyanın etkisi, ilaç kötüye kullanımı, cinsellikle ilişkili sağlık riskleri vs yanı sıra geleneksel uygulamalar olan büyümenin izlenmesi, beslenme danışmanlığı, bağışıklama hizmetleri yer almaktadır (1). Pediatri pratiğinin geleneksel modelinin bitmesi ve hekimlerle çalışan uzman ve diğer profesyoneller önleyici sağlık hizmetlerinin ilerlemesine katkıda bulunmuştur. Birçok çalışma önleyici sağlık hizmetlerinin verilmesi konusunda hemşirelerin hekimlerden daha uzun süredir çaba harcadığını, aileler üzerinde hekimler kadar doyurucu düzeyde bir etki bırakabilmelerine karşın hala yeterli düzeyde kendilerinden yararlanılmadığını göstermiştir (1).

Amerika dışındaki gelişmiş ülkelerde pediatristler çoğunlukla hastane temelli yataklı izleme yönelik pratik eğitim alarak uzmanlaşırlarken sağlıklı çocuk izlemine de içine alan koruyucu sağlık hizmetleri pratisyen hekimler ya da halk sağlığı hemşireleri tarafından verilmektedir. Amerika’da ise genel pediatristler hem klinik hem de koruyucu sağlık hizmetlerini birlikte vermektedirler ve günlük pratiklerinin %40’ını sağlıklı çocuk izlemi oluşturmaktadır (5). Ülkemizde ise koruyucu sağlık hizmetleri çoğunlukla aile hekimleri ya da pratisyen hekimler tarafından yürütülmektedir.

“Bright Futures” olarak bilinen proje çocuk ve adolesanlarda çocuk sağlığı izlemi konusunda Dr Morris Green tarafından geliştirilmiş en iddialı projedir (3). Bu programa göre çocuk sağlığı izleminin vertikal (tüm sağlık alanında çalışan profesyoneller ve asistanları da içeren sağlık servisleri) ve horizontal (kreşler, okullar, kiliseler ve toplum sağlığı servislerinde uygulanan toplum bazlı programlar) bağlantıları vardır. Bu sistemde en kalifiye elemanlar konuyla ilgilenen profesyonellerin uyguladığı bilimsel kanıtların geçerli ve tutarlı olduğunu kontrolden sorumludurlar. Bu sistemde başta hekimler olmak üzere sağlık çalışanları çocuk sağlığı izlemini yaparken diğer profesyoneller ve çeşitli kurumlar da bu izleme katkı sağlarlar.

Çocuk sağlığı izlemi başta çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları olmak üzere, çocukla karşılaşan tüm hekimler ve diğer yardımcı sağlık personeli (ebe, hemşire vs) tarafından yürütülmelidir.

ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİ NASIL YAPILSIN?

Çocuk sağlığı izleminin başlıca amacı sağlığın sürdürülmesi ve hastalıkların önlenmesi olduğu için geleneksel olarak her vizitte şu beş başlık altında çocuğun değerlendirilmesi gereklidir: (6)

1. Hastalıkların erken tanısı: Taramalar
2. Sağlığın desteklenmesi: Yaşa uygun önleyici danışmanlık verilmesi.
3. Hastalıkların önlenmesi: Aşıların uygulanması,
4. Hastalık yönetimi: Önceki ya da şu anki vizitte saptanan bir hastalık varsa onun tedavi planının yapılması,
5. İzlem:

Rutin bir kontrol öykü alma, fizik inceleme, aile-çocuk ilişkisinin gözlenmesi ve laboratuvar testlerinden oluşur (5). Bunların hepsi taramaların bir parçasıdır ancak farklı yaşlardaki etkinliği çok az bilinmektedir. Kılavuzlarda öykü alma sırasında konuşulacak konular önerilse de hekimin süresinin azlığı ya da konunun hekim ya da aile tarafından her zaman ilgi çekici bulunamayabileceği de bir gerçektir. Fizik inceleme sırasında yapılacak taramalar konusunda her derneğin önerisi farklı olabilmektedir. Amerikan Pediatri Akademisi her vizitte tam bir fizik inceleme önerirken Kanada ve Avrupa rehberleri ise her vizitte bazı özellikli fizik muayenelerin yapılmasını önermektedir. Pratik uygulamadaki ve önerilerdeki bu çelişkinin nedeni sağlıklı çocuk izlemi ile bunun ölçülebilir klinik sonuçları arasındaki bağlantıyı gösteren kanıtların azlığıdır (5). Bu kanıtlar az olmasına karşın ailelerin tatmini ve desteklendikleri duygusu nedeniyle hala pediatri pratiğinin temelini oluşturmaktadır. Çocuk sağlığı izlem vizitlerinin ana odağını aileleri endişelendiren ve kendi başlarına halledemeyecekleri ve bir profesyonelin desteğine gereksindikleri konular oluşturur.

Vizite başlarken genellikle bir önceki vizitten beri beslenme, gelişimsel kilometre taşları, günlük aktivite, okul performansı ve aile-çocuk arası ilişkinin gözlenmesini içeren konular gözden geçirilir. Daha sonra büyüme parametreleri ve 3 yaştan sonra kan basıncı ölçümünü de içerecek şekilde tam bir fizik inceleme, ek olarak tarama testleri gerekiyorsa yapılır (anemi, kan kurşun düzeyi, idrar, görme, işitme, tüberküloz taraması vb). Her vizitte, çocuğun sağlığı ve mikroçevresi konusunda gerekli değerlendirme yapıldıktan sonra çocuğun ailesi ve toplum ile ilgili konular gözden geçirilir.

Vizitlerde açık uçlu bazı sorular aile sorunlarının ortaya dökülmesi ya da negatif duyguların ortaya konmasında kilit görevi görebilir. Örnek soru “ bugün bana söylemek istediğiniz ne kaygınız var?”, “son görüşmemizden beri ailenizde ne gibi değişiklikler oldu? (1).

Son zamanlarda grup şeklinde çocuk sağlığı izlemi yapılması konusu araştırılmaktadır. Pediatristin buradaki asıl rolü yönlendiriciliktir. Aileler aralarında deneyim paylaşımı yaparlar (akran eğitimi). Grup izlem konusu son zamanlarda daha yoğun araştırıldı ve sonuçta anneye bireysel bakım önerileri ve çocuk-anne etkileşimi konularında bilgi verilmesi konularında son derece etkin olduğu ancak bu tekniğin özellikle sosyoekonomik olarak dezavantajlı ailelerde uygun olduğu gösterilmiştir (1).

Ailelerin aslında çocuklarının sağlığı hakkında pediatristlerin onlara verdiğiinden daha fazla bilgi almak istediklerini gösteren kanıtlar vardır. Hatta basılı ya da son zamanlarda artan şekilde internet üzerinden yazılı materyaller almak istemektedirler (1).

NE SIKLIKTA İZLEYELİM?

Çocuk sağlığı izleminin ideal sayısı şimdiye kadar kesin olarak belirlenememiştir. Çünkü bu konuda kontrollü çalışma yapmanın teknik ve etik birçok zorlukları vardır. En önemlisi koruyucu sağlık hizmetlerinin uzun bir süre ve çok sayıda çocuğa sadece kontrol grubu oldukları için verilmemesi düşünülemez (1). Optimal sağlam çocuk izlemi için gerekli visit sayısı kaçtır sorusuna yanıt verecek sınırlı sayıdaki randomize kontrollü çalışmanın sonucu yaşamın ilk 2 yılı boyunca 6-8 ziyaret olduğunu göstermiştir (6). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı’nın hazırladığı Bebek ve Çocuk izlem protokollerine göre ilk 2 yaşa düşen ortalama visit sayısı 9’dur. Çocuk sağlığı izlemini planlarken plan bireysel bazda yapılmalıdır. Uygulamalar o çocuk ve ailesinin gereksinimlerine göre uyarlanmalıdır. Her protokol esnek olmalı ve gerekirse gelecek vizitlere olanak sağlamalıdır.

VİZİT SÜRESİ NE OLSUN?

Çocuk sağlığı izlem vizitlerine ayrılan süre genellikle hasta çocuk vizitinden daha uzundur. Çocuğun yaşına göre değişmekle birlikte bir pediatristin diğer personel ile birlikte ortalama bir vizite harcadığı sürenin 28-30 dk olduğu, sadece pediatriste düşen sürenin ise 17-20 dk olduğu gösterilmiştir. Bu süreyi ailelerin sorduğu soruların karmaşıklığı, çocuğun gereksinimleri belirler (3).

İZLEMDE NELER YAPALIM?

Çocuk sağlığı izlem protokollerine dahil olmayı hakedecek yeterli bilimsel kanıt taşıyan koruyucu ve önleyici uygulamalar nelerdir? Bu sorunun yanıtı birçok akademik kurum tarafından özgül önerilere temel oluşturacak literatürler sistematik olarak gözden geçirilerek bulunmaya çalışılmıştır. Bu kurumların sitelerinden çok miktarda güvenilir bilgiye ulaşmak mümkün. Fakat öneriler konusunda tam bir görüş birliğine varılması bu önerilerin mutlak olduğunu göstermez. Her hekim bu önerileri sağduyusu ile değerlendirmeli ve kendi ekibi ile birlikte kendi hedef kitlesinin gereksinimlerine göre adapte etmelidir. Sistematik literatür gözden geçirerek koruyucu klinik uygulamaların etkinliğini değerlendiren kurumlar:

- Canadian Task Force on Preventive Health Care: <http://www.ctfphc.org/>
- The Cochrane Collaboration: <http://www.cochrane.org/>
- Institute for Clinical Systems Improvement: <http://www.icsi.org/>
- National Guideline Clearinghouse: <http://www.guideline.gov/index.asp>
- U.S. Preventive Services Task Force: <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm>

Çocuk sağlığı izlemi her iki ebeveynin de katılımı ile prenatal dönemden başlar. Bu vizitin başlıca amacı duygusal bir bağ kurmak ve doğum öncesi işbirliği yapmaktır. Bu vizitte gebelik ile ilgili sorunlar saptanır, aile hakkında genel bir bilgi edinilir, ailenin soruları (özellikle de ilk gebelik, sorunlu gebelik, tek anne, ya da evlet edinme ise) yanıtlanır.

Emzirme, çocuk bakımı, bağlanma, yenidoğanın ilk bakımı güvenlik ve bağışıklama konularında danışmanlık verilir. Pasif sigara içiciliği riski, yenidoğanın taşıt içi güvenliği, bebekle aynı yatakta yatma ve yüzüstü yatırılması, emzik kullanımının ve bebek çaylarının zararları da gözden geçirilmelidir (1). Bu konulardaki öneriler uzman komite görüşlerine dayanmaktadır çünkü pediatriğin prenatal vizitinin etkinliğini gösteren henüz yeterince çalışma yoktur.

Sağlığın desteklenmesi ve hastalıkların önlenmesi için yaşa özel danışmanlıkları içerir (5). Çocuğun sağlıklı gelişimi için aileye yapılan her türlü danışmanlık, kılavuzluk, destek bunun içine girer. Beslenmeden ilaç kötüye kullanımının önlenmesine, diş sağlığından kazaların önlenmesine kadar birçok alanda danışmanlığı kapsamaktadır (1). Her ne kadar pratik uygulamalar hekime göre değişse de çalışmalar önleyici kılavuzların etkinliğini göstermiştir. Çocuk sağlığı izleminin yeterliliğini gösteren bir diğer belirteç kılavuzlarda yer alan önleyici danışmanlık konularının ne kadarının güncel olarak vizitlerde tartışıldığıdır. Goldstein'in çalışmasında pratikte pediatriklerin danışmanlık yaptıkları sürenin 2/3'ünü beslenme, güvenlik, gelişim ve bağışıklama önerilerinin oluşturduğu danışmanlık için 30 sn'den az vakit ayırdıkları görülmüş (6).

Çalışmalar ailelerin özellikle bazı konularda pediatriklerden daha fazla bilgi almak istediklerini göstermiştir. Bunlar; ağlama, uyku örüntüsü, disiplin ve tuvalet eğitimi. İzlemlerde önleyici önerilere kalan süre de kısıtlı olmaktadır. Bu nedenle belki de ekip içinde yer alan yardımcı personel ile yapılan eğitimler ya da ailelere görsel-duyusal ya da basılı materyaller verilmesi ile de bu koruyucu öneriler ailelere verilebilir (1).

Bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklama yoluyla korunma, etkinliği uzun yıllardan beri açıkça ve geniş serilerde kanıtlanmış belki de tek kanıt dayalı çocuk sağlığı izlemi uygulamasıdır (1). Bu nedenle tüm ulaşılabilen aşıların bir kontrendikasyon yoksa yapılması gerekliliğinin altını çizmek gerekir.

Her vizitte sistematik fizik inceleme yapmanın yararı kanıtlanmamıştır. Temelinde zayıf kanıtlar da olsa çoğu izlem protokolü her vizitte fizik incelemeyi önermektedir (1).

Birçok çalışma aile çocuk etkileşiminin desteklenmesinin pozitif sonuçlarını göstermiştir. Casey ve ark'nın randomize olarak bir grup anneye standart bakım uygularken diğer gruba yaşamın ilk 6 ayı boyunca anne-bebek etkileşimini destekleyecek şekilde artırılmış bir bakım verdikleri çalışmasında destek grubunun bebekleri daha duyarlı, koopere, iletişime daha açık ve daha fazla oyun oynamışlar. Ses taklit becerileri daha gelişmiş bulunmuş (6).

Tarama amaçlı bazı laboratuvar testleri de çocuk sağlığı izlemlerinde yapılmaktadır (demir eksikliği anemisi, hiperlipidemi, kan kurşun düzeyi taraması, vs).

Kaynaklar

1. Blank D. Well-child care today: an evidence-based view. J Pediatr (Rio J) 2003;79 Suppl 1.13-22
2. Rourke Baby Record: Evidence-based infant/child health maintenance. <http://www.rourkebabyrecord.ca>
3. Hagan JF, Shaw JS, Duncan P, eds. 2008. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents, Third Edition. Pocket Guide. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics. <http://brightfutures.aap.org>
4. Osborn LM. Well-child care: a strategic approach in: Pediatrics, Edited by: Lucy M. Osborn, Thomas G. DeWitt, Lewis R. First, and Joseph A. Zenel, ISBN: 978-0-323-01199-0, 2005, p:167-170 Dinkevich E, Hupert J, Moyer VA. Evidence based well child care. BMJ 2001;323:846-849
5. Dinkevich E, Ozuah PO. Well-child care: Effectiveness of current recommendations. Clin Pediatr 2002;41.211-217
6. TC Sağlık Bakanlığı Bebekve Çocuk İzlem Protokolleri.
http://www.asm.gov.tr/UploadGenelDosyalar/Dosyalar/143/E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M/25_01_2011_15_41_14.pdf

YENİDOĞAN TARAMALARI VE YENİDOĞAN BAKIMI

Doç. Dr. Meda Kondolot

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bölümü

Doğumdan sonra yenidoğan bir bebeği kucağına alan anne baba için artık hayatın ilk hedefi bebeklerini sağlıklı bir şekilde büyütmektir. Yenidoğan bebekle onun ihtiyaçlarını gözeten, bireysel özelliklerini dikkate alan, sürekliliği olan bir ilişki kurmak, onun için güvenli bir ortam sağlamak, doğru ve tutarlı davranmak ilk andan itibaren önemlidir. Bakım veren kişi ve bebek arasında içgüdüsel olarak var olan veya deneyimlerle öğrenilen, kuşaktan kuşağa aktarılan bazı geleneksel yöntemler devreye girse de her konuda kanıtı dayalı gerçeklere ve uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Doğru bilgilere ulaşmak önemli ve doğru kaynak bulunamazsa bir o kadar da zordur. Bu nedenle bebeğin bedensel ve ruhsal sağlığının korunması ve geliştirilmesi için anne-baba ve doktor işbirliği son derece önemlidir.

Doğumdan itibaren, rutin çocuk sağlığı izlemlerinde yukarıda bahsedilen işbirliği kapsamında; öykü alınarak bebeklerin büyümesi ve gelişmesi değerlendirilmeli, ayrıntılı sistemik muayenesi yapılmalı, gerekli tarama testleri uygulanmalı, aşıları yapılmalı, beslenmesi değerlendirilmeli, çeşitli konularda danışmanlık yapılmalı ve varsa ailenin soruları yanıtlanmalıdır. Özellikle yenidoğan döneminde bebeklerin beslenmesi, taşınması, giyinmesi, oda ısısı, banyosu, cilt bakımı, göz ve göbek bakımı, alt bakımı, uyku pozisyonu ve düzeni, psikososyal ihtiyaçları ile ilgili ailelerin doğru bilgilendirilmesi önemlidir. Bazen bu konularla ilgili ailelerin ilginç soruları doktorları da zor durumda bırakabilmektedir. Bebek ve çocuk izlem protokollerinde bu konularda ailelere sunulacak doğru ve güncel bilgilerin yer alması, sağlık personeli tarafından bu bilgilerin aile ile paylaşılması ve gerektiğinde yararlanabilecekleri güvenilir bilgi kaynaklarının sunulması önemlidir.

Çocuk Sağlığı İzlemlerinin önemli basamaklarından birisi olan taramalar; görünüşte sağlıklı olan çocukların seçilmiş metabolik, endokrin, hematolojik ve fonksiyonel hastalıklar açısından pozitif olanlarını veya risk taşıyanlarını saptamayı amaçlar. Yenidoğan bebeklerin; önemli bir sağlık problemi olarak bilinen, tedavisi mümkün olan ve erken tanı konulduğunda yaşam kalitesine veya süresine katkı sağlayan bu hastalıklar açısından taranması koruyucu halk sağlığı hizmetlerindendir. Günümüzde hızla değişen ve gelişen laboratuvar yöntemlerine paralel olarak taranabilen hastalık sayısı da giderek artmaktadır. Her ülke Dünya Sağlık Örgütü tarama kriterlerine uygun olarak kendi tarama programını belirlemektedir. Bazı ülkelerde genişletilmiş yenidoğan tarama programı uygulanmaktadır. CDC (Centers for Disease Control and Prevention)'nin raporuna göre Amerika'da tüm eyaletlerde 29 hastalığı içeren genişletilmiş yenidoğan tarama programının kullanılması durumunda 6439 yenidoğanda bu hastalıklardan biri tespit edilecektir.

Ülkemizde ilk kez 1983 yılında Fenilketonüri insidansını belirlemeye yönelik başlatılan proje, 1994 yılında ulusal tarama programına dönüştürülmüştür. Ülke genelinde 25 Aralık 2006 tarihinde Ulusal Yenidoğan Tarama Programı ile tüm yenidoğanların konjenital hipotiroidi ve fenilketonüri yönünden taranması başlatılmış ve 2008 yılında biyotinidaz eksikliği tarama programına eklenmiştir. TSH düzeyi ELISA yöntemi, fenilalanin analizi florometrik yöntem, biyotinidaz eksikliği ise kolorimetrik yöntem ile çalışılmaktadır. Günümüzde hedef nüfusun %99,5'ine ulaşılmıştır. İdeal taranma zamanı 3-5. günler olarak belirlenmekle beraber, normal doğumlar 24 saat, sezaryen doğumlar 48-72 saat içinde taburcu olduklarından ve hasta kaçırmamak için kanın bebeğin doğduğu yerde alınması tercih edildiğinden 36-72 saat tarama için önerilmektedir. Yenidoğan İşitme Taraması programı ise 2007 yılından beri OAE (Otoakustik Emisyon) ve ABR (Beyin sapı uyarılmış işitsel potansiyelleri) testleri kullanılarak yürütülmektedir.

Bu sunumda yenidoğan bebeğin bakımı ve yenidoğan taramaları ile ilgili güncel bilgiler özetlenecektir.

KAYNAKLAR

1. Carlo WA. The Newborn Infant. In: Kliegman RM, Stanton BF, St.Geme JW, Schor NF, Berhman RE. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th Edition. Philadelphia WB Saunders Company 2011, p. 532-540.
2. http://brightfutures.aap.org/pdfs/Guidelines_PDF/15-Infancy.pdf (erişim tarihi: 20.10.2013).
3. Wilson JM, Jungner G. Principles and practice of screening for disease. Public Health Paper 34. 1st ed. Geneva, Switzerland: WHO; 1968. p.1-163.
4. Andermann A, Blancquaert I, Beauchamp S, Dery V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. Bulletin of the World Health Organization 2008;86(4):317-9.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Impact of expanded newborn screening--United States, 2006. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2008; 57(37): 1012-5.
6. Hiraki S, Green NS. Newborn screening for treatable genetic conditions: past, present, and future. Obstet Gynecol Clin North Am 2010;37(1):11-21.
7. Levy PA. An overview of newborn screening. J Dev Behav Pediatr 2010;31(7):622-31.

SÜT ÇOCUĞU BAKIMI

Dr. Nilgün Çöl Araz

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Doğumdan sonra pek çok yenidoğan rutin bir bakımla extrauterin yaşama başarılı bir geçiş gösterir. Doğumdan sonraki ilk 4-6 saatte yenidoğanın vücut sıcaklığı, solunum hızı, kalp hızı, cilt rengi, tonus gibi özellikleri her 30-60 dakikada bir değerlendirilerek ileri değerlendirme ve desteğe ihtiyacı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bunlara ilaveten ilk 24 saat içinde neonatal gonokokal oftalmiyi önlemek için göz profilaksisi, K vitamini uygulaması, hepatit B aşılması, göbek kordonu bakımı, hipoglisemi ve hiperbilüribinemi değerlendirmesi yapılmalıdır. Tüm yenidoğanlar işitme ve genetik/metabolik hastalıklar açısından tarama programına alınmalı, hipoglisemiden korunmak için erken ve sık emzirilmelidir. Ailelere anne sütünün önemi ve emzirmenin faydaları, idrar/gaita rengi, kıvamı, çıkış sıklığı, bebeğin altının temizlenmesi, emzirme sıklığı, göbek/cilt bakımı, uyku pozisyonu gibi konularda bilgi verilmelidir. Bebeklerin taburcu olduktan sonra düzenli sağlık kontrollerine başvurmaları gerektiği ailelere hatırlatılmalıdır. Göbek bağı düşünceye kadar bebeğin yıkanmaması, daha sonra ise her gün yıkanması önerilir. Normal doğum ağırlığındaki bir bebeğin giyimi bulunduğu ortamın sıcaklığına göre çabuk değiştirilebilir olmalı, ısı kaybı özellikle başından daha fazla olduğu için öncelikle başı iyi korunmalıdır. Bebeğin sağlıklı gelişimi açısından basit hijyen kurallarına uyulmalıdır. Bebekler ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmeli, 6. ayda ek gıdalara başlanarak, emzirme 2 yaşa kadar devam ettirilmelidir. İlk aylarda emzirme sıklığı ve süresi bebeğin isteğine göre ayarlanmalıdır. Emziren annelerin beslenmesine özen gösterilmelidir. Çocuklar motor ve bilişsel gelişim için de desteklenmelidir. Uyku düzeni oluşturulmasında (gece/gündüz ritmi ayarlaması) yardımcı olunmalıdır. Çocuk güvenliğini sağlamak için dikkat edilmelidir.

Sonuç olarak süt çocuğu bakımı doğumu izleyen ilk saatlerde başlayarak devam etmekte, aile ve hekim işbirliği içersisinde gerçekleşmektedir.

PANEL

15 Kasım 2013 / 16:30 – 17:30

TAMAMLAYICI BESLENME VE VİTAMİN-MİNERAL KULLANIMI

Oturum Başkanları: Nurdan Evliyaoğlu, Aziz Polat

Konuşmacılar: Doğal ve Tamamlayıcı Beslenme
Emel Gür

Vitamin-Mineral Kullanımı
Sadık Akşit

İştahsız Çocuk
Songül Yalçın

DOĞAL VE TAMAMLAYICI BESLENME

Prof. Dr. Emel Gür

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Anne sütü doğumdan sonra ilk 6 ay süresince bebeğin fizyolojik ve psikososyal ihtiyaçlarını tek başına mükemmel bir şekilde karşılamaktadır, ayrıca emzirme anne ve bebek bağının erken dönemde kurulmasında önemli rol oynamaktadır. Bebeğin ilk altı ay tek başına anne sütü ile beslenmesi, altıncı aydan sonra ek besinlerle birlikte emzirmenin iki yaşın sonuna kadar sürdürülmesi; bebeğe ve anneye sayısız yararlar sağlar. Anne sütü ile beslenmenin yararları, yalnızca süt çocuğu dönemi ile sınırlı kalmayıp, ileri yaşam sağlığı üzerine olan etkileri de bilinmektedir.

Laktogenez

Göğüslerin süt salgıları hale gelme süreci gebelik döneminde başlar. Başlıca, östrojen, progesteron, plasental prolaktin ve büyüme faktörlerinin etkisiyle meme bezlerinin büyümesi ve gelişmesi sonucunda, gebeliğin ikinci trimesterinde kolostrum sentezi gerçekleşir (Evre I). Doğumdan sonra plasentalın ayrılmasından sonra prolaktin düzeyini baskılamakta olan östrojen ve progesteron düzeyi düşer ve süt yapımı başlar (Evre II). Süt sentezinde rol oynayan; süt oluşumu ve süt salgılanması refleksleri emzirmenin sürekliliğinde önemli rol oynar. Emmenin başlaması ve meme başının uyarılması ile ön hipofizden salgılanan prolaktin hormonu, meme alveolar hücrelerinde süt sentezini gerçekleştirir. Arka hipofizden salgılanan oksitosin hormonu ise alveol çevresindeki miyoeptilyal hücrelerin kasılmasına yol açarak, alveol boşluğundaki sütün duktuslara ilerlemesini sağlar. Oksitosinin laktifer duktuslarda dilatasyona yol açmasıyla duktuslar boyunca ilerleyen süt, areola altında bulunan laktifer sinüslede toplanır ve meme ucuna açılan kanallardan salgılanır.

Doğumu izleyen, bebeğin en aktif olduğu ilk yarım saat içinde emzirmenin başlaması ve bebeğin isteğine bağlı olarak sık sık emzirilmesi, annenin sütüne güveni ve olumlu duygular içinde olması, bebeği ile bir arada kalması; süt oluşumu ve salgılanması reflekslerinin, dolayısıyla emzirmenin sürekliliği için çok önemlidir(6,7,8,9).

İlk günlerde az miktarda salgılanan kolostrum (ilk 5 gün) ve geçici süt (5-15 gün) bebek için yeterlidir. Kolostrum; proteinden zengin, lipid ve laktoz düzeyi olgun süte göre daha düşüktür. Çinkodan zengin olan ve önemli miktarda sIgA içeren kolostrumdan bebekler mutlaka yararlanmalıdır. Postpartum 3.-5. günlerde süt yapımında artış olmaktadır. Doğumdan sonra ilk yarım saat içinde emzirme, süt miktarındaki artışın gecikmemesi açısından önemli bir faktördür ve toplam emzirme süresini olumlu yönde etkilemektedir.

Emzirme Tekniği

Başarılı bir emzirmenin gerçekleşmesi annenin bebeği memeye tutuşu ve bebeğin memeye yerleşmesinin doğru bir şekilde olması, emzirmenin uygun sürede ve sıklıkta olması ile mümkündür.

Annenin Bebeği Memeye Tutuşu:

Anne bebeğini oturarak ya da yatarak emzirmek isteyebilir. Annenin kendini rahat hissettiği pozisyonda emzirmesi en uygun olanıdır.

Hangi pozisyonda olursa olsun bebeğin memeye tutuluşunda dikkat edilmesi gereken temel noktalar şunlardır; bebeğin başı ve gövdesi düz bir hatta olmalı, yüzü memeye bakmalı ve burnu tam meme ucunun karşısında olmalı, vücudu annesininkine yakın olmalı, yeni doğmuşsa poposundan desteklenmelidir. Bebeğin memeye yerleştirilmesi esnasında önce meme ucuyla bebeğin dudaklarına dokunulmalı, bebeğin ağzını genişçe açması beklenmeli, bebeğin alt dudağı meme ucunun altına gelecek şekilde çabucak memeye tutulmalıdır.

Bebeğin Memeye Yerleşmesi:

Memeye iyi yerleşme belirtileri mutlaka aranmalıdır. Bu belirtiler şunlardır; areolanın bebeğin alt çenesine yakın olan kısmı, üstte kalan kısma kıyasla bebeğin ağzına daha fazla oranda girmiş olmalı, bebeğin alt çenesi annenin memesine değmeli, bebeğin yanakları dolgun olmalı, bebek ritmik bir şekilde yavaş yavaş emmeli, yutkunma sesleri duyulmalıdır.

Memeye iyi yerleşmeme nedenleri arasında; geç beslenme, emzik ya da biberon kullanma bebeğin küçük ve zayıf olması, meme ucu uzamasının iyi olmaması, memede tıkanıklık, tecrübesiz anne, deneyimli yardım eksikliği sayılabilir.

Memeye iyi yerleşmeme sonucunda ise; meme başında ağrı, çatlak, anne sütünün tam boşalamaması sonucu memede gerginlik, bebeğin yeterince süt alamamasından dolayı bebeğin doymaması, memeyi reddetmesi ve tartı alamaması durumu ortaya çıkmaktadır.

Emzirme Süresi:

Bebeğin emzirmenin başlangıcında gelen önsütten ve emzirmenin sonlarına doğru gelen lipidden zengin sonsütten yararlanması için emzirme süresi en az 10 dk. olmalıdır. Bazı annelerde süt salgılanma refleksinin yerleşmesinin gecikmesi nedeni ile bebeğin emme süresi değişebilir. O nedenle emzirmenin sonlandırılmasında bebeğin isteği dikkate alınmalıdır. Ancak bu sürenin 30 dak'nın üzerine çıkması meme sorunlarına yol açmaktadır. Emzirme süresinin kısa tutulması ise lipid içeriği yüksek sonsütten yararlanamayan bebekte yetersiz tartı alımına, memenin yeterince boşalmamasına bağlı olarak annede meme sorunlarına ve yetersiz süt yapımına neden olmaktadır.

Emzirme Sıklığı:

Emzirme sıklığı saatlere göre değil, bebeğin isteğine göre ayarlanmalıdır. Bebeğin ağlaması emzirme için geç bir bulgudur. Bebeğin emme hareketleri yapması, elini ağzına götürmesi, kol ve bacaklarını girmesi v.b davranışlar sergilemesi; onun emmeğe hazır olduğunun işaretleridir.

Anne Sütü Alımının Yetersiz Olduğunun Belirtileri:

Annelerin bebeklerini biberonla beslemeye başlamalarının en sık nedenlerinden biri sütlerinin yeterli olmadığını düşünmeleridir. Genellikle annelerin çoğu bebeklerin ihtiyaçlarından daha fazla süt üretmektedirler. Bu nedenle anne sütü yetersizliği nadir bir durumdur.

Güvenilir Belirtiler:

Yetersiz tartı alımı ve yetersiz idrar yapımı güvenilir belirtilerdir. Postnatal ikinci hafta sonunda doğum tartısına ulaşamamak ve ilk aylarda, ayda 500g'ın altında tartı almak anne sütünün yetersizliğini gösterir. İlk iki günde 2-3 kezden, üçüncü günde 3 kezden, dördüncü günde 4 kezden, altıncı günde 6 kezden daha seyrek, konsantre idrar yapma durumunda anne sütünün yeterli olduğu düşünülür.

Olası belirtiler:

Bebeğin uzun süre ve sık emmesi, emdikten sonra tatmin olmaması, sık ağlaması, memeyi reddetmesi, sert, kuru ve seyrek dışkılaması, az miktarda dışkılaması; anne sütü yetersizliğini düşündüren olası nedenlerdir. Böyle durumlarda, güvenilir belirtiler aranmalı ve bebek tartı yönünden sık aralarla izlenmelidir. Emzirme danışmanlığı yapılarak, emzirme desteklenmeli, yetersizliğe yol açan nedenler belirlenmeli ve süt yapımı artırılmaya çalışılmalıdır. En az iki hafta, anne sütünü artırmaya yönelik çalışmalara devam edilmeli ve bu sürenin sonunda yapılan değerlendirme ile beslenme düzenlenmelidir.

Anne sütü yetersizliği durumunda; emzirmeye geç başlama, sık emzirmeme, gece emzirmeme, kısa emzirme, bebeği memeye iyi yerleştirmeme, biberon ve emzik kullanma, erken dönemde ek besinlere başlama, annede özgüven azlığı, kaygı, stres, yorgunluk gibi sık rastlanan nedenler araştırılmalıdır. Anne sütü yetersizliğine yol açan nadir nedenler arasında ise; annenin ağır malnutrisyonu, alkol, sigara, kontraseptif hap (östrojen içeren) kullanması, meme gelişiminde bozukluk ve uterusu plesanta parçası kalması, bebeğin anomalili ya da hasta olması sayılabilir.

Emzirmenin Sürdürülmesinin Desteklenmesi

Sağlık kuruluşlarına başvurma nedenleri ne olursa olsun, bebeğin beslenme durumu mutlaka sorulmalı, emziren annelere emzirme danışmanlığı yapılmalı, emzirmeleri gözlenmeli ve emzirmenin sürdürülmesi yönünden desteklenmelidir (10, 11). Emzirme danışmanlığı sırasında; dinleme-öğrenme ve özgüven-destek verme gibi iletişim becerilerini doğru bir şekilde kullanmak, beslenme ile ilgili öykü alırken emzirmeyi değerlendirmek dikkat edilmesi gereken hususlardır. Emzirmede zorluk çeken anne ve bebeğe mutlaka yardım edilmelidir. Eğer emzirmeyi engelleyecek önemli yanlışlar yoksa ve emzirme genel olarak başarılı ise emzirmeye müdahale edilmemeli, ancak anne bebeğini emzirdiği için övülmelidir. Bu; emzirmenin sürdürülmesi için unutulmaması gereken önemli bir husustur.

Yapay besinlere başlamadan önce sağlık kuruluşuna başvurma özendirilmeli, annenin çalışmaya başlaması, yolculuk gibi zor durumlarda emzirmenin sürdürülmesine yardımcı olunmalıdır.

TAMAMLAYICI BESLENME

Anne sütünün tek başına, süt çocuğunun besin ihtiyacını karşılamaya daha uzun süre yeterli olamayacağı zamanda başlatılan ve diğer yiyecek ve içeceklerin anne sütü ile birlikte sunulduğu bir beslenme şeklidir. Tamamlayıcı beslenme için en uygun dönem 6-24 aylar arasındır bu dönemde emzirmenin sürmesi çocuk sağlığı açısından oldukça önemlidir

Emzirilen Bebeklerde Tamamlayıcı Beslenme Prensipleri:

1- Tek başına anne sütü ile beslenme süresi ve tamamlayıcı besinlere başlama yaşı:

Bebek doğumdan 6. ayın sonuna kadar tek başına anne sütü ile beslenmelidir, tamamlayıcı besinler altıncı ayın sonunda (180 gün) anne sütüne ilave olarak verilmelidir.

2-Emzirmenin sürdürülmesi:

İsteye bağlı, sık emzirme 2 yaş ve ötesine kadar sürdürülmelidir.

3-Sorumlu beslenme:

Sorumlu beslenme uygulaması, psikososyal bakım prensiplerini temel almalıdır.

Sorumlu beslenme prensipleri:

A - Süt çocuğu anne ya da bakıcı tarafından doğrudan beslenmeli, daha büyük çocukların beslenmelerine yardımcı olmalı ve açlık, tokluk belirtilerine duyarlı olmalıdır.

B - Yavaş ve sabırla beslemeli, yemeğe teşvik etmeli, ancak zorlamamalıdır.

C - Çoğu besini reddeden çocuklar için değişik tat, lezzet ve yapıda yeni kombinasyonlar denenmeli ve teşvik yöntemleri artırılmalıdır.

D - Yemek esnasında çocuğun dikkatini dağıtacak oyunlar minimize edilmelidir.

E - Yemek zamanlarının öğrenme, sevgi dolu konuşmalar için olduğu bilinmelidir.

5-Tamamlayıcı besin miktarı:

Sık emzirme devam ederken, 6.ayda küçük miktarlarda tamamlayıcı besinler başlanmalı ve çocuk büyürken besin miktarı artırılmalıdır. Gelişmekte olan ülkelerde ortalama miktarda anne sütü alan süt çocukları için tamamlayıcı besinlerden sağlanan enerji gereksinimi; 6-8 ayda 200 kcal/gün, 9-11 ayda 300 kcal/gün, 12-23 ayda 550 kcal/gün düzeyindedir. Endüstriyel ülkelerde ise alınan ane sütü miktarının farklılığı dolayısıyla bu değerler; 6-8 ayda 130 kcal/gün, 9-11 ayda 310 kcal/gün, 12-23 ayda 580 kcal/gün kadardır.

6-Tamamlayıcı besinin kıvamı:

Tamamlayıcı besinlerin kıvamı, süt çocuğunun ihtiyacına ve motor gelişimine uygun olarak, bebek büyüdükçe kademeli olarak artırılmalıdır. Sütçocuğu 6. ayın başlangıcında püre halinde ezilmiş yarı katı besinleri yiyebilir, 8.ayda ise çoğu bebek parmak besinleri dediğimiz, ara öğünlerde yardımsız yiyebilecekleri besinleri tüketebilir. On ikinci ayda bebekler ailenin diğer bireylerinin tükettiği aile yemekleri ile beslenmeye hazırdır, ancak bu besinlerin enerji yoğunlukları ve bebeğin ihtiyaçları hesaba katılmalıdır. Fındık, fıstık, üzüm, çiğ havuç parçaları gibi sert taneli besinler aspirasyona ve boğulmalara neden olacağından sakıncalıdır.

7-Öğün sıklığı ve enerji yoğunluğu:

Çocuk büyüdükçe tamamlayıcı besin öğün sayısı artırılmalıdır. Tamamlayıcı besin öğün sayısı besinlerin enerji yoğunluğuna ve her öğünde tüketilen miktara bağlıdır. Sağlıklı beslenen anne tarafından emzirilen bir süt çocuğunun günlük öğün sıklığı; 6-8 ayda 2-3 kez, 9-11 ayda 3-4 kez, 12-24 ayda 3-4 kez ve bir parça meyve gibi parmak besinlerinin sunulduğu 1-2 ara öğündür. Eğer her öğünde alınan besinin enerji yoğunluğu düşükse ya da bebek emzirilmiyorsa öğün sıklığı artırılmalıdır.

8-Tamamlayıcı besinin içeriği:

Süt çocuğunun besin ihtiyacını karşılamak, çeşitli besinleri içeren bir beslenme rejimi ile mümkündür. Et, tavuk, balık ya da yumurta günlük olarak ya da mümkün olduğunca sık tüketilmelidir. Besin ilaveleri ya da zenginleştirilmiş ürünler kullanılmadıkça, vejeteryan diyet süt çocuklarının besin ihtiyacını karşılayamaz.

A vitamininden zengin meyve ve sebzeler günlük tüketilmelidir. Hazırlanan besinlerin yağ içeriği yeterli düzeyde olmalıdır. Çay, kahve gibi düşük besin değeri olan, soda, gazoz gibi şeker oranı yüksek olan içeceklerden sakınmalıdır. Tüketilen meyve suyu miktarının, besi değeri yüksek olan besinlerin alımını engellememesi için sınırlandırılmalıdır.

9-Süt çocuğu ve annelerin vitamin, mineral takviyeleri ya da zenginleştirilmiş besin tüketimi:

Süt çocuklarının sağlıklı gelişimi için vitamin ve mineral takviyeleri almaları ya da zenginleştirilmiş besin tüketmeleri gerekmektedir. Bazı toplumlarda emziren annelerin, hem kendi sağlıkları, hem de sütlerindeki uygun yeterli sağlamak için vitamin ve mineral desteğine ya da zenginleştirilmiş besine ihtiyaç gösterir. Gebelik öncesi ve gebelikte de vitamin ve mineral desteği yararlıdır.

10-Hastalık esnasında ve sonrasında beslenme:

Hastalık esnasında emzirme sıklığını artırma yolu ile sıvı alımının artırılması ve bebeğin yumuşak, iştah açıcı, favori besinleri tüketmeye teşviki gerekir. Hastalık sonrasında ise normalden daha sık beslenme ve daha fazla miktarda yemeye teşvik önemlidir.

Sonuç olarak; süt çocukları ve küçük çocuklar; optimal büyüme, kognitif gelişim ve hayata sağlıklı başlangıç için yaşamın ilk iki yılı kritik bir dönemdir. Bu dönemde sağlıklı beslenme fırsatı kaçırılmamalı, annenin emzirmeye ve tamamlayıcı beslenme uygulamaları konusunda bilinçlendirilmesi ve adaptasyonun sağlanması, çocuk sağlığı açısından son derece önemlidir. Emzirmenin yaygınlaştırılması; sağlık personelinin anne sütü ve emzirme yönünden duyarlılaştırılması, emzirme danışmanlık becerilerinin kazandırılması ve geliştirilmesi ile mümkündür. Sağlık kuruluşuna hangi gerekçe ile başvurursa başvursun emziren her anneyi emzirme yönünden desteklemek ve uygun zamanda tamamlayıcı beslenmeye geçiş ve sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirmek başlıca sorumluluğumuzdur.

KAYNAKLAR:

- 1- American Academy of Pediatrics, Work Group on Breastfeeding: Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics 1997;100:1035-39.
- 2- Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. J Pediatr 1995; 126: 191-7.
- 3- Benjamin JT, Shariat H. Overcoming impediments to breast feeding: How pediatricians can help. Contemp Pediatr 1999;16:73- 89.
- 4- Gibson RS, Ferguson EL, Lehrfeld J. Complementary foods for infant feeding in developing countries: their nutrient adequacy and
- 5- Monte CMG, Giugliani ERJ. Recommendation for the complementary feeding of breast-fed infants. J Pediatr (Rio J) 2004;80(5 suppl):S131-S141.improvement. Europ J Clin Nutr 1998;52:764-70.
- 6- Naylor AJ. Baby-friendly hospital initiative. Protecting, promoting, and supporting breastfeeding in the twenty-first century. Pediatr Clin North Am 2001;48:475- 83.
- 7- Richard JS (ed) . Breastfeeding 2001, Part I. The Pediatric Clinics of North America . 2001;48 (1):1-262.
- 8- Richard JS (ed) . Breastfeeding 2001, Part II. The Pediatric Clinics of North America . 2001;48 (1):273-537.
- 9- Sağlık Bakanlığı (Türkiye), Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve Macro International Inc. 2008. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2009. Ankara, Türkiye.
- 9- The Basics of Maternal and Child Health. UNICEF 1994.
- 10- The State of the World's Children 2013.
- 11- WHO. Complementary feeding: Report of the global consultation. Geneva 10-13 December 2001.
- 12- WHO. Feeding and nutrition of infants and young children: Guidelines for the WHO European Region. WHO. Complementary feeding: Report of the global consultation. Geneva 10-13 December 2001. Series, No.87, WHO 2003.
- 13- WHO/UNICEF. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva: World Health Organization, WHO/NUT/98.1, 1998.
- 14- Working Group on Breastfeeding, AAP. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics 1997;100:1035

ÇOCUKLARDA VİTAMİN VE MİNERAL KULLANIMI

Prof. Dr. Sadık Akşit

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Beslenme bozuklukları halen dünyada çocuklarda sık karşılaşılan sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Beslenme bozuklukları arasında da mikronutrient eksiklikleri önemli bir yer tutmaktadır. Mikronutrientler çok küçük miktarlarda alınması gerekli olmasına karşın, pek çok enzim ve hormonların yapısına girmeleri, büyüme ve gelişmede rol oynamaları, üreme ve immun sistem gibi farklı yapıların işleyişi için gerekli olmaları nedeniyle büyük önem taşırlar. Bu nedenle, özellikle büyümenin hızlı olduğu erken çocukluk dönemleri ile gebelik ve emzirme dönemlerinde yeterli miktarlarda alınmaları ayrı bir önem taşır. Vitaminler ve eser elementler bu gruba girer.

Demir, çinko, iyod, flor, selenyum, krom, molibden, kobalt, bakır ve mangan eser elementler grubu içinde yer alır. Bunlara iz elementler de denilmektedir. Son dönemde bor konusunda özellikle ülkemizden yapılan çalışmalar mevcuttur. Ancak vücudumuzdaki biyolojik işlevi konusunda tartışmalar devam etmektedir. Arsenik ve silikon gibi elementlerin de çok küçük miktarlarda vücudumuzda bir rolü olabileceği konusunda tartışmalar olsa da henüz yeterli kanıt yoktur. Eser elementler vücutta 50 mg/kg konsantrasyondan daha az miktarlarda bulunur. Erişkin bir insanda toplam miktarı yaklaşık 10 gram kadardır. Özellikle metabolik süreçler için gereklidir ve enzimlerin yapısında genellikle kofaktör olarak yer alır. Çocuklarda büyüme ve gelişme için gereklidir ve protein ve enerji metabolizması hızlandığında ihtiyaç da artar.

Vitaminler genel olarak yağda eriyenler ve suda eriyenler olarak 2 grupta sınıflandırılır. Yağda eriyenler A,D,E,K vitaminleri ve suda eriyenler ise C vitamini ile B kompleks vitaminleridir. B kompleks vitamini denilmesinin nedeni, eğer eksiklik varsa, genellikle eksikliğin birkaçının bir arada bulunmasından ve kombine verilmesi gereksiniminden kaynaklanmaktadır.

DEMİR

Demir eksikliği anemisi, halen dünyada en sık görülen beslenme bozukluğudur. Dünyada yaklaşık 2 milyar insanda demir eksikliği anemisi olduğu tahmin edilmektedir. Bunların büyük bir kısmını ise gelişmekte olan ülkelerdeki kadın ve çocuklar oluşturmaktadır. Demir, myoglobin hemoglobin ve oksidatif enzimlerin yapısına giren önemli bir elementtir. Eksikliğinde, yorgunluk, halsizlik, iştahsızlık ve soğuğa hassasiyetten kronik anemi semptomlarına kadar çok farklı yelpazede karşımıza gelebilir. Ayrıca, eksikliğinde nötrofillerin bakterisid aktivitesi azaldığı için enfeksiyonlara eğilim artar. İki yaş altındaki çocuklarda ortaya çıkan ağır demir eksikliği anemisi, mental ve psikomotor gelişimi de olumsuz yönde etkiler. Bunun yanında, yapılan çalışmalarda 3-6 yaş çocuklardaki demir eksikliği anemisinin öğrenmeyi etkilediği (dikkat ve problem çözme olumsuz etkilenir) gösterilmiştir. Gebelik sırasında ağır demir eksikliği anemisi varsa, prenatal ve perinatal mortalitenin arttığı ve fetusta büyüme geriliğine neden olduğu bildirilmiştir.

Et, tavuk, balık ve karaciğer demir açısından zengin besinlerdir. Ayrıca, bu besinlerin içindeki “hem” demirin emilimi de çok iyidir. Tahıllarda ve sebzelerde bulunan “nonhem” demirin emilimi ise daha azdır. Sebze ve tahıllar etlerle birlikte alındıklarında “et faktörü” denilen bir faktör nedeniyle, C vitamini içeren besinlerle birlikte alındıklarında ise demirin çözünürlüğü arttığından dolayı nonhem demir emilimi de artmaktadır (Tablo 1). Anne sütünde demir konsantrasyonu düşük olmasına karşın demir içeriğinin yaklaşık yarısı emilmektedir. İnek sütünde hem demir konsantrasyonu düşüktür, hem de emilimi zayıftır. Bu nedenle, inek sütü ağırlıklı beslenen bebeklerde erken dönemde demir eksikliği anemisi gelişmektedir. Demir içeren besinleri de yeterince tüketebilmesi için bir yaşından sonra çocukların günlük süt tüketimi yarım litreyi geçmemelidir. ABD Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) bebeklere ek besinlere başlandığı dönemde, demirden zengin besinler verilmesini, eğer ek besinlerden yeterli demir alamıyorsa 1 mg/kg/gün demir başlanmasını önermektedir. Preterm veya düşük doğum ağırlıklı bebeklere ise, 1. aydan itibaren bir yaşına kadar günde 2-4 mg demir verilmesini önermektedir. Dünya Sağlık Örgütü, anemi prevalansının %40’ın üzerinde olduğu toplumlarda normal ağırlıkta doğanlara 6-12. aylar arasında, düşük ağırlıklı doğanlara ise 2-24. aylar arasında günde 12,5 mg profilaktik demir verilmesini önermektedir. Sağlık Bakanlığı, zamanında doğan tüm bebeklere 4. aydan itibaren, preterm bebeklere 2004 yılından beri ücretsiz demir desteği uygulamasını sürdürmektedir. Benzer şekilde, gebelerde demir eksikliği anemisi sıklığının %50 civarında olması nedeniyle, son 2 yıldır gebeliğin 4. ayından itibaren 6 ay süreyle ve doğumdan sonra 3 ay olmak üzere 40-60 mg/gün elementer demir desteği ülkemizdeki gebelere önerilmektedir.

Bebek 6 aylık olduktan sonra, sebze çorbası, tarhana ve mercimek çorbası gibi çorbalar kıyma, tavuk ya da balık gibi yiyeceklerle zenginleştirilebilir. Karaciğer, hem ucuz hem de demir, çinko gibi elementler ile B12 ve A vitamini gibi vitaminlerce zengin olduğundan 6. aydan sonra 1-2 haftada bir bebeğe verilebilir. Sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin bebeklerine, demir açısından fakir olduğu ve gastrointestinal sistemde gizli kanamalara neden olabildiği için inek sütü bir yaşından sonra verilmelidir. Bununla birlikte, formül mama alamayan ailelerin bebeklerine inek sütü verilmemesi konusunda ısrar edilmesi bu bebeklerin yetersiz beslenmesine neden olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Anne sütü olmayan ve formül mama da alamayan annelerin bebeklerine, eğer 4. aydan sonra inek sütü verilmesi gerekiyorsa yoğurt olarak verilmesi tercih edilebilir. Çünkü sütün fermentasyonu sonucu asit ortam oluştuğundan demir emilimi süttekine göre daha yüksektir.

ÇİNKO

Çinkonun sağlığımızdaki önemi, özellikle son 15-20 yılda yapılan araştırmalar sonucunda daha iyi anlaşılmıştır. Çinko, hem insan hem de hayvan ve bitkiler için esansiyel bir elementtir. Vücutta 300’den fazla enzimin fonksiyonu için gereklidir. Pankreatik karboksipeptidaz, karbonik anhidraz, alkalin fosfat, RNA polimeraz ve alkol dehidrogenaz yapısında çinko bulunan enzimlerden birkaçıdır. Genetik materyelin kodlanmasında rol alan proteinlerin yapısına girerek (zinc finger) protein ve nükleik asit sentezinde rol oynar. Büyüme ve gelişme, immün sistem fonksiyonları, tat ve koku duyusu ve yara iyileşmesi için gereklidir. Ayrıca, enfeksiyonlara karşı dirençte rol oynar ve antioksidan özelliği vardır. Çinko eksikliğinde, büyüme ve gelişme duraklar; yara iyileşmesi gecikir; deri ve göz lezyonları ortaya çıkar; tat duyusu bozulur; cinsel olgunlaşma gecikir.

2008 yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre ülkemizdeki 5 yaş altındaki her 10 çocuktan biri kısa boyludur (kronik malnutrisyon). Son zamanlarda, protein ve enerji eksikliği yanında, çinko başta olmak üzere mikronutrient eksikliklerinin de boy kısalığına katkıda bulunduğu üzerinde durulmaktadır.

Çinko eksikliğinde ishal sıklığı ve süresi artar. Deneysel çalışmalarda çinko eksikliğinde villus atrofi, disakkaridaz aktivitesinde azalma, lenfoid doku atrofi, T helper ve doğal öldürücü hücre sayısında azalma saptanmıştır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda, akut ishalde çinko verilmesi ishal süresini %25 ve dışkı miktarını %30 azalttığından, Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF çinko eksikliği olan bölgelerde, ağızdan sıvı tedavisi yanısıra akut ishalde 6 aydan küçük çocuklarda günde 10 mg, 6 aydan büyük çocuklarda ise 20 mg 10-14 gün süreyle çinko desteği yapılmasını önermektedir.

Anne sütünde ilk aylarda (özellikle ilk 3 ayda) çinko konsantrasyonu yüksek iken daha sonra giderek düşme göstermektedir. Anne sütündeki çinko konsantrasyonu, annenin aldığı çinko miktarı ile de ilişkili gibi görünmektedir. Çinko emilimi anne sütünden %40, İnek sütünden %28 ve formül mamadan %22 civarındadır.

Günlük önerilen çinko alımı yaşlara göre değişiklik gösterir. Gebelik ve laktasyonda çinko gereksinimi daha fazladır. 1995 yılında ülkemizde yapılan bir çalışmada, günlük ortalama bir erişkin diyetinin 6.7 mg çinko içerdiği bildirilmiş olup, bu yaklaşık olarak önerilen miktarın yarısı kadardır. Toplumdaki çinko eksikliğinin giderilmesi için en uygun yöntem tahıllara çinko eklenmesidir. Örneğin, Meksika’da her bir kg mısır içine 20 mg çinko eklenmektedir. Tüm toplum yararına olacak böylesi bir uygulama gerçekleşene kadar, özellikle gebelere ve emziren kadınlara çinko desteği yapılması bebekler açısından da yararlı olacaktır. Ayrıca, yeterli kilo alamayan, sık enfeksiyon geçiren ya da besinlerle yeterli çinko alamadığı düşünülen çocuklara ve özellikle de büyümenin hızlı olduğu dönemlerde çinko desteği yapılması yararlı olabilir.

İYOD

İyodun vücuttaki başlıca fonksiyonu tiroid hormonlarının sentezlenmesidir. Bu yüzden başlıca tiroid bezinde bulunur. Yeterince iyot alınmadığı zaman veya tiroid hormonu sentezinde bir bozukluk olduğu zaman hipotiroidi gelişir. Bu da bir dizi fonksiyonel ve gelişimsel bozukluklara neden olur. İyot eksikliğinin en çok bilinen sonucu guatr gelişmesidir. Endemik guatr iyodun kullanımını en üst düzeye çıkarmak için fazla salınan TSH’a bağlı gelişir. İyod eksikliğinin en önemli zararlarından biri ise beyin hasarı ve kretinizmdir. Özellikle beyin gelişimi için çok kritik bir dönem olan intrauterin fetal dönem ile doğumdan sonraki ilk 3 ayda iyod eksikliği durumunda beyin fonksiyonları geri dönüşü olmayan bir düzeyde olumsuz etkilenir. İyod eksikliğinin endemik olduğu bölgelerde toplumun %5-15’inde kretinizm bildirilmiştir. Ağır iyod eksikliği olan bölgelerde yapılan çalışmaların incelendiği bir meta-analizde ağır iyod eksikliği olan grupta olmayanlar göre ortalama zeka puanında 13,5 puanlık bir azalma saptanmıştır. Kretinizm iyod eksikliğinde buz dağının üstündeki ve en çok bilinen tablo olmasına karşın, aslında tüm toplumu ilgilendiren ve buz dağının altındaki en önemli tablo çocuklarda okul performansını düşüren, erişkinlerde ise entelektüel kapasiteyi ve çalışma performansını olumsuz etkileyecek derecedeki daha hafif düzeylerde mental fonksiyonların etkilenmesi iyot eksikliğinin en önemli sonucudur. Dolayısıyla iyod eksikliği tüm dünyada özellikle de gebe kadınları ve çocukları ilgilendiren önemli bir halk sağlığı sorunudur.

Ülkemiz 2002 yılından önce orta derecede iyot eksikliğinin olduğu ülkeler arasında yer almaktaydı. Önceki yıllarda yapılan araştırma sonuçlarına göre guatr görülme sıklığı erişkin ve çocuklarda yüzde 30, okul çağı çocuklarında ise yüzde 32 civarındadır. Her 3 kişiden birinde guatr olması, iyot eksikliğinin boyutlarını göstermektedir. Ülkemizde 1968 yılında başlayan tuzun iyotlanması çalışmaları, 1994 yılında başlayan ulusal “İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı” ile hız kazanmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından “İyot Yetersizliği Bozukluklarının Kontrolü ve Tuzun İyotlanması Programı” 1994 yılında başlatılmış, 1999 yılında sofraya tuzunun iyotlanması zorunlu hale getirilmiştir.

2005 yılında ise iyotsuz sofrata tuzunun üretilmesi ve dağıtılması yasaklanmıştır. 1995 yılında iyotlu tuz kullanım oranı %18 iken, 2003 yılında iyotlu tuz kullanımı %70'e ulaşmıştır. Kentsel yerleşim yerlerinde kullanım oranı %78 iken, kırsal bölgelerde kullanım oranı %48'dir. Ancak, 2002 yılında 30 ilde okul çocuklarında yapılan idrarda iyot ölçümü araştırması 6 il hariç çocuklarımızın yeterli iyot almadığını göstermiştir. 2009 yılında 30 ilde 900 okul çocuğunda tekrar yapılan idrarda iyot ölçümü araştırmasında ortalama iyod atımı 107 mcg/L, ağır iyod eksikliği %7, orta derecede %21 ve hafif iyod eksikliği %19 saptanmıştır. Bu illerde iyodlu tuz kullanım oranı %73 bulunmuştur. Sorunun tamamen ortadan kaldırılması için ev halkı iyotlu tuz kullanım oranı en az %90 olmalıdır. Dünyada İsviçre, Kanada gibi gelişmiş ülkeler bu sorunu 1900 lü yılların başında farkedip iyotlu tuz kullanarak ortadan kaldırmışlardır. Aralarında Çin'in de bulunduğu, nüfusu ve tuz üreticisi çok olan 27 ülke ise bu sorunu tamamen ortadan kaldırmıştır.

A VİTAMİNİ

A vitamini görme, immün sistem, hücrel farklılaşma ve üreme için gereklidir. A vitamini eksikliğinde karanlık adaptasyonunda zorluk ve gece körlüğünden kseroftalmiye kadar varabilen değişik göz bulguları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda subklinik düzeyde eksiklik olsa bile hem hücrel hem de humoral immunitenin azaldığı ve 5 yaş altındaki çocuklarda morbidite ve mortalitenin önemli ölçüde arttığı bildirilmektedir. İshal ve akut solunum yolu enfeksiyonları A vitamini eksikliğinde 2-4 kat daha fazla görülmektedir. Ayrıca solunum sistemi enfeksiyonları, barsak enfeksiyonları, kızamık ve suçiçeği gibi döküntülü enfeksiyonlarda A vitamini gereksinimi artmaktadır. A vitamini depoları yetersiz olan çocuklarda serum A vitamini depolarının hızla düşmesi sonucunda klinik A vitamini eksikliği belirtileri ortaya çıkabilmektedir. Sıklıkla körlük gelişmekte ve kızamık gibi enfeksiyonlardan ölüm oranları artmaktadır.

Ülkemizde A vitamini eksikliğinin klinik belirtileri görülmesi de, değişik bölgelerde yapılan çalışmalarda çocukların önemli bir bölümünde marjinal A vitamini eksikliği (serum A vitamini, 10-20 mcg/dl) bildirilmiştir. 1995 yılında Hatun ve arkadaşlarının Ankara'da yaptığı bir çalışmada 2 yaş altındaki çocuklarda A vitamini eksikliği %30 saptanmıştır. Ekibimizin 1997 ve 2008 yıllarında İzmir genelinde yaptığı çalışmalarda, 5 yaş altındaki çocuklarda A vitamini eksikliği %15 civarında bulunmuştur. Ülkemizde özellikle 5 yaş altındaki çocuklarda daha fazla olmak üzere marjinal A vitamini eksikliği mevcuttur. Özellikle kırsal bölgelerdeki ve büyük kentlerin varoşlarındaki annelerin yetersiz beslendiği ve sık doğum yaptığı, 5 yaş altındaki kronik malnutrisyonun %20'lerde olduğu, ishal ve solunum yolu enfeksiyonlarının sık görüldüğü dikkate alındığında, risk altındaki bebeklere en azından 2 yaşına kadar D vitamini yanında A vitamini desteğinin de yapılması ülkemiz açısından mantıklı bir yaklaşım gibi görünmektedir.

D VİTAMİNİ

D vitamini yağda eriyen bir vitamin olmakla birlikte, aynı zamanda bir hormon olarak da kabul edilmektedir. D vitamini yapısal olarak steroid hormonlara benzer. D vitamini kaynakları bitkisel (D2, ergokalsiferol) ve hayvansal D (D3, kolekalsiferol) besinler olmakla birlikte, günlük ihtiyacımızın %90'ını deride ultraviyole B (UVB) ışığı yardımıyla sentezlenen D vitamini (D3) oluşturur. Gerek deride sentezlenen gerekse besinlerle alınan D vitamini, kanda D vitamini bağlayıcı proteine (VDBP) bağlanarak taşınır ve karaciğerde 25-hidroksilaz, böbrekte 1-alfa-hidroksilaz enzimi tarafından hidroksillenerek aktif form olan 1.25-dihidroksi-vitamin D (1, 25 (OH)₂ D, kalsitriol)'ye dönüşür. D vitamini 24-hidroksilasyon yoluyla katabolize olur (karaciğer ve böbreklerde 24,25-dihidroksi-vitamin D'ye döner) ve idrarla atılır.

D vitamini özellikle kalsiyum homeostazı ve kemik sağlığı açısından çok önemlidir. D vitamini olmadan kalsiyumun sadece %10-15'i ve fosforun yaklaşık % 60'ı emilir. Yapılan bir çalışmada, barsaklardan maksimum kalsiyum emiliminin 32 ng/ml üzerindeki serum 25 (OH) D düzeylerinde olduğu gösterilmiştir. Vücutta pek çok doku ve hücrede D vitamini reseptörü bulunur. Aktif D vitamininin biyolojik aktivite yelpazesi çok geniş olup, hücresel proliferasyonu inhibe ederken terminal farklılaşmayı uyarır; anjiyogenezisi baskılar; insülin üretimini uyarır ve renin üretimini inhibe eder.

D vitamini eksikliğine bağlı raşitizm en sık 4 ay-3 yaş arasında görülür. Raşitizmde kraniotabes (0-3 ay normal), fontanel genişliği, raşitik teşbih, el bileklerinde genişleme, X-bacak (okul çocukları), O-bacak (2-4 yaş çocuklar), boy artış hızında azalma ve hipotoni /motor retardasyon gibi bulgular görülür. Geçmiş dönemde, ülkemizde raşitizm sıklığı %2-19 arasında bildirilmiştir. 2005 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından 12 aya kadar olan çocuklara ücretsiz D vitamini damlaları dağıtılması ile birlikte D vitamini eksikliği nispeten azalmıştır. Bununla birlikte, bu damlaların anne-babalar tarafından çocuklara düzenli verilip verilmediği konusunda sistemli bir izleme programı olmaması bu uygulamanın başarısını düşürmektedir. Ekibimizin yaptığı bir çalışmada, özellikle kış aylarında alınan kan örneklerinde, 4 aylık bebeklerde bebeklerde D vitamini eksikliğinin yaygın olduğu tespit edilmiştir.

Ülkemizde doğurganlık çağındaki kadınlarda da D vitamini eksikliği yaygındır. Ekibimizin yaptığı bir çalışmada, doğumdan hemen önce alınan maternal kanlarda D vitamini eksikliği %90 bulunmuştur. Annelerin giyim tarzı ve genellikle ev içinde zamanlarını geçirmesi bunda önemli bir faktördür. Benzer şekilde, bu annelerin bebeklerini kordon kanında da %90 oranında D vitamini düzeyleri düşük bulunmuştur. Annenin D vitamini depolarının düşük olması bu bebeklere aynı şekilde olumsuz olarak yansımaktadır. Tüm bu nedenlerle, Sağlık Bakanlığı 2011 yılında 'Gebelere D Vitamini Destek Programı' nı uygulamaya koymuştur. Buna göre, 12 haftalıktan itibaren gebelik süresince 6 ay ve doğum sonrası 6 ay olmak üzere toplam 12 ay süreyle annelere günde 1200 IU (9 damla) D Vitamini desteği uygulanmaktadır.

D vitamini eksikliğinin önlenmesi ve tedavisinde yeni görüşler şöyle özetlenebilir:

1. Risk grubundaki kişilerde tarama amacıyla serum 25(OH)D düzeylerine bakılmalıdır (Tablo 5):
2. Bir yaşından küçük bebeklerin günde 400 IU, 1-70 yaş arasında 600 IU/gün, 70 yaş üzerindeki kişilerin ise 800/gün D vitamini alması sağlanmalıdır. Obez çocuk ve yetişkinler ile bazı ilaç kullananlar (antikonvülzan ilaçlar, glukokortikoidler, ketokonazol gibi antifungal ve AIDS ilaçları gibi) kendi yaş grubu için günlük önerilen D vitamini miktarının en az 2-3 kat daha fazlasını almalıdır.
3. D vitamini eksikliğinin tedavisi ve önlenmesinde D2 veya D3 vitamini kullanılabilir.
 - Çocuklarda D vitamini eksikliği tedavisi için, günde 2000 IU veya haftada bir kez 50.000 IU D vitamini 6 hafta süreyle verilmelidir. Daha sonra 400-1000 IU/gün idame dozla devam edilmelidir.
 - D vitamini eksikliği olan erişkinlerde günde 6000 IU veya haftada bir kez 50.000 IU D vitamini 8 hafta süreyle verilir ve daha sonra günde 1500-2000 IU D vitamini idame dozla devam edilir.
 - Obez hastalarda, malabsorbsiyon sendromlarında ve D vitamini metabolizmasını etkileyen ilaç kullananlarda, tedavi için normalde önerilen dozun 2-3 katı (6000-10000 IU/gün) kullanılır ve 3000-6000 IU D vitamini idame dozla devam edilir.

KAYNAKLAR

1. Andersen O. Recent developments in trace element research. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 2012; 12; 59– 60.
2. Glader B. Iron-deficiency anemia. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007.
3. Erdoğan MF, Ağbaht K, Altunsu T, et al. Current iodine status in Turkey. *J Endocrinol Invest*. 2009;32:617–22.
4. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium and Zinc*. Food and Nutrition Board. Washington, DC: National Academy Press; 2001.
5. US National Research Council. *Recommended dietary allowances*, 10th ed. Washington D.C., National Academy Press, 1989.
6. Kurugöl Z, Egemen A, Keskinoglu P, Darcan S, Akşit S. Vitamin A deficiency in healthy children aged 6-59 months in Izmir Province of Turkey. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2000 Jan;14(1):64-9.
7. Midyat L, Zafer Kurugöl N, Akşit S, Tanrıverdi M, Yağcı RV. Dietary vitamin A intake and serum retinol concentrations of preschool children from different socio-economical levels in Izmir, Turkey. *Acta Paediatr*. 2011;100(7):e24-7.
8. Institute of Medicine *Dietary reference intakes for calcium and vitamin D* . Washington D C: The National Academies Press, 2011
9. Hatun S, Ozkan B, Bereket A. Vitamin D deficiency and prevention: Turkish experience", , *Acta Paediatrica*, 2011;100:1195-1199.
10. Halicioglu O, Sutcuoglu S, Koc F, Yıldız O, Akman SA, Aksit S. Vitamin D status of exclusively breastfed 4-month-old infants supplemented during different seasons. *Pediatrics* 2012; 130:4 e921-e927
11. Halicioglu O, Aksit S, Koc F, Akman SA, Albudak E, Yaprak I, Coker I, Colak A, Ozturk C, Gulec ES. Vitamin D deficiency in pregnant women and their neonates in spring time in western Turkey. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2012;26:53-60.

İŞTAHSIZ ÇOCUK

Prof. Dr. Songül Yalçın

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

İştah yiyeceklerin alınıp yenmesi için bilinçli bir istek olup besin maddesi ile olan deneyimlerden, besinin görünümünden olumlu veya olumsuz olarak etkilenir. İştahsız çocuk yemek yemeği reddeden, nazlanan, çocuk en sık karşılaşılan doktora başvuru nedenlerinden biridir. Sağlıklı çocuklarda iştahsızlık ya/ya da yeme problemleri nedeniyle doktora başvurma oranı %20-35 iken büyüme duraklaması ve büyüme geriliği olan çocuklarda ise bu oran %33-90'a çıkmaktadır. En sık görülme yaşı 6-36 aydır. Bebeklik döneminde çözülmemeyen yeme sorunları ergenlik ve erişkinlik dönemlerinde de devam etmektedir.

Yeme davranışı enerji ihtiyacının karşılanması için önemlidir. Yeme davranışı ve iştahın nörobiyolojik temelleri hakkında bilgilerin artması obezite ve kaşeksi gibi enerji homeostaz bozukluklarının rasyonel tedavisinde gereklidir. Periferik metabolik sinyaller ile SSS'nin nasıl bir etkileşim içinde olduğu insanlarda sentral sinir sistemi (SSS) görüntülenmesi ile metabolik çalışmalar ve hayvan modellerinde genetik, fizyolojik ve davranışsal çalışmalar ile incelenmektedir. Yağ dokusu, gastrointestinal sistem (GIS) ve SSS'ni içeren “ Gut - beyin eksen” sinirsel ve hormonal sinyaller ile iştah ve doyumluk durumunu kontrol eder. Besleme homeostatik düzenlenmesinde yer alan nöronlar özellikle hipotalamus ve beyin sapında bulunmaktadır. Ek olarak, limbik sistem nöronal ağı da beslemeye karşı istekte aracılık yapar.

Beslenme tüm canlılar için hayatta kalmanın temel koşuludur. Bu nedenle iştahsızlık annede çocuğun büyümesinin etkileneceği, hastalanacağı kaygısı yaratır. Bununla birlikte, iştah aynı çocukta zaman içinde ve yiyeceklere göre değişim gösterdiği gibi çocuklar arasında da bireysel farklılıklar gösterebilir. Bu nedenle çocuğu kendi özelinde değerlendirmek gerekir. Bebeğin çevresi (anne ve diğer bakım verenler) ile kurduğu ilişkinin kalitesi çocuğun psikososyal gelişim basamaklarının düzenlenmesini (homeostaz, bağımlılık, ayrılma-bireyselleşme evreleri) sağlar. Bu basamaklarda sorun yaşanması hem bebeklik döneminde hem de daha sonra yeme sorunu yaşamasına yol açabilmektedir.

İştahsızlık bebeğin yeterli büyümesi ve gelişmesi için alması gereken temel gıdaları bile değişik sebeplerden dolayı ret etmesidir.

- İştahsız olan bir bebeğin/çocuğun tanısı için kapsamlı bir öykü şarttır. Öncelikle öykü ile çocuğun iştahsızlık durumu belirlenir. Üç günlük yiyecek tüketim listesi ile “ne ve ne kadar yiyor” ve yedi günlük besin tüketim sıklıkları belirlenir. Besin tüketim durumunun yeterliliği ve dengesi “dört yapraklı yonca” ile incelenir. Emzirilme durumu ve süresi kaydedilir. Bebeği kimin, nasıl ve hangi ortamda beslediği, beslenme süresi ve sıklığı öğrenilir. Beslenme düzeninin bebeğin yaşına uygunluğu kontrol edilir. İştahsızlığın başlama yaşı ve zaman içinde değişimi kaydedilir.
- Çocuğun eşlik eden şikayetleri (bulantı, kusma, karın ağrısı, uyku problemleri, ateş, enfeksiyon hastalığı) sorgulanır.
- Ailenin yemek düzeni ve ailede yemek seçici bir birey olup olmadığı öğrenilir.
- Çocuğun mevcut tüm ölçümleri alınarak büyüme grafiği çıkartılır ve büyüme durumu değerlendirilir.
- Çocuğun kişilik yapısı, gelişim basamakları incelenir.

Vakanın beslenmesinin de gözlenmesi vakanın tanısında yardımcı olur. Böylece, çocuğun beslenme fazları [preoral (yemek arama), oral (besin işleme), farengeal, özafageal ve eilim fazı] içinde sorun yaşama durumu saptanır.

Prematurite, ilk çocuk, anatomik ya da nöromotor problemler, uzun süre tüple ya da parenteral beslenme, çalışan anne, deneyimsiz bakıcı, tek ebeveyn, dengesiz ve düzensiz beslenme, aile içi stress (işsiz baba, madde bağımlılığı, gibi) çocukta yeme sorunu olma olasılığını artırır.

Vaka öykü ve muayene sonucunda beslenme hataları, psikolojik durum ve organik hastalık yönünden değerlendirilir.

İştahsızlık tipi yemeyi tümünden reddetme, bazı besinleri reddetme, belli kıvamdakileri yememe olabileceği gibi annenin çocuğun gelişim basamağına göre uygun olmayan istekleri, çocuk açıkmeden beslemeye çalışma olabilir.

Organik nedenler dışlandıktan sonra beslenme hataları düzeltilir. Vakanın iştahsızlık ve büyüme durumu belli aralarla takip edilir.

PANEL

15 Kasım 2013 / 17:40 – 18:40

İLK BEŞ YAŞYA BÜYÜME – GELİŞMENİM İSLENMESİ

Oturum Başkanları: Ufuk Beyazova, Dolunay Gürses

Konuşmacılar: Büyümenin İzlenmesi

Filiz Şimşek Orhon

Nöromotor Gelişimin İzlenmesi

Adem Aydın

Yenidoğan Bebeğe Kötü Muamele ve Gelişim

Kadriye Yurdakök

BÜYÜMENİN İZLENMESİ

Doç. Dr. Filiz Şimşek Orhon

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Büyüme vücut hacminin ve kütlesinin artmasıdır. Büyüme süreci intrauterin dönemden başlayarak adolesan döneminin sonuna kadar süren ve süreklilik gösteren bir durumdur. Büyüme, çocuğun sağlık durumunun, beslenmesinin ve genetik özelliklerinin önemli bir göstergesidir. Büyüme süreci birden çok faktörün birbiri ile etkileşimi sonucu ortaya çıkan ve bu faktörlerdeki değişikliklerden etkilenen bir durumdur. Çocukluk döneminde fiziksel büyüklükte ve görünümdeki değişiklikler kompleks morfolojik, biyokimyasal ve fizyolojik değişiklikler sonucunda oluşur. Büyümenin izlenmesi; sağlıklı yaşam için çocuğun büyümesinin belirli aralıklarla uygun standart büyüme eğrilerinde değerlendirilmesi, normalden sapmaların erken tanımlanıp önleyici tedbirlerin alınması olarak tanımlanır. Dolayısıyla; çocuğun doğumdan itibaren büyümesinin izlenmesi ve değerlendirilmesi, sağlık durumunu bozan durumların erken olarak saptanması ve gerekli önlemlerin alınması açısından önemlidir. Çocuğun sağlık ve beslenme durumunun saptanmasında önemli olan, belli aralıklarla yapılan ölçümlerle büyüme hızının değerlendirilmesi ve büyümede duraklama ya da gerilemelerin saptanmasıdır. Büyümenin izlenmesinde çeşitli ölçütler kullanılmaktadır.

Bunlar; vücut tartısı ve tartı artma hızı, boy uzunluğu ve boy uzama hızı, baş çevresi ve baş çevresinde artma hızı, vücut bölümlerinin birbirine oranları, göğüs çevresi ve büyüme eğrileridir. Toplumda sağlıklı çocuklar arasında genetik yapıya bağlı olarak ağırlık, boy ve büyüme hızı bakımından farklılıklar bulunur. Bu nedenle toplumda kullanılacak olan büyümeyle ilgili referans eğrileri değişik yaşlara ilişkin vücut ölçümlerinin normal dağılımını içermeli ve anormal değerleri tanımlamalıdır. Diğer yandan; çocukların giderek daha iyi beslendikleri, enfeksiyonlardan korundukları ve sonuçta daha iyi bir büyüme gösterdikleri bilinmektedir. Yirminci yüzyılda en belirgin olarak görüldüğü için yüzyılın eğilimi (secular trend) olarak adlandırılan ve büyümeyi etkileyen bu durum nedeniyle; özellikle anne sütü ile beslenen süt çocuklarının büyümesini doğru yansıtabilecek ve alt persantillerde yüzyılın eğiliminin etkisini gösterecek büyüme eğrilerinin izlemdeki önemi büyüktür.

NÖROMOTOR GELİŞİMİN İZLENMESİ

Prof. Dr. Adem Aydın

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

YENİDOĞAN BEBEĞE KÖTÜ MUAMELE VE GELİŞİM

Prof. Dr. Kadriye Yurdakök

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

PANEL

16 Kasım 2013 / 09:15 – 10:15

BİRİNCİ BASAMAKTA SIK KARŞILAŞILAN SORUNLARA BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM

Oturum Başkanları: Sevgi Başkan, Selçuk Yüksel

Konuşmacılar: Üst ve alt Solunum Yolu Hastalıkları

Oya Halicioğlu

Gastrointestinal Sorunlar (Reflü, İshal, Kabızlık)

Perran Boran

Kolikum Infantum

Vefik Arıca

ÜST VE ALT SOLUNUM YOLLARI HASTALIKLARI

Doç. Dr. Oya Halıcioğlu Baltalı

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Klinikleri, İzmir

Solunum sistemi hastalıkları doğuştan veya edinsel anatomik ve fonksiyonel bozukluklar, alerjik hastalıklar, çevresel etkilere bağlı solunum sistemi hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları olarak kabaca gruplandırılabilir. Enfeksiyon hastalıkları bu grubun çok büyük bir bölümünü oluşturduğundan bu yazıda solunum sistemi enfeksiyonlarından bahsedilecektir.

Solunum sistemi bulaşıcı organizmaların ana giriş kapısıdır, bu nedenle en sık enfekte olan sistemdir ve hekimlerin birinci basamakta en sık tedavi etmek durumunda kaldığı sistemdir. Yapı ve fonksiyonlarına göre iki bölüme ayrılır: burundan glotise kadar olan bölümü (burun mukozası, nazofarinks, orofarinks, orta kulak, sinüsler, tonsiller ve epiglot) üst solunum yolları, glotisten itibaren larinks, trakea, bronşlar, bronşiyoller, terminal bronşiyoller, alveoler duktuslar ve alveoller alt solunum yolları olarak kabul edilir. Üst solunum yolları sürekli potansiyel patojenlere maruz kalır, enfeksiyonları tüm yaş gruplarında çok yaygındır. Alt solunum yolları ise aslında steril bir ortamdır. Enfeksiyonları üst solunum yolu enfeksiyonlarına göre daha az sıklıkta ancak daha ciddidir.

Akut solunum yolu enfeksiyonları, tüm çocukluk çağı hastalıklarının 5 yaş altı çocuklarda %50'sini, 5-12 yaş grubu çocuklarda %30'unu oluşturur. Bu hastalıkların sıklığı ve doğası konak faktörleri, çevresel faktörler ve enfeksiyon ajanları gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Düşük sosyoekonomik durum, beslenme yetersizliği, çocuklarda okul ve kreş gibi kalabalık ortamlarda bulunma, evde sigara içimi, hava kirliliği, doğumsal kalp ve akciğer hastalıkları, nörolojik hastalıklar, immun yetmezlik akut solunum yolu enfeksiyonu sıklığını arttıran etkenlerdendir.

Üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE), solunum yollarının vokal katlantıya kadar olan kısmında görülen enfeksiyonlardır. Akut nazofarenjit (soğuk algınlığı), tonsillofarenjit, sinüzit ve otitis media üst solunum yolu enfeksiyonlarıdır. Kreş ve okul çocuklarında, özellikle kreşin ilk yılında daha sık görülür. Çocuklar 2 yaşından önce yılda 3-8 kez ÜSYE geçirirler. Her mevsim görülmekle birlikte kış aylarında görülme oranı artar. Büyük oranda viral kökenlidirler ve en sık etkenler rinoviruslar, coronaviruslar, influenza ve parainfluenzadır. Bakteriyel ÜSYE ise genellikle viral enfeksiyonları takiben gelişir ve kendiliğinden iyileşme oranı yüksektir. A grubu beta-hemolitik streptokoklar, H. influenzae, S. pneumoniae, M.catarrhalis, S.aureus ve Mycoplasma bakteriyel ÜSYE etkenleridir.

Klinik bulgular genellikle hafiftir. Burun akıntısı, ateş, öksürük ve huzursuzluk çocuklarda en sık görülen bulgulardır. Yaklaşık 1-3 gün sürer, ancak burun akıntısı 1-2 hafta kadar devam edebilir, hatta müköpürülen ya da pürülen hale gelebilir. Serum fizyolojik ile nasal lavaj ve antipiretikler semptomları rahatlatmak için önerilebilir. Antihistaminikler siliyer aktiviteyi azalttığı ve mukus atılımını geciktirdiği için çok fazla tercih edilmemelidir.

Genellikle viral nedenli olduğundan ve 3 yaş altı çocuklarda neredeyse tamamı viral olduğundan tedavide antibiyotik kullanımı önerilmez. Hemen antibiyotik başlamak sekonder bakteriyel enfeksiyonları ve pnömoniye engellemediği gibi bakteriyel direnç gelişimine de neden olabilir. Bu nedenle viral-bakteriyel etken ayrımı yapabilmek gereksiz antibiyotik kullanımını azaltacaktır (Tablo 1).

Tablo 1: Üst solunum yolu enfeksiyonlarında ayırıcı tanı (viral-bakteriyel)

	Bakteriyel	Viral
Yaş	5-15 yaş	Her yaş (<3yaş)
Ateş	>38.5 °C	<38.0 °C
Burun akıntısı	Yok	Sıklıkla var
Öksürük, ses kısıklığı	Yok	Sıklıkla var
İshal	Yok	Görülebilir
Eksuda	Daha sık	Daha az
Ağrılı LAP	Sık	Seyrek

Alt solunum yolu enfeksiyonları, larinks, trakea, bronşlar ve akciğer dokusunun enflamasyonudur. Çocukluk çağında krup, akut bronşiolit ve pnömoni en sık görülen alt solunum yolu enfeksiyonlarıdır. Yaşa göre enfeksiyon tipi ve enfeksiyon etkenleri çocukluk çağına özgü olarak değişkenlik gösterir (Tablo 2,3). Alt solunum yolu enfeksiyonları, tüm dünyada 5 yaş altı çocuk ölüm nedenleri arasında halen birinci (%19) sıradadır. Bu ölümlerin de büyük çoğunluğu pnömoni nedeniyledir. Çocukluk çağı pnömonileri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde en önemli morbidite ve mortalite nedenidir ve her yıl 150 milyondan daha fazla çocuk pnömoni tanısı almaktadır.

Alt solunum yolları enfeksiyonlarına zemin hazırlayan risk faktörleri bir yaş altında olma, düşük doğum ağırlığı, malnuriyon, doğumsal kalp hastalığı ve D vitamini eksikliği gibi konağa ait faktörler ve anne sütü ile beslenememe, düşük sosyoekonomik düzey, kalabalık yaşam koşulları, sigara dumanına maruziyet ve hava kirliliği, yetersiz bağışıklama, kış mevsimi gibi sosyal / çevresel faktörlerdir.

Tablo 2: Çocukluk çağı toplumsal kaynaklı pnömoni etlenleri

Bakteriler	Atipik bakteriler	Virüsler
Streptococcus pneumoniae o Haemophilus influenzae o Moraxella catarrhalis o Staphylococcus aureus o Streptococcus pyogenes (GAS) o Mycobacterium tuberculosis	o Mycoplasma pneumoniae o Chlamydia pneumoniae o Chlamydia trachomatis	o İnfluenza A virüs, İnfluenza B virüs o RSV o Parainfluenza (PIV) tip 1, 2 ve 3 o Adenovirüs o Rinovirüs o Human metapneumovirüs (hMPV) o Avian influenza H5N1 o SARS-Coronavirüs (SARS-CoV) o Bocavirüs o Kızamık virüsü o Herpes simpleks virüsü (HSV) o Sitomegalovirüs (CMV)

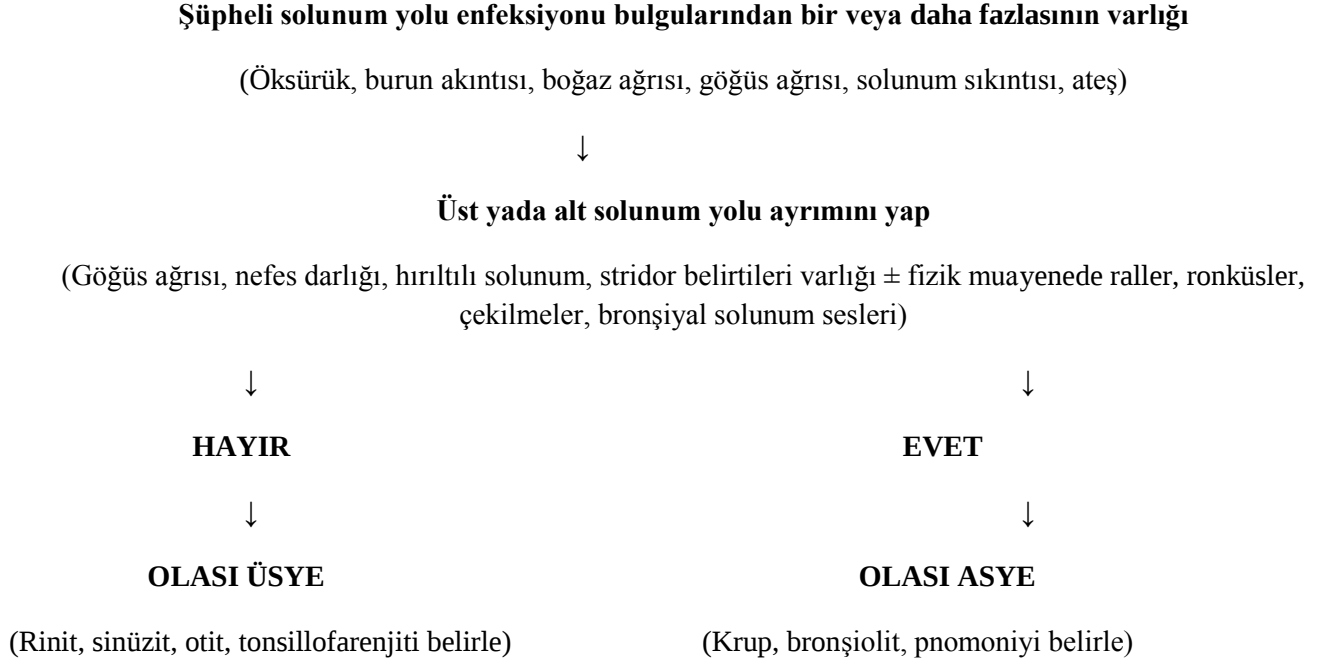
Tablo 3: Akut alt solunum yolu enfeksiyonlarının klinik, etkenler ve tedavi önerileri

	Klinik	Etken	Tedavi	Önemli notlar
Krup	-1-2 yaşta pik yapar -ÜSYE bulguları ile başlar -Stridor, ses kısıklığı, kaba öksürük -Solunum sıkıntısı olabilir ancak toksik ve ateşli değildir - 1-2 gün sürer	-Genellikle viraldir -En sık parainfluenza virus	-Antibiyotik önerilmez -Sekonder bakteriyel enf nadirdir -Ciddi vakalarda oral dexametazon ve nebulize adrenalin kullanılabilir	Yabancı cisim aspirasyonu, epiglottit, bakteriyel trakeit ve retrofarigeal abse ile ayırıcı tanı yapılmalı
Epiglottit	-Daha nadir görülür -3-4 yaşta pik yapar -akut başlangıçlı ve hızla ilerleyicidir -beslenme reddi, salya akması, kuru ve boğuk ses -inspiratuar stridor -öksürük belirgin bulgu değil	-Hemophilus influenzae tip b - beta hemolitik streptokoklar -genellikle bakteriyemi eşlik eder	-Tanı konduğu anda parenteral Ceftriaxon veya Cefotaxim 100 mg/kg/gün başla	-Tıbbi bir acildir ve hastane/ yoğun bakım koşullarında izlem gerektirir -Entübasyon veya trakeostomi ile yapay hava yolu sağlanmalı
Akut bronşiolit	<2 yaş sık -ÜSYE bulguları ile başlar -ateş, öksürük, solunum sıkıntısı, hışıltı, ve beslenme güçlüğü -subkostal çekilmeler, apne, ağır vakalarda siyanoz	- En sık respiratuar sinsityal virüs (RSV) olup, geç sonbahar ve kış aylarında epidemilere yol açar - Daha az sıklıkla parainfluenzavirüs, influenzavirüs, adenovirüs ve human metapnömovirüs	-O2 tedavisi -Hidrasyon -Dexametazon 1veya 2 doz -neb. Salbutamol -neb. Adrenalin -Antibiyotik eğer; yüksek ateş, toksik görünüm, grafide konsolidasyon, lökositoz varsa	-Çoğunlukla 7-10 günde iyileşir -Yüksek riskli hastalar (konjenital kalp hast, nöromusküler hast, immun yetmezliği olanlar) hastanede monitorize izlenmeli

Pnömoni	-Ateş -Öksürük -Takipne -Raller	-Doğum-3 hafta Grup B streptokoklar, Gram negatif bakteriler, Listeria monocytogenes, S.aureus, CMV, HSV -3 hafta-3 ay S.pneumoniae, H.influenzae, C.trachomatis, Bordatella pertussis, Moraxella catarrhalis, S.aureus, Adenovirüs, İnfluenza virüs, PIV, RSV -4 ay-5 yaş Respiratuvar virüsler, S.pneumoniae, H.influenzae, C.pneumoniae, M.pneumonia S.aureus, S.pyogenes, M. tuberculosis -5-9 yaş S. pneumoniae, M.pneumoniae, C.pneumoniae, Respiratuvar virüsler, M.tuberculosis ≥10 yaş M.pneumoniae, C.pneumoniae, S. pneumoniae, Respiratuvar virüsler, M.tuberculosis	0-2 ay : hastaneye yatırılmalı -Ampisilin / penisilin ilk seçenektir - Macrolide ab, eğer Mycoplasma düşünülyorsa, penisilin alerjisi varsa Amoxycillin/clavulanate, Ampicillin/Sulbactam, Cephalosporin. -Ağır pnömoni hastaneye yatırılarak, parenteral tedavi edilmeli	-Viruslar pnömoninin ana etkeni olmakla birlikte her pnömoni vakası bakteriyel gibi düşünüerek tedavi edilmeli -Viral ve atipik pnömonilerde lökositöz gözlenmez -Başvurudan önce antibiyotik kullanımı varsa antibiyotik direnci akla gelmeli
---------	---	---	--	---

Tanı ve tedavi yaklaşımları açısından alt ve üst solunum yolu enfeksiyonu ayrımını yapmak oldukça önemlidir (Şekil 1). Yaş gruplarına göre etkenlerin bilinmesi gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçerken, doğru tedavi rejimlerini seçmemizi kolaylaştırır.

Şekil 1: Alt ve üst solunum yolu enfeksiyonlarına yaklaşım



GASTROINTESTINAL SORUNLAR (reflü, ishal, kabızlık)

Doç. Dr. Perran Boran

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Fonksiyonel gastrointestinal sorunlarla, özellikle süt çocukluğu döneminde çok sık karşılaşılmaktadır. Burada gastroözofageal reflü, kabızlık ve ishal'e güncel bilgiler ışığında yaklaşımdan bahsedilecektir.

Gastroözofageal reflü:

Tanım ve epidemiyoloji

Reflü içeriğinin farenks veya ağıza geçişi olarak tanımlanan ve klinikte kusma olarak görülen regürjitasyon yaygınlığı iki aylık bebeklerde %86,9 iken, bir yaşında %7,6'ya inmektedir. Sağlıklı bebeklerin çoğunda regürjitasyon bebek 12-14 aylıkken kendiliğinden geçmektedir. Gastroözofageal reflü (GÖR) mide içeriğinin mideden geriye doğru özofagusa çıkışı olarak tanımlanır ve gün içerisinde birçok kez gerçekleşen fizyolojik bir durumdur. Sağlıklı kişilerde görülen reflü ataklarının çoğu 3 dakikanın altındadır, postprandial dönemde olur ve nadiren bulgu verir veya hiç bulgu vermez. Reflüye, sorun oluşturan bulgu ve/veya komplikasyonlar eşlik ettiğinde ise Gastroözofageal reflü hastalığından (GÖRH) bahsedilir.

Klinik Bulgular

Bebek ve erken çocukluk döneminde GÖRH'na özgü tanısal bir bulgu yoktur ancak büyük çocuk ve ergenlerde erişkinlerdeki gibi tipik bulgulardan tanıya gidilebilir. Sütçocuğu döneminde beslenmeyi ret, tekrarlayan kusma, yetersiz kilo alımı, huzursuzluk, uyku bozukluğu, öksürük, hışıltı gibi solunum bulguları gibi klinik bulgular görülürken, büyük çocuklarda karın ağrısı, yanma, tekrarlayan kusma, disfaji, astım, tekrarlayan pnömoni, kronik öksürük, dental erozyon görülebilir. Çocuklarda patolojik bir durum varlığını işaret eden uyarı bulgularından en önemlisi kilo alımının yetersiz olması ve büyüme gelişme geriliğinin bulunmasıdır.

Ayrırcı Tanı

Ayrırcı tanıda kusmaya neden olan enfeksiyon hastalıkları (idrar yolu enfeksiyonu, otit, sepsis), obstrüksiyon (pilor stenozu, malrotasyon), eozinofilik özofajit, gastroenterit, peptik ülser, pankreatit, Çölyak hastalığı, Crohn hastalığı gibi gastrointestinal hastalıklar, metabolik hastalıklar (galaktozemi, üre siklus defektleri, fruktoz intoleransı), diabetik ketoasidoz, nörolojik hastalıklar (hidrosefali, subdural hematoma, intrakranial kanama, tümör, migren), gastrointestinal sistem alerjileri, pnömoni, renal hastalıklar (obstrüktif üropati, renal yetmezlik), konjestif kalp yetmezliği, madde ve alkol kullanımı, toksik nedenler, gebelik ve kendi kendini kusturma gibi nedenler düşünülmelidir.

Aşırı besleme bebeklerde kusmanın en sık nedenlerinden biridir, ebeveynlere bebeklerin mide kapasitesi ve uygun besleme hacmi konusunda bilgi verilmelidir. Fizik muayenesi normal ancak kilo alımı yetersiz olan bir bebekte ayrıntılı beslenme öyküsü, idrar tetkiki, tam kan sayımı, elektrolitler, böbrek fonksiyon testleri istenmelidir. Öykü ve ilk test sonuçlarına göre ileri tetkik istenebilir. Onsekiz ayın üzerinde fizyolojik regürjitasyon veya kusma nadirdir, bu yaş grubunda olası GÖRH veya diğer tanıları dışlamak açısından ileri tetkik hemen önerilir.

İleri Tetkik

İleri tetkik komplikasyonlar gelişmişse veya farklı bir tanı düşünülüyorsa önerilir. Baryumlu grafi üst gastrointestinal sistemin anatomik bozukluklarını tanımak veya dışlamak için yararlıdır, GÖRH tanısı için kullanılmaz. Ultrasonografi persistan projektil kusma gibi anatomik obstrüksiyon düşünülen durumlarda istenebilir, GÖRH tanısında istenmez. Nükleer sintigrafide mide boşalımı, özellikle postprandiyal reflü ve gecikmiş filmlerde aspirasyon gösterilebilmekle birlikte yaşa özgün değerleri yoktur. GÖRH'dan şüphelenilen çocukların rutin değerlendirmesinde önerilmez. Özofageal ph monitorizasyonu, özofagusun aside maruziyetini değerlendiren normal sınırları belirlenmiş geçerli bir testtir. Ancak aside maruziyetin şiddeti bulgu ve komplikasyon şiddetiyle her zaman doğru orantılı değildir. Asit baskılayıcı ilaç tedavisinin yanıtını değerlendirmede, asit reflü ataklarıyla bulgu ilişkisini değerlendirerek GÖR'nün hışıltı, öksürük gibi solunum bulgularını tetiklediği çocukları belirlemede faydalı olabilmektedir. Çok kanallı intraluminal impedans yöntemi ise asit reflü yanında düşük asit ve alkali reflüyü de tespit eder. Endoskopide ise reflü özofajiti tespit edilebileceği gibi normal olması GÖRH'nı dışlamaz. Endoskopik biyopsi özofajitin şiddetini, komplikasyonlarını tespit etmek ve özofajitin diğer nedenlerini dışlamak açısından önemlidir.

Tedavide kanıtı dayalı yaklaşımlar

Konservatif yaklaşım

Anne sütüyle beslenen bebeklerde annenin eliminasyon diyetine alınması, formül süt ile beslenenlerde mama değişikliği, besleme hacminin azaltılarak sıklığının arttırılması, formül süt kıvamının koyulaştırılması konzervatif tedavi yaklaşımları arasında yer almaktadır.

İnek sütü protein alerjisi sadece kusma ile gelebilir, ancak egzema ve/veya hışıltının bulgulara eşlik etmesi durumunda ayırıcı tanıda daha üst sıralarda düşünülebilir. Bu durumda sadece anne sütüyle beslenen bebeklerde annenin eliminasyon (dışlama) diyetine alınması, 2-4 hafta içerisinde yanıt alınması ve beslenmesine gıdaların eklenmesiyle bebekte bulguların tekrar ortaya çıkması tanıyı destekler. Formül süt ile beslenenlerde ise 2-4 hafta tam hidrolize veya aminoasit bazlı formül süte geçilmesi düşünülebilir. Hiçbir durumda anne sütünün kesilmesi önerilmez.

Pirinç, mısır nişastası, keçiyoynuzu lifi kıvam attırıcı maddeler olarak kullanılmaktadır. Koyulaştırılmış gıdaların GÖR üzerine etkileri konusunda yapılmış üç derlemeden birinde koyulaştırılmış gıdaların ölçülebilen reflüyü azaltmamakla birlikte kusmayı azaltabileceği ileri sürülmüştür.

Cochrane 2002 yılı derlemesinde yenidoğan bebeklerde süte kıvam arttırıcı eklemenin GÖR'yü tedavi etmede etkin olduğunu gösteren randomize kontrollü çalışmalarla desteklenmiş kanıt olmadığından önerilemeyeceği belirtilmiştir. Cochrane 2004'de ise yapılan 8 randomize kontrollü çalışmada 1 ay-2 yaş arası çocuklarda koyulaştırılmış besinlerin regürjitasyon şiddeti ve sıklığını kısa dönemde azaltabileceği ileri sürülmüştür. Kuzey Amerika Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği (NASPGHAN) 2001'de durum raporunda kıvam arttırıcıların reflü indeks puanlarını iyileştirmediğini ancak kusma atak sayısını azalttığını bildirmiştir. Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği (ESPGHAN) ise 2002'de kıvam arttırıcıların sadece regürjitasyona bağlı büyüme geriliği olan seçilmiş bebeklerde, uygun ilaç tedavisiyle birlikte gözetim altında kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Pediatrics'de 2008'de yayınlanan metaanalizde kıvam arttırıcı besinlerin regürjitasyonu azalttığı (günde 0,6 atak), kilo artışına yol açtığı, ph monitorizasyonunda en uzun reflü atak süresini kısaltmakla birlikte reflü indeksini azaltmadığı belirtilmiş; yapılan birçok çalışmayı koyulaştırılmış mama üreticilerinin desteklemesi dolayısıyla bir önyargı söz konusu olabileceği ileri sürülmüştür.

Prone pozisyonda yatışın, özellikle 30 derecede regürjitasyon ve özofagusun asit maruziyetini azalttığı daha önce birkaç çalışmada gösterilmiştir. Ancak prone ve yan yatış artmış ani bebek ölüm riski ile ilişkili bulunduğundan, bebeklerin bir yaşına kadar sırtüstü pozisyonda yatması önerilir. Vandenplas ve ark, Multicare AR-Bed isimli bebeklerin sırtüstü 40 derecede yatmasını sağlayan ticari bir bebek yatağını 3 hafta ile 3 ay arası günde 4 kereden fazla 2 haftadan uzun süredir reflüsü olan 30 bebekte kullanmış ve 1 hafta sonra reflü indeksinde anlamlı azalma olduğunu ileri sürmüştür. Cochrane 2004 derlemesinde ise pozisyonun GÖR üzerine etkisinin ph monitorizasyonu ile değerlendirildiği 5 çalışma değerlendirilmiş ve yatak başının kaldırılmasının GÖR'ü azalttığı yönünde bir sonuca varılamadığı belirtilmiştir. Bebeklerin beslenme sonrası uyku veya araba koltuğu dışında prone pozisyonda tutulması önerilebilir. Büyük çocuk ve ergenlerde, erişkinlerde olduğu gibi prone veya sol yan yatışın ve/veya yatak başının kaldırılmasının GÖR'ü azaltabileceği ileri sürülmektedir. Kronik yanma şikayeti olan ergenlerde kilo verme, sigaradan kaçınma, gece geç yeme alışkanlığından vazgeçme gibi yaşam değişiklikleri de yapılmalıdır.

İlaç tedavisi

Farmakolojik tedavi, asit baskılayıcılar, tamponlayıcı ilaçlar, yüzey etkili ilaçlar ve mide boşalımını, motilitesini arttıran ilaçları kapsamaktadır. Histamin reseptör-2 antagonistlerinin (H2RA) taşıflaksi veya tolerans gösterebileceği unutulmamalıdır. Proton pompa inhibitörleri (PPI) ciddi özofajit iyileşmesi ve GÖRH bulgularının düzelmesinde, H2RA'ne göre daha üstündür. Tanı doğrulanmadan uzun süreli asit baskılayıcı ajan kullanılması önerilmemektedir. Tedavi dozu için etkin en düşük doz kullanılmalıdır. GÖRH için tipik bulguları olan büyük çocuk ve ergenlerde ampirik PPI tedavisi 4 haftaya kadar kullanılabilmeyle birlikte, yanmanın geçmesi GÖRH tanısını desteklemez. PPI ile 2-4 haftalık tedaviyle bulgular düzelirse tedaviye 3 aya kadar devam edilebilir. Astımı veya hışıltısı olan hastalarda ampirik PPI kullanımı destekleyen yeterli kanıt yoktur.

Tedavide prokinetik ajanların kullanılmasını destekleyecek yeterli kanıt bulunmamaktadır. Aljinat ve sukralfat gibi yüzey ajanları yanma bulgusu olduğunda kullanılabilmeyle birlikte kronik kullanımda önerilmez, ilaçların emilebilir içerikleri dolayısıyla çocuklarda dikkatli kullanılmalıdır.

Uygulamada en sık yapılan hatalar

Bebeklerde reflü ataklarının çoğu asidik olmamasına rağmen, çalışmalarda özellikle bir yaş altında proton pompa inhibitör kullanımında artış dikkat çekmektedir. Ampirik ilaç tedavisi bebeklik ve erken çocukluk döneminde önerilmemektedir. İyi bir öykü ve fizik muayene ile diğer nedenler dışlandıktan sonra iyi büyüyen ve gelişen bir bebekte besleme tekniğinin kontrolü, düzeltilmesi ve pozisyon önerileri gibi konzervatif yaklaşım, ailenin durumun geçici bir durum olduğu konusunda ikna edilmesi genellikle yeterlidir.

Ne zaman konsültasyon isteyelim?

Bebeklerde konzervatif yaklaşıma yanıt vermeyen olgularda, farklı bir tanı düşünülüyorsa, 2-4 haftalık PPI tedavisine rağmen yanma şikayeti devam eden veya tekrarlayan ergenlerde çocuk gastroenteroloji konsültasyonu istenmelidir.

Kabızlık:

Tanım ve epidemiyoloji

Kabızlık, kullanılan tanı kriterlerine göre değişiklik göstermekle birlikte çocuklarda yaygınlığı %0.7 ile %29.6 arasında değişmektedir.

Beslenme şekli bebeklik döneminde dışkı sayısını etkileyen en önemli durumdur. Normal dışkılama sıklığının ilk 3 ayda anne sütüyle beslenen bebeklerde haftada 5 ile 40 arasında (ortalama günde 2.9), formül süt ile beslenenlerde ise 5 ile 28 arasında (ortalama günde 2.0) değişebilmektedir. Sadece anne sütüyle beslenenlerde sert dışkı çıkışı bebeklerin %1,1’inde görülürken, formül süt ile beslenenlerin %9,2’sinde görülür.

Kabızlık, iki hafta veya daha uzun süreyle zorlu veya seyrek dışkı olarak tanımlanabileceği gibi, haftada 2 veya daha az dışkılama ve dışkı kaçırma, dışkı tutma davranışı, ağrılı, sert dışkılama, rektumda fekal kitle bulunması, geniş çaplı dışkılama öyküsü gibi kriterlerin varlığına göre de tanı konulabilir.

Klinik Bulgular

Abdominal distansiyon, tekrarlayan karın ağrısı, gıda alımında azalma, kusma, idrar inkontinansı, idrar yolu enfeksiyonu, depresyon, düşük benlik saygısı, prolapsus, fissür ve hemoroid kabızlığa bağlı görülebilir.

Ayırıcı Tanı

İlk 24-48 saat içerisinde dışkılama, kabızlığın süresi, dışkı kıvamı, şekli, defekasyonun ağrılı olup olmadığı, dışkıda kan varlığı, fekal soiling (altını kirletme-gayta bulaşı) öyküde sorulmalıdır. Mekonyum çıkışında gecikme olduğunda Hirschprung hastalığı dışlanmalı, ayırıcı tanıda kistik fibrozis hastalığı da düşünülmelidir. Anatomik veya organik neden riski bebek ne kadar küçükse o kadar yüksektir, ancak her yaş grubunda en sık fonksiyonel kabızlık görülmektedir.

Organik kabızlık nedenleri:

- **Anatomik malformasyonlar:** anal stenoz, pelvik kitle
- **Metabolik ve GİS:** Hipotiroidi, hiperkalsemi, hipokalemi, kistik fibroz, DI, Çölyak hastalığı
- **Nöropatik:** Spinal kord boz, NF, Gerilmiş kord sendromu
- **İntestinal sinir veya kas boz:** Hirschprung hastalığı, intestinal nöronal displazi, viseral myopati
- **Anormal karın kasi:** Prune Belly, Down sendr
- **Bağ dokusu hastalıkları:** SLE, Skleroderma
- **İlaçlar:** opiat, fenobarbital ,antiasid, antikolinergik, antidepresan
- **Diğer:** Kurşun zehirlenmesi, D vitamin entoks, botulizm, inek sütü protein intoleransı

Rektal muayeneyi de içeren iyi bir fizik muayene ve öykü ile organik nedenler çoğu zaman dışlanabilir. Rutin tetkik nadiren gereklidir.

Tetkik:

Hikaye ve fizik muayene ile organik neden düşünüldüğünde veya medikal tedaviye yanıtız olgularda tetkik istenebilir. Ayırıcı tanı açısından elektrolitler (kalsiyum dahil), tiroit fonksiyon testi, çölyak antikorları, kurşun düzeyi ve tam idrar tahlili tetkiki yapılabilir. İdrar tahlili ayrıca konstipasyona sık eşlik eden idrar yolu enfeksiyonu tanısı açısından da gerekli olabilir. Kuzey Amerika Pediatrik Gastroenteroloji Birliği (NASPGHAN) bir yaş altında konstipasyonu olan tüm çocuklarda gaytada gizli kan bakılmasını önermektedir.

Tedavide kanıtı dayalı yaklaşımlar

Tuvalet eğitiminin yetersiz olması, diyetle bağlı nedenler ve büyük çocuklarda ev dışında tuvalete gidememe nedeniyle fonksiyonel kabızlık görüldüğünden ailenin eğitimi çok önemlidir. Ailenin eğitimi, diyet tedavisi, dışkının boşaltılması, idame tedavisi ve davranış değişikliği oluşturulması tedavi basamaklarını oluşturur.

Konservatif yaklaşım

Emzirmenin bebeklerde kabızlığa karşı koruyucu etkisi olabileceği bilinmektedir. Sık emzirme nedeniyle gastrokolik refleksinin daha çok uyarılması, anne sütünde bulunan prebiyotik oligosakkaritler, sindirilemeyen oligosakkaritlerin lif olarak görev yapması, yaşamın erken döneminde life maruz kalma nedeniyle yararlı bakteri büyümesinin uyarılması ve gastrointestinal sistemin olgunlaşmasına katkıda bulunması olası nedenler arasında ileri sürülmektedir.

Karbohidratlardan özellikle sorbitol içeren erik, armut ve elma sularının dışkılama sıklığını ve dışkının su içeriğini arttırdığı bilinmektedir. Tam tahıl, meyve ve sebze içeren dengeli bir diyet kabızlık tedavisinin bir parçası olarak önerilmektedir. Diyetle önerilen lif miktarı yaşa göre değişmekle birlikte yaş+5 g/gün kuralının kullanılabileceği önerilmektedir. Amerikan Pediatri Derneği ise diyetle 1-18 yaş arası çocuklarda 0,5 g/kg (4.5-34.5 g/gün) lif önermektedir. Tam tahıllı gıdalar diyetle alınan lif için yaygın bir kaynak olarak kullanılabilir. Ancak kabızlığın önlenmesinde lif kullanımı konusunda literatürün yetersiz olduğu unutulmamalıdır. Sıvı alımının artırılması yaygın kullanılan bir öneri olmakla birlikte ekstra sıvı alımının gayta çıkış sayı veya kıvamını değiştirmedigine yönelik çalışmalarda mevcuttur. Davranış değişikliği oluşturulmasında düzenli tuvalet alışkanlığı oluşturmak için yemekler sonrasında tuvalette yeterli zaman geçirilmesi (5-10 dakika), aceleye getirilmemesi önerilmektedir. Dışkı sıklığının günlük olarak tutulması ve ödüllendirme ile birleştirilmesi, davranış sorunlarının tedavi başarısını etkilediği durumlarda çocuk psikiyatrisinden yardım alınması önerilir. Özellikle dışkı kaçırmanın eşlik ettiği olgularda ailenin sabırlı olması çok önemlidir ve bu dönem telefon veya sık muayenelerle yakın izlem gerektirir.

İlaç tedavisi

Dışkının boşaltılması tedavide ilk basamağı oluşturur. Oral yolla boşaltmada polietilen glikol (PEG), mineral yağı (likit parafin), laktüloz kullanılabilir. İlk tercih olarak rektal enemalar (fosfat enema) yerine oral yolla dışkının boşaltılması önerilmektedir. PEG'un bir yaş altı kullanımına yönelik çalışmalar bulunmakla birlikte, kısıtlıdır. Likit parafin de aspirasyon riski nedeniyle bebeklerde önerilmediğinden bir yaş altında dışkının boşaltılmasında gliserin suposituvarlar tercih edilebilir.

İdame tedavisinde kullanılan osmotik laksatiflerin (laktuloz, magnezyum hidroksit, PEG) birbirine üstünlüğü henüz gösterilememiştir. 2013 Cochrane derlemesinde laktulozun polietilen glikol kullanımına üstünlüğü gösterilememiştir, PEG ve likit parafinin güvenilir ve etkin olduğu ve düşük yan etki profiline sahip olduğu ileri sürülmüştür. Ayrıca PEG tat ve çocuklar tarafından kabul edilebilirlik açısından diğer osmotik laksatiflere göre üstün bulunmuştur. PEG'un bir yaş altı kullanımına yönelik veriler kısıtlı olduğundan dikkatli olunmalıdır. İdame tedavisinde laktüloz kullanıldığında hastanın yumuşak kıvamlı dışkı çıkarana dek dozun tedricen hekim kontrolünde artırılması önerilir. Bu süreçte telefon veya sık muayenelerle yakın izlem çok önemlidir. İdame tedavinin 6 ile 24 ay arasında değişebileceği unutulmamalıdır.

Uyaran laksatiflerin (bizakodil, senna, dokuzat sodyum) idame tedavide etkinliğine yönelik yeterli kanıt bulunmamaktadır, uzun dönem kullanımları önerilmez, aralıklı kısa süreli kurtarma tedavisinde kullanılabilirler.

Probiyotiklerin konstipasyon tedavisinde kullanımına yönelik daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmakla birlikte, Lactobacillus GG ve Lactobacillus casei ramnosusun diğer osmotik laksatiflerle birlikte kullanımının ek bir yarar sağlamadığı çalışmalarda gösterilmiştir.

Uygulamada en sık yapılan hatalar

Uygulamada en sık yapılan hatalardan biri laktulozun sabit dozda kısa süreli kullanılarak, dozun arttırılmaması, bu süreç içerisinde hastanın izlenmemesi ve ailenin sonuç almadığını düşünerek ilacı kesmesidir. Dışkı kaçırmının eşlik ettiği durumlarda kabızlığın tedavi edilmemesi de bir başka sık yapılan hatadır.

Ne zaman konsültasyon isteyelim?

Tedavi başarısız olduğunda, organik bir hastalık şüphesi varsa veya kabızlığın yönetimi ile ilgili hekim kendini yetersiz hissediyorsa konsültasyon istenmelidir.

Akut İshal:

Gayta çıkışı kişinin diyetine ve yaşına göre farklılık göstermektedir. Akut gastroenterit dışkı kıvamında azalma (gevşek veya sıvı) ve/veya sıklığında artış (≥ 3) olarak tanımlanmakla birlikte, yaşamın ilk birkaç ayında sayıdan çok gayta kıvamında ki değişiklik önemlidir. Anne sütüyle beslenen bebeklerde gayta çıkışının 8-10 kere olabileceği unutulmamalıdır.

Ateş (özellikle ilk 3 ay), gaytada kan olması, sık ($>8/\text{gün}$) ve yüksek hacimli gayta çıkışı, eşlik eden hastalık olması (diyabet, böbrek hastalığı), sürekli kusma, üç ayın altındaki bebekler, oral alımın olmaması ve dehidratasyon bulgusu varlığında yatış açısından tıbbi değerlendirme yapılmalıdır. İshal şikayetiyle gelen bir çocuk dehidratasyon bulguları açısından değerlendirilmeli ve tartılmalıdır.

Akut gastroenteritte rutin dışkı kültürü önerilmez. Tüm ağır dehidratasyonu olan veya hikaye ve fizik muaye bulgularının sadece ishal ile açıklanamadığı orta dehidratasyonu olan hastalarda elektrolit bakılması önerilir. Ayrıca intravenöz sıvı tedavisi başlanan hastalarda hiper/hiponatremi sıvı tedavisinin verilme hızını etkileyeceğinden başlangıç ve sıvı tedavisi sırasında elektrolit bakılması önerilir. Normal serum bikarbonat düzeyi ($>15-17 \text{ meq/L}$) %5'in üzerindeki dehidratasyonu dışlamak açısından faydalı olabilir.

Akut kanlı ishal ise acil olarak kabul edilmeli, enfeksiyöz nedenler hızlıca dışlanmalıdır. Salmonella, shigella, campylobacter ve E.coli açısından gayta kültürü ve C.difficile antijeni istenebilir. Amibe bağlı dizenterisi de ülkemizde ayırıcı tanıda düşünülebilir. E.Coli O157:H7 ve ona bağlı hemolitik üremik sendrom (HÜS) ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Tedavide amaç dehidratasyonun önlenmesi, varsa tedavi edilmesi, beslenmenin düzenlenmesi (malnutrisyondan koruma), ishal süresi ve şiddetinin azaltılması, ileride ishal ataklarının tekrarının önlenmesidir.

Dehidratasyon bulgusu yoksa yaşına uygun beslemeye devam edilmesi önerilir, orta-ağır dehidratasyonu olanlarda ise anne sütüyle beslenenler dışında hızla dehidratasyonun düzeltilmesi, sonrasında (2-4 saat içerisinde) beslenmeye devam edilmesi önerilir, anne sütüyle beslenenlerde ise rehidratasyon sırasında da emzirmeye devam edilmelidir.

Az miktarda sık beslenme önerilir. Formül süt ile beslenen bebeklerde laktoz içermeyen formül süte geçiş önerilmemektedir. Yüksek şekerli içecekler dışında kısıtlama yoktur, yaşa uygun beslenmeye devam edilir.

ORT (Oral rehidratasyon sıvı tedavisi) ağır dehidratasyon, paralitik ileus ve sık kusmaya bağlı (saatte 4’den fazla) oral alamama dışında ilk tercih edilecek tedavidir. ORS (sodyum 75 mmol/L, potasyum 20 meq/L, klor 65 meq/L, sitrat 10 mmol/L ve osmolarite 245 mosm/L) 2 yaşın altında 50-100 ml (1/4 bardak) her gayta çıkışı sonrası önerilir, daha büyük çocuklarda ½-1 bardak verilmelidir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2004’den beri 5 yaş altı çocuklarda ishalde çinko destek tedavisi önermektedir. Son dönemde yapılan çalışmalarda akut ishalde maliyet etkinliği tartışılmakla birlikte öneride bir değişiklik yoktur. Çinko 6 ay altında 10 mg 10-14 gün, 6 ay üzerinde ise 20 mg 10-14 gün önerilir. Antimikrobiyal ajanların kullanımı çok nadir durumlarda gereklidir: Shigella gastroenteriti, yüksek riskli çocuklarda salmonella gastroenteriti (immün yetmezlik, anatomik veya fonksiyonel aspleni, kortikosteroid veya immünsupresif tedavi, enflamatuvar bağırsak hastalığı, yenidoğan veya 3 ay altı bebekler), Campylobacter gastroenteriti dizenterisi formu.

Probiyotikler akut enfektif ishalden korunma, antibiotik ilişkili ishalden korunma ve akut enfektif ishalin tedavisinde çalışılmıştır. Akut ishal tedavisinde probiyotik kullanımıyla ilgili çalışmalar genellikle rotaviruse bağlı ishalleri hastalar üzerinde yapılmıştır. Cochrane 2011 analizinde mevcut bilgiler ışığında antibiyotikle birlikte verildiğinde Lactobacillus rhamnosus GG ve Saccharomyces boulardii’nin yüksek doz kullanımının antibiyotik ilişkili ishali önleyebileceği ve kullanılabileceği ancak yüksek doz probiyotikle görülen bu etkinin daha geniş randomize çalışmalarla doğrulanması gerektiği ileri sürülmüştür. Birçok metaanaliz ve Cochrane derlemesinde akut ishalde probiyotik kullanımının ishal süresini yaklaşık 1 gün azalttığı, ishalin dört gün ve üzerine uzama riskini %59 azalttığı, ikinci gün gayta sıklığını azaltma konusunda etkin ve güvenilir olduğu gösterilmiştir. Lactobacillus’un bazı suşları (örn L.casei GG ve L.reuteri ATCC 55730) ve S.boulardii’nin etkinliği konusunda kanıt vardır, en etkin probiyotiğin Lactobacillus GG olduğu ileri sürülmektedir. Yararlı etkileri doza bağlıdır (>10¹⁰ CFU). Probiyotikler ishalin erken dönemlerinde verildiğinde ve en çok viral gastroenteritlerde verildiğinde yardımcıdır, invaziv bakteriel enfeksiyonlarda değil. Amerikan Pediatri Derneği (AAP) Beslenme Komitesi mevcut kanıtın akut ishalde rutin probiyotik kullanımını desteklemediğini belirtmiştir. İshalde antiemetik kullanımı ile ilgili yapılan bir Cochrane derlemesinde doksametazon, metochlopramid ile ilgili hiç kanıt olmadığı, granisetron ve dimenhydrinate ile kısıtlı kanıt olduğu, ondansetronun büyük çocuklarda tek doz kullanımının ise tekrarlayan inatçı kusması olup oral alımı engelleyen vakalarda kullanılabileceği belirtilmiştir. AAP akut ishalde rutin antiemetik kullanımını önermemektedir. AAP, DSÖ, ESPGHAN ve Avrupa Pediatri Enfeksiyon Hastalıkları Birliği (ESPID) antimotilite ilaçlarını önermemektedir. ESPGHAN, AAP, DSÖ smectit kullanımını önermemekle birlikte Avrupa’nın birçok bölgesinde kullanılmaktadır, ESPID ve ESPGHAN akut gastroenterit tedavisinde düşünülebileceği konusunda görüş bildirmiştir.

Antisekretuar ilaçlardan racecadotril kullanımı konusunda ise tedavide değerlendirilebileceği ancak etkinlik ve güvenlik konusunda poliklinik hastaları üzerinde yapılacak prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir.

İleride ishal ataklarının korunmasında ilk 6 ay sadece anne sütünün desteklenmesi, güvenli su tüketimi, el yıkama, gıda güvenliği konusunda ailelere eğitim verilmelidir.

Sonuç olarak birinci basamakta sık karşılan gastrointestinal sorunlarda iyi bir öykü ve fizik muayene, gelişimin değerlendirilmesi genellikle tanı ve yaklaşım için yeterlidir. Çoğu durumun ilaç tedavisi gerektirmediği, daha da önemlisi aile eğitimiyle ve iyi bir izlemle sorunların önlenmesinin temel hedef olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR:

1. Vandenplas Y, Castrellon PG, Benitez CV, Palacios J, Jaen D, Ribeiro H, Shek LPİ, Lee BW, Alarcon P. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition* 2013; 29: 184-194.
2. Pediatric Gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: Joint recommendations of the NASPGHAN and the ESPGHAN. *JPGN* 2009; 49: 498-547.
3. Hassall E. Over-prescription of acid-suppressing medications in infants: How it came about, why it is wrong and what to do about it. *J Ped* 2011; 1-5.
4. Lightdale JR, Gremse DA. Gastroesophageal reflux: Management Guidance for the Pediatrician. *Pediatrics* 2013; 131: e1684-1695.
5. Pol RJ, Smits MJ, Venmans L, et al. Diagnostic accuracy of tests in pediatric gastroesophageal reflux disease. *J Pediatr* 2013; 162: 983-987.
6. Lech MP, Urbanska M, Szajewska H. Lactobacillus GG and smectite versus LGG alone for acute gastroenteritis: a double blind, randomized controlled trial. *Eur J Pediatr* 2013; 172: 247-253.
7. Stewart ML, Schroder NM. Dietary treatments for childhood constipation: efficacy of fiber and whole grains. *Nutrition Reviews* 2013; 71(2): 98-109.
8. Faure C. Role of antidiarrheal drugs as adjunctive therapies for acute diarrhea in children. *Int J Ped* 2013; 1-14.
9. Lazzerini M, Ronfani L. Oral zinc for treating diarrhea in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013;1.
10. WGO global guideline acute diarrhea. *J Clin Gastroenterol* 2013; 47(1): 12-20.
11. Carter B, Fedorowicz Z. Antiemetic treatment for acute gastroenteritis in children: an updated Cochrane systematic review with meta-analysis and mixed treatment comparison in a Bayesian framework. *BMJ Open* 2012; 2:e000622.
12. Blackmer AB, Farrington EA. Constipation in the pediatric patient: an overview and pharmacologic considerations. *J Pediatr Health Care* 2010; 24: 385-399.
13. Elbl B, Birkenfeld B, Walecka A, et al. Upper gastrointestinal tract scintigraphy and ultrasonography in diagnosis of gastroesophageal reflux in children. *Pol J Radiol* 2011; 76(1): 63-67.
14. Sherman PM, Hassall E, Fagundes-Neto U, et al. A global, evidence based consensus on the definition of gastroesophageal reflux disease in the pediatric population. *Am J Gastroenterol* 2009; 104: 1278-1295.
15. Boran P, Tokuc G, Vagas E, Oktem S, Gokduman M. Impact of zinc supplementation in children with acute diarrhea in Turkey. *Archives of Disease in Childhood* 2006; 91: 296-299.
16. Guandalini S. Probiotics for prevention and treatment of diarrhea. *J Clin Gastroenterol* 2011; 45: S149-153.
17. Tabbers MM, Boluyt N, Berger MY, Benninga MA. Nonpharmacologic treatments for childhood constipation: systematic review. *Pediatrics* 2011; 128: 753-761.
18. Gera T, Sachdev HPS. Effect of iron supplementation on incidence of infectious illness in children: systematic review. *BMJ* 2002; 325: 1142-1152.
19. Iron availability increases the pathogenic potential of salmonella typhimurium and other enteric pathogens at the intestinal epithelial interface. *Plos One* 2012; 7(1): e29968.
20. Gordon M, Naidoo K, Akobeng AK, Thomas AG. Cochrane review: osmotic and stimulant laxatives for the management of childhood constipation (review). *Evid Based Child Health* 2013; 8(1): 57-109.
21. Evaluation and treatment of constipation in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. NASPGHAN Constipation Guideline Committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2006; 43(3): e1-e13.

22. Stewart ML, Schroder NM. Dietary treatments for childhood constipation: efficacy of dietary fiber and whole grains. *Nutrition reviews* 2013; 71(2): 98-109.
23. Van Ginkel R, Reitsma JB, Biller Ha, et al. Childhood constipation: longitudinal follow up beyond puberty. *Gastroenterology* 2003; 125: 357-363.
24. Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, et al. ESPGHAN/ESPID evidence based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe. *JPGN* 2008; 46: S81-S122.
25. Tighe MP, Beattie RM. Managing gastroesophageal reflux in infancy. *Arch Dis Child* 2010; 95: 243-244.
26. Thomas DW, Greer FR, and Committee on Nutrition; Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Probiotics and Prebiotics in Pediatrics. *Pediatrics* 2010; 126: 1217-1231.
27. Huang RC, Forbes D, Davies MW. Feed thickener for newborn infants with gastroesophageal reflux (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2009; CD003211.
28. Horvath A, Dziechciarz P, Szajewska H. The effect of thickened feed interventions on gastroesophageal reflux in infants: systematic review and metaanalysis of randomized, controlled trials. *Pediatrics* 2008; 122; e1268-1277.
29. Craig WR, Hanlon-Dearman A, Sinclair C, et al. Metoclopramide, thickened feedings, and positioning for gastro-esophageal reflux in children under two years (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2004; CD003502.
30. Orienstein SR, McGowan JD. Efficacy of conservative as taught in the primary care setting for symptoms suggesting infant gastroesophageal reflux. *J Pediatr* 2008; 152: 310-314.

İNFAİTİL KOLİK

Doç. Dr. Vefik Arica

İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Sorumlusu

İnfantil kolik, yaşamın ilk 3 ayında ortaya çıkan davranışsal bir sendromdur. Ana semptom ağlamadır (1). Şu ana kadar infantil kolikğin en iyi tanımlanması “üçler kuralı” olarak bilinen Wessel ve arkadaşları tarafından yapılan tanımlamadır (2). Burada infantil kolik 3 haftadan fazla süren, en az haftada üç gün ortaya çıkan ve üç saati aşan ağlama ve huzursuzluk nöbetleri olarak tanımlanmıştır (2). Normal ağlamadan farklı olarak tüm gereksinimleri giderildiği halde bebeğin ağlamaya devam etmesi tipiktir. Toplumdaki sıklığı %5 ile %25 arasında değişmektedir (3, 4). Yaşamın ilk üç ayında aşırı ağlayan bebeklerin çoğunda organik bir neden tespit edilememiştir (5). Ancak vakaların %5’inde organik bir nedene rastlanmıştır (6).

Ataklar sıklıkla akşamları karşımıza çıkar. Bu durum hem bebeği hem de aileleri uykusuz bırakmakta ve ortaya çıkan endişeyi ciddi anlamda arttırmaktadır. Sıklıkla her gece devam eden bu ataklar sonrasında sürekli uykusuz ve endişeli anne-babada ruhsal problemler ortaya çıkabilmektedir (7). Bu durumda ciddi iş kaybına neden olabilmektedir. İnfantil kolik bebeklerin en sık doktora götürölme nedenleri arasındadır. Yapılan çalışmalarda bu oranın %17 ile %30 arasında olduğu gösterilmiştir (8, 9).

Etiyoloji

İnfantil kolikği açıklamak için çok sayıda teoriler üretilmiş olsa da etiyoloji kesin olarak aydınlatılamamıştır. Bu nedenle tedavi konusunda da bir fikir birliği oluşmamıştır. Literatürü incelediğimizde etiyoloji ile ilgili çeşitli hipotezler karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi gastrointestinal faktörlerdir. Bu hipoteze göre, inek sütü alerjisi, laktoz intoleransı ve ağırlı barsak gazları aşırı ağlamaya sebep olur (10, 11, 12). Bebeğe barsak epitelinin makro molekülere karşı geçirgenliğin artmış olmasından dolayı alfa laktalbuminin bebeğe geçmesi nedeniyle ortaya çıkan inek sütü alerjisinin infantil kolikğe neden olabileceği düşünülmüştür. Bu bağlamda anne diyetinden inek sütünün çıkarılmış ve %10-25 bebeğin buna yanıt verdiğı görölmüştür (13). İkinci teoride ise anne ile bebek arasındaki ilişkinin eksikliğine bağlı ortaya çıkmış davranışsal bir problemidir. Anne ile bebek arasındaki ilişkiyi optimum seviyede tutmak bu nedenle çok önemlidir (11, 14). Annenin bebeğe yeterli zaman ayıramaması, bebekle ilgilenememe durumu, stres eş ve sosyal desteğin yetersizliğı risk faktörlerindendir (15, 16). Üçüncü teoride infatil kolik normal ağlamanın aşırısı olarak kabul edilmektedir. Dördüncü teoride karbonhidrat malabsorbsiyonunun etkili olduğu ileri sürölmektedir. Huzursuzlukta etkisi her ne kadar tartışmalı olsa da bebekteki laktaz eksikliği, laktoz malabsorbsiyonu ve fruktoz intoleransı sonucunda bağırsakta fruktoz ve laktozun birikimi ve bunların barsak bakterileri tarafından parçalanıp gaz oluşumuna sebep olurlar. Bu durumunda infantil kolikğe neden olabilmektedir (6). Diğer bir teoride ise infantil kolikten klinik olarak ayırt edilemeyen, alta yatan etiyolojik olarak farklı başka bir problemin olduğu düşünülmektedir (11).

Dikkat çeken bir başka teoride erken yeni doğan döneminde dışarıdan gelen uyarılara karşı bebeği koruyucu bir mekanizmanın olması ve bu mekanizmanın yeni doğan dönemin sonlarında ortadan kalkmasıdır. Bu mekanizmanın ortadan kalkmasıyla bebek dışarıdan gelen uyarılara açık hale gelir. Gündüz çok sayıda uyarana maruz kalan bebek akşam saatlerinde iyice gergin ve uyarılmış olur. Beşinci ayda bebek bu uyarılarla baş etmeye başlar ve kolik sona erer (15).

Ayırıcı tanı

Ayırıcı tanıya giren birçok hastalık bulunmaktadır. Enfeksiyonlar (otit, idrar yolu enfeksiyonu, stomatit, menenjit vb.), gastrointestinal sorunlar (gastroözofarengeal reflü, invajinasyon, herni), travma, beslenme (anne sütünden geçen ilaçlar, inek sütü alerjisi), ilaç reaksiyonu, aşı reaksiyonu, nörolojik nedenler (west sendromu vb.), kardiyovasküler nedenler (aritmî, konjestif kalp yetmezliği vb.) ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekli durumlardır (17).

Klinik

İnfanıl kolik hastasında ana bulgusu keskin yüksek tonda aşırı ağlamadır. Bunun yanında bebek yüzünü buruşturmuş, kaşlar çatık, eller sıkıca kapatılmış ve bacaklar karına doğru çekilmiştir. Gözleri aşırı açık veya sıkı bir şekilde kapalıdır, batin şiş, kabızlık veya ishali vardır, dışkılama ile bebek rahatlar (18).

Bu bebeklerin büyük bir kısmı 4-5 ayık olduğunda rahatlamaktadır. Üç ay boyunca huzursuzluğu devam eden, sürekli ağlayan, göz teması kurmayan, beslenme problemi yaşayan ve anne ile temas kurmayan bebekler bir uzman tarafından değerlendirilmelidir (18).

Bebek değerlendirilirken özellikle dikkat edilmesi gereken 3 önemli nokta vardır. Ağlama süresi ve şiddeti, ağlamaya eşlik eden diğer bulgular (meteorizm, alerjik hastalık öyküsü, gaitanın özellikleri ve beslenme) ve anne-babanın bu krizlerle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi önemlidir.

Tedavi

İnfanıl kolik olan çocuklarda ileri yıllarda davranış problemleri ve uyku bozukluğunun ortaya çıkma durumu diğer çocuklardan daha yüksektir (19). Bu nedenle infanıl kolik tedavisi sadece semptomları gidermek için değil, bebeğin ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek bazı ciddi problemlerin önüne geçmek içinde önemlidir. Fakat etyopatogenezinin tam olarak aydınlatılamamış olması kanıtı dayalı etkili bir tedavi seçeneğinin geliştirilebilmesinin önündeki en büyük engeldir.

Bazı yörelerde ebeveynler tıbbi tedaviden bekledikleri gibi bir sonuç alamadıklarında hatta birçok zaman tıbbi tedaviye dahi başvurmadan batıl inançlar çerçevesinde çözüm aramaktadırlar. Örneğin infanıl kolikli bir çocuğun tedavisi amacıyla bölgedeki yaşlı kadınlar tarafından karın bölgesinin yakıldığı ülkemiz açısından acı verici bir gerçektir. İnfanıl kolikte tedavimizin en önemli safhasını ailelere vereceğimiz danışmanlık oluşturmaktadır. Ailelere bebeğin sağlıklı olduğu konusunda bilgi vermek, bebeğin ağlaması hakkında eğitim vermek, aşırı ağlamayı azaltmaya yönelik girişimler ve bu durumun geçici olduğu konusunda bilgilendirmek vereceğimiz danışmanlığın en önemli başlıklarıdır.

Whey hidrolizatının zayıf bağırsak sindirimi nedeni ile aşırı gaz oluşumuna yol açtığı düşüncesiyle bebekte diyet değişikliği bazı çalışmalarda tedavi amacıyla denenmiştir. Ağlama zamanının hidrolize mama alan grupta anlamlı derecede azaldığı görülmüştür (20). Anne diyetinde değişiklikte tedavide denenmiştir. Bir çalışmada çalışma grubundaki annelere tüm süt ürünleri, buğday, soya, yumurta, fındık, fıstık ve balık yasaklanmış. Çalışma grubunda kolik sancısında azalmanın kontrol grubuna oranla %30 daha fazla olduğu görülmüştür (21). Diyet tedavilerinin de çeşitli yan etkileri vardır. Bu nedenle anne sütü alan bir bebekte hemen mamaya geçilmemelidir. İnfanıl kolikte mama hiçbir zaman ilk seçenek olarak sunulmamalıdır. Tanıdan emin olunmadıkça hipoallerjenik mamalar denenmemelidir (22).

Farmakolojik tedavileri incelediğimizde bitkisel veya kimyasal birçok ilaçla karşılaşmaktayız. Bu çeşitliliğin nedeni etyopatogenezin tam olarak aydınlatılamamış olması ve bu nedenle tedavide bir fikir birliğinin ortaya konulamamasından kaynaklanmaktadır.

Antikolinergik ilaçlar: Bağırsağın artmış peristaltik hareketlerini azaltmada etkili olabilirler. Fakat yan etkilerinin fazla olduğu akıldan çıkarılmamalıdır.

Simetikon: Bağırsaktan gaz çıkarılmasını arttıran bir ilaçtır. Fakat yapılan çalışmalarda etkisinin plaseboda farklı olmadığı gösterilmiştir (22).

Sedatifler ve analjezikler: İnfantil kolikte atakları azalttığını gösteren kesin kanıtlar yoktur. Bu ilaçlar daha çok ampirik olarak kullanılmaktadır. Çok aşırı ağlayan çocuklarda sedasyon amacıyla kullanılabileceğini söyleyenler olmakla birlikte kullanımı sonrasında uzun süre uyuyan çocukların beslenmelerinin aksayacağı akılda tutulmalıdır (17).

Cimetropium bromid, mebeverin, hyocin-N metil bromür, fenobarbital, ve sindirim enzim preparatları kullanılan diğer farmakolojik ajanlardır.

Alternatif Tedaviler

Probiyotik kullanımı: Yapılan bir çalışmada anne sütü alan bebeklere Lactobacillus reuteri uygulanmış ve simetikonla karşılaştırılmış. Laktobacillus reuteri uygulamasının infantil kolik semptomlarını azaltmada simetikondan daha etkili bulunmuştur (23). Birçok çalışmanın ortak sonucu halen probiyotiklerin süt çocuklarında kullanımı konusunda çalışmalara ihtiyaç olduğu yönündedir (23, 24).

Bitkisel Çaylar: Bitkisel çayların etkinliği rastgele-plasebo çift kör kontrollü bir çalışmada plasebo etki ile karşılaştırılmıştır. Bebeklerde 7. ve 14. günlerdeki ağlamadaki azalma bitkisel çay alan grupta, plasebo grubundan anlamlı derecede daha fazla olduğu gösterilmiştir. Fakat bitkisel çayların diğer ilaçlarla olan etkileşimi, içeriklerinde alkol ihtiva etmeleri ve süt çocuklarında kan kurşun düzeylerini arttırdıkları akıldan çıkarılmamalıdır.

Spinal manüplasyon: Yapılan birçok çalışmada spinal manüplasyonun infantil kolik ataklarının sıklığında veya şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalmaya sebep olmadığı gösterilmiştir (22, 25). Spinal manüplasyon bebekleri incitebileceği için kaçınılmalıdır.

Davranışsal tedavi: anne ve bebekle ilgili yakın desteği ve önerileri içeren bir tedavi şeklidir. Yapılan çalışmalarla kontrol grubuna göre düzenli ziyaretlerle yakın destek ve önerilerin verildiği grupta atakların anlamlı düzeyde azaldığı gösterilmiştir (26). Şuan en fazla destek gören tedavi şekli davranışsal yaklaşımdır.

Bunların dışında etkileri kontrollü çalışmalarla gösterilmemiş tedavi yöntemleri vardır. Bu yöntemler daha az masraflı olması, farmakolojik ve diyet tedavilerinin yanında daha güvenli ve daha az dramatik olması nedeniyle ailelere önerilebilir. Önerirken kötü sonuçlarla karşı karşıya kalmamak için travma ve kaza açısından uyarılarda bulunmak uygun olacaktır.

Bu yöntemler;

- Bebeğin kucakta, pusette, yatağında veya hamakta ritmik olarak sallanması (travma açısından çok sert sallanmamasına dikkat edilmelidir.)
- Arabayla gezdirmek.
- Bebeğin kanguru içinde veya anne kucağında tutulması
- Karına sıcak havlu uygulanması (yanık açısından dikkatli olunmalı)
- Ilık banyo yaptırmak
- Bebeğe masaj yapılması
- Basınç uygulanması (bebeğin sırtına hafifçe vurulur veya sıvazlanır)
- Vibrasyonlu uyarılar yapan elektrikli ev aletleri (çamaşır makinesi, elektrik süpürgesi)
- Emzik kullanılması olarak sayılabilir.

Sonuç olarak etyopatogenezi tam olarak aydınlatılamamış olan infantil koliğin tedavisi için tıbbi tedaviler halen yetersiz kalmaktadır. Bu durumda aileleri endişeye ve huzursuzluğa sevk etmektedir. Bu nedenle aileler alternatif yöntemlere başvurarak çözüm arayışına girmektedirler. Alternatif çözüm arayışlarının sonuçları bazen hiç beklenmedik kadar acı verici olabilmektedir. Bunun önüne geçebilmek için bize düşen en önemli görev ise ailelere iyi bir danışmanlık yapmaktır.

KAYNAKLAR

1. Talachian E, Bidari A, Rezaie MH. Incidence and risk factors for infantile colic in Iranian infants. *World J Gastroenterol* 2008;14(29): 4662-4666.
2. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS Jr, Detwiller AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. *Pediatrics* 1954; 14:421-35.
3. Lucassen PL, Assendelft WJ, van Eijk JT, Gubbels JW, Douwes AC, van Geldrop WJ. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. *Arch Dis Child* 2001;84:398-403.
4. Clifford TJ, Campbell MK, Speechley KN, Gorodzinsky F. Sequelae of infant colic: evidence of transient infant distress and absence of lasting effects on maternal mental health. [published erratum appears in *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:486.] *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:1183-8.
5. Cirgin Ellet ML. What is known about infant colic. *Gastroenterology Nursing* 2003;26:60-65.
6. Kanabar D, Randhawa M, Clayton P. Improvement of symptoms of infantile colic following reduction of lactose load with lactase. *Dietetics* 2001;14:359-363.
7. Karabel M, Karabel D, Tayman C, Tonbul A, Tatlı MM. İnfantil kolikte risk faktörlerinin ve farmakolojik tedavi yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Turkish J. Pediatr Dis* 2010;4(1):12-17.
8. Neu M, Robinson J. Infantile colic: Their childhood characteristics. *J Pediatr Nurs* 2003;18:12-20.
9. Lucas A, St James-Roberts I. Crying, fussing and colic behaviour in breast and bottle-fed infants. *Early Hum Dev* 1998;53:9-18.
10. Miller AR, Barr RG. Infantile colic. Is it a gut issue? *Pediatr Clin North Am* 1991;38: 1407-23.
11. Lucassen PLBJ, Assendelft WJJ, Gubbels W, Van Eijk JTM, Van Geldrop WJ, Neven AK. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. 1998;316:1563-9
12. [Thomas DW](#), [Greer FR](#). Probiotics and prebiotics in pediatrics. [Pediatrics](#) 2010;126(6):1217-31.
13. Hill DJ, Firer MA, Shelton MJ, Hosking CS. Manifestations of milk allergy in infancy: clinical and immunological findings. *J Pediatr* 1986;109:270-276.
14. Reinthal M, Lund I, Ullman D, Lundeborg T. Gastrointestinal symptoms of infantile colic and their change after light needling of acupuncture: a case series study of 913 infants. *Chinese Medicine* 2011; 6:28-37.
15. Karabayır N, Oguz F. İnfantil kolik. *Çocuk dergisi* 2009;9(1):16-21.
16. Canivet CA, Ostergren PO, Rosen AS, Jakobsson IL, Hagender BM. Infantile colic and the role of trait anxiety during pregnancy in relation to psychosocial and socioeconomic factors. *Scand J Public Health* 2005; 33:26-34.
17. Roberts DM, Ostapchuk M, O'Brien JG. Infantile colic. *Am Fam Physician* 2004; 70:735-40.
18. Yakut HI, Tunc B. İnfantil Kolik. *Türkiye çocuk hastalıkları dergisi*, 2007;1(1):58-64.
19. American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition. Hypoallergenic infant formulas. *Pediatrics* 2000;106:346-349.
20. Savino F, Palumeri E, Castagno E, Cresi F, Dalmaso P, Cavallo F. [Reduction of crying episodes owing to infantile colic: A randomized controlled study on the efficacy of a new infant formula](#). *Eur J Clin Nutr*. 2006;60(11):1304-10.
21. Hill DJ, Roy N, Heine RG, Hosking CS, Francis DE, Brown J. [Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial](#). *Pediatrics* 2005;116(5):709-15.
22. Cohen-Silver J, Ratnapalan S. [Management of infantile colic: a review](#). *Clin Pediatr* 2009;48(1):14-7.
23. Savino F, Pelle E, Palumeri E, Oggero R, Miniero R. [Lactobacillus reuteri \(American Type Culture Collection Strain 55730\) versus simethicone in the treatment of infantile colic: a prospective randomized study](#). *Pediatrics* 2007;119(1):124-30.
24. Dan W. Thomas, Frank R. Probiotics and Prebiotics in Pediatrics. *Pediatrics* 2010;126:1217.
25. Ernst E . Chiropractic spinal manipulation for infant colic: a systematic review of randomised clinical trials. *Int J Clin Pract* 2009;63(9):1351-3.
26. [Keefe MR](#), [Lobo ML](#), [Froese-Fretz A](#), [Kotzer AM](#), [Barbosa GA](#), [Dudley WN](#). Effectiveness of an intervention for colic. [Clin Pediatr](#) 2006;45(2):123-33.

PANEL

16 Kasım 2013 / 10:45 – 11:45

ÇOCUK İZLEMİNDE SIK GÖRÜLEN SORUNLARA KORUYUCU YAKLAŞIM

Oturum Başkanları: Songül Yalçın, Yasemin Işık Balcı

Konuşmacılar: Okul Öncesi Dönemde Sık Görülen Davranış Bozuklukları

Emel Örün

**Okul Çağında Sık Görülen Davranış Sonunları ve Adölesan
Görüşmesi**

Selda Polat

Kazalardan Korunmada Ailelere Verilecek Temel Bilgiler

Serpil Uğur Baysal

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE SIK GÖRÜLEN DAVRANIŞ SORUNLARI

Doç. Dr. Emel Örün

Ankara Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Pedatri Ana Bilim Dalı, Sosyal Pedatri Bölümü

Aileler tarafından “davranış sorunu” olarak tanımlanan durumların çoğu çocuğun doğal gelişim sürecinin bir parçasıdır. Çocuk için zorlayıcı ve aile için kaygı verici olduğu için dikkatli bir değerlendirme gerekir. Aileler hem bu davranışların nedenini hem de başatme yollarını öğrenmek için sıklıkla çocuk doktoruna veya aile hekimlerine başvurur. Söz konusu davranış gelişim süreci içerisinde normal kabul edilebilir mi? Yoksa normalin sınırlarını aşıyor mu? Müdahale gerektiriyor mu?

Sorusuna sorunun süresi, sıklığı, ve şiddeti belirterek karar verilir. Değerlendirmede çocuk dönemlerine ait özellikler göz önünde bulundurulmalıdır. Okul öncesi dönemde en sık görülen davranış sorunları öfke nöbetleri/yıkıcı davranım bozukluğu, tekrarlayıcı davranışlar, kekemelik, içe kapanıklılık, kreşe başlama ile ilgili sorunlar sayılabilir. Tekrarlayıcı davranışlar ısırma, kafa vurma, katılma nöbeti, sallanma, parmak emme, tırnak yeme, diş gıcırdatma, mastürbasyon, pika, trikotilomani şeklinde görülebilir. Tırnak yeme, trikotilomani okul döneminde daha sık görüldüğü için bahsedilmeyecektir.

Çocukluk çağında bahsi geçen davranış sorunları çoğunlukla çocuğun doğal gelişim sürecinin bir parçasıdır. Çocuk sağlığı izlemleri sırasında çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine uygun olarak ailelere sorun çıkmadan önce çocukla iletişim kurma ve sınır koyma konularında danışmanlık vermek, sorun yaşıyorsa empati kurarak, cesaretlendirici tutumları içeren destekleyici yaklaşımlarda bulunmak birinci basamaktaki hekimlerin ve pediatriistlerin çalışma ilkeleri arasında olmalıdır. Bununla birlikte bu tür davranışsal sorunların gelişimsel geçikmelerle beraber olması durumunda, önleyici yaklaşımlara karşın istenmeyen davranış sıklığı ve şiddeti artıyorsa, çocuk gelişimini veya ruh sağlığını etkileyebilecek çevresel risk faktörleri (anne psikopatolojileri, aile içi şiddet/stres vb) sözkonusu ise çocuk psikiyatrisi ve bazı durumlarda (katılma nöbeti, mastürbasyon) çocuk nörolojisi danışımı alınmalıdır.

OKUL ÇAĞINDA SIK GÖRÜLEN DAVRANIŞ SORUNLARI VE ADÖLESAN GÖRÜŞMESİ

Doç. Dr. Selda Polat

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sosyal Pediatri Bölümü

Okul dönemi çocuklarında davranış bozukluğundan bahsedebilmek için bu döneme özgü gelişimsel özelliklerin iyi bilinmesi ve çocuğun sağlık izlemi yapılırken psikososyal açıdan da değerlendirilmesi gereklidir. Dönemsel özelliklerin iyi bilinmesi çocuğun hangi davranışlarının kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu yada ne zaman davranış bozukluğu tanısından şüphe etmek gerektiğini yada çocuk ergen psikiyatri uzmanlarından yardım istenmesi gerektiğini belirler.

Okul dönemi aileden bağımsızlaşmanın deneyimlendiği, aile, arkadaş ve öğretmen onayına gereksinim duyulan, özgüveni, çalışkan olma ve üretme isteğinin arttığı, çeşitli sanatsal ya da sosyal alanlarda yeteneklerin gelişmeye başladığı, kart biriktirme-toplama, sporla ilgili bilgi artırma, televizyon-video oyunlarına ilginin arttığı, kart ve benzeri malzeme toplama-biriktirmenin başladığı, okul dışı fiziksel etkinliklerin azalarak hareketsizliğin tercih edildiği bir gelişim dönemidir. Cinselliğin ve cinsiyet merakının arttığı, gerçek-hayal dünyası dengesinin oluştuğu, kahramanların var olduğu, doğru-yanlışın ayırdına varabildiği, sosyal kuralların ve topluma uyumlanmanın yaşandığı bir dönemdir. Ayrılık, başarısızlık kaygısı yaşayabilen çocuk, kendini korumayı, güç sahibi olmayı ve bir topluluğa ait olmayı çok ister.

Bir çocuğun davranışının bozukluk sayılabilmesi için bazı ölçütler gerekir. Yaşa uygunluk, süreklilik, çocuğun aile, okul, çevre uyumunun bozulması, yoğunlaşarak kendine ya da etrafa zarar verme boyutuna gelmesi önemsenmeli ve önlem alınmalıdır. Okul çağı çocuklarında dışa atım bozuklukları (idrar-gaita kaçırma), tikler, saç çekme hareketi, ayrılık kaygısı ve okul reddi ya da okuldan kaçma, öfkeyle başetme sorunları, karşıt olma-gelme, yalan söyleme, çalma, ateşle oynama, bazen yıkıcı davranış bozukluklarını işaret eden durumlar görülebilir.

Davranış bozukluğuna işaret eden bulguları olan çocukların fizik ve psikososyal gelişimleri dikkatlice değerlendirilmeli, ana baba özellikleri, ailenin yapısı, sosyoekonomik gücü, işlevselliği, çocuğun sosyal çevresi, güven duygusunu hasarlayan etmenlerin varlığı, akademik başarısı, akran ve öğretmen ilişkileri sorgulanmalıdır. Çözüm aranırken de çocuk ve aile odaklı ancak okul ve sosyal çevreyi de kapsayan yaklaşımlar gereklidir. Öğretmen görüşünün alınması önemlidir. Davranış bozukluklarının tekli ya da çoklu olarak ruhsal hastalıklara işaret edebileceği bilinmelidir böyle bir durumda çocuk ve ergen psikiyatrisine erken yönlendirme yapılmalıdır.

Ergenlik dönemi ise ana hatları ile çocukluk döneminden erişkin döneme geçişin gerçekleştiği, cinsel gelişim büyümenin tamamlandığı, üreme işlevinin kazanıldığı bir dönem olup hormonal değişikliklerle birlikte pek çok fizyolojik ve psikososyal değişiklikleri de kapsar. Hızla başlayan fiziksel büyümeyi izleyen uzun bir psikososyal gelişim sürecidir aslında. Erken, orta ve geç ergenlik dönemlerine ayrılır, her dönemde farklı fiziksel, bilişsel ve ruhsal değişimler yaşanır. Ergenliğin aileden ayrılma, bireyselliğin başlaması, ekonomik bağımsızlık için gerçekçi planların yapılması gibi dengeli kimlik hissi kazandırma görevi bulunmaktadır. Fiziksel ve cinsel gelişim önde giderken psikososyal gelişim takvim yaşına uyumlu gider. Bu dönemde yalnız kalma arzusu, daha sık tartışmalar, aile ile yapılan etkinlikleri red etme, incinmez olduğuna ait düşünceler olması normal gelişim basamaklarıdır. Doğru yargılaması henüz gelişmemiştir, kolay rahatsız olur, depresyon yaşayabilir, şaşkın ve beceriksizdir, çabuk hayrete düşer.

Ergenliğe ait farklı özellikler ergenle görüşmenin de özgün olma nedenidir. Görüşmeler sırasında ergenin hangi gelişimsel dönemi yaşadığının önemi büyüktür, görüşen kişinin seçtiği yöntem, sorular ve beklentiler buna uygun

olmalıdır. Fiziksel görünüm bazen yanıltıcı olabilir, ergenin psikososyal gelişimi görüntüsünden geri olabilir. Görüşme odasının küçük çocuk muayene odalarından farklı döşenmiş, oyuncak ve bebek-çocuk öğelerinin olmadığı hatta çocuk polikliniklerinden farklı bir girişi olması uygundur. Öncesinde aile, doktor ve çocuk birlikte zaman geçirip daha sonra doktor ve ergen başbaşa kalabilir. Ergenin izninin alınması koşuluyla özel konuların tartışılabileceği bir ortam yaratmaya gayret edilmelidir. Görüşme süreci ergen ve doktorun karşılıklı oturduğu halde, kesintisiz, yeterli zaman ayırarak, kapı mutlak kapalı şekilde, göz teması kurarak, açık ve yumuşak bir dille, açık anlatımla gerekirse yazılı tarifler kullanarak yönetilmelidir. Konuşmaya gözgöze temasla başlayıp ‘tüm yaşlıtlarına sorduğum birkaç soru ile başlamak isterim’ türü bir cümle kolay giriş sağlayabilir. Okul, arkadaş ilişkileri ya da aile ile ilgili genel sorular seçilebilir. Görüşme ilerledikçe en az 15 dakika açık uçlu soru sorma tekniği ile riskli davranışlar, sosyal baskı unsurları, cinsel kimlik duygusu, ilaç kullanımı, duygusal durumu, cinsel deneyimi, öz kıyım düşüncesi sorgulanır. Yargılayıcı ve suçlayıcı olmadan konuşmak, olumlu davranışları onaylamak, yansıtma ve yüreklendirme görüşmede akıcılığı sağlayacaktır. Uzun sessizlik dönemlerine izin vermemelidir. Temel iletişim becerilerinin uygulandığı görüşmelerde ergene ulaşma yada paylaşma güçlüğü yaşandığında bir ruh sağlığı uzmanına yönlendirme gerekebilir.

KAZALARDAN KORUNMADA AİLELERE VERİLECEK TEMEL BİLGİLER: YARALANMALARIN ÖNLENMESİ VE KONTROLÜ

Prof. Dr. Serpil Uğur Baysal

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Koruyucu bakım ve danışmanlık, pediatriinin en önemli ve temel konularındandır. Çocuklar büyüyüp geliştikçe, çocuk hekimleri/ çocuk sağlığına hizmet veren bireyler, sağlık rutinlerinin sağlanması, sağlıklı yaşam davranışlarının yerleşebilmesi için, ailelere yardım etmek üzere benzersiz fırsatlara sahiptirler. Aşağıda yer alan önleme ve tarama konularının (alfabetik sırayla) bilinmesi önemlidir:

Ağız sağlığı

Bağışıklama

Beslenme

Demir eksikliği

Fazla kilo ve obezite

Hiperkolesterolemi, hiperlipidemi

İşitme ve görme

Kan basıncı

Kurşun zehirlenmesi

Osteoporoz

Sağlıklı davranışlar

Tüberküloz

Yaralanmaların önlenmesi (Injury Prevention)

Gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde, kazalar/yaralanmalar çocuklarda ölüme yol açan nedenler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Gelişmiş ülkelerde, bir yaştan altında beşinci, bir yaştan üzerinde ilk sıradadır. Dünyada her gün yaklaşık 2500 çocuk, kazalara bağlı hayatını kaybetmektedir. Kazalar, aynı zamanda, sağlıklı yaşam yıllarını kısaltan önemli bir engellilik nedenidir. Kanıtlanmış önleme yöntemleri her yerde (kapalı ve açık alanlarda) uygulanabilirse kazalara bağlı ölümlerin yarısı önlenebilir. Kanıt dayalı önleme yöntemlerinden biri de, bireysel danışmanlıktır (**Tablo 1**).

Ölümcül olmayan kazalar arasında, 0-14 yaş grubunda düşme, 15 yaştan üzerinde çarpma (kendisi ya da başkaları tarafından) ilk sıradadır.

Motorlu Taşıtlarda (araç içi) Güvenlik: Gelişmiş ülkelerde, 1-14 yaş grubu çocuklarda, motorlu taşıt kazaları önde gelen ölüm nedenidir. Yaşa uygun güvenlik koltuklarının ve güvenlik kemerlerinin kullanılması, bu ölümleri dramatik biçimde azaltmaktadır. Güvenlik koltuklarının yaşa göre çeşitleri ve kullanım ilkeleri vardır.

Bisiklette Güvenlik: Bisiklet kullanımı, ülkemizde de giderek artmaktadır. Koruyucu başlıklar (kask), bisiklet yaralanmalarında ciddi beyin hasarı oluşumunu % 88'e kadar azaltmaktadır. Başlık, çarpma sırasında oluşan enerjinin bir kısmını absorbe eder; enerjiyi daha uzun bir zamanda daha geniş bir alana dağıtır. Kafatası tarafından yaratılan koruma ile birleşen bu önlem, ciddi yaralanmaların çoğunda beyni korumaya yardımcı olur. Bir çarpışma sırasında kullanılmış olan koruyucu başlık tekrar kullanılmamalı, değiştirilmelidir. Bisiklet süren ya da bisiklette yolcu olan tüm çocuklar, tüketici güvenlik standartlarına uygun birer başlık kullanmalıdırlar. Başlığın başa uygun olması, alını örtmesi, çeneden bağlanması ve bağ ile çene arasında uygun bir boşluğun bulunması önemlidir. Reflektif giysiler kullanılmalı, karanlıkta bisiklet sürülmemelidir.

Yaya Güvenliği: 10 yaşından küçük çocukların caddede karşıdan karşıya geçmelerine izin verilmemelidir. Okul servislerine/ motorlu taşıtlarla binmeden önce ve indikten sonra araçtan güvenli uzaklıkta (bir metreden fazla) durması çocuğa öğretilmelidir. Yaya olarak görünür olmak- açık renkte, karanlıkta reflektif giysiler- önemlidir.

Oyun Alanlarında Güvenlik: Çocuğun oyun oynadığı park, bahçe, yuvalarda güvenli mekan ve çevre düzenlemeleri gerekmektedir.

Karyolada/ Beşikte Güvenlik

- Sütçocuğu karyolalarında parmaklık aralıkları 6 cm'den daha geniş olmamalıdır.
- Alçak beşiklerde kenarlar, yataktan en az 25 cm. yükseklikte yer almalıdır. Yüksek beşiklerde bu uzaklık en az 65 cm. olmalıdır. Karyola kenarları, kendiliğinden açılmamalıdır.
- Yatak ile karyola uyumlu olmalıdır.
- Çocuğun boyu 90 cm'i geçince kullanılmamalıdır(2-2,5 yaş). Bu yaştan sonra çocuk, genç yatağına geçirilmelidir. Ancak, dört yaşına kadar kenar koruyucuları ve yerde yumuşak yaygılar gerekir.

Uykuda Güvenlik (Ani Bebek Ölümü-SIDS- Riskinin Önlenmesi)

- Bebekler, uyurken, dinlenirken ya da yalnız bırakıldıklarında her zaman sırtüstü yatırılmalıdırlar.
- Boyun ve sırt kaslarının güçlenebilmesi için, uyanırken gözlem altında, kısa süreli yüzükoyun- karınları üzerine- yatırılabilirler.
- En güvenli uyku yeri, anne- babasının ya da bakıcısının yatağının yanında bulunan kendi beşiği/ yatağı ya da ayrı, güvenli bir uyuma yüzeyidir.
- Yatakta yastık, kalın örtü, içi doldurulmuş oyuncak, herhangi bir eşya bulunmamalıdır.
- Araştırmalar, emziğin, SIDS riskini azalttığını göstermiştir.

Yürüteçler: Yaralanmaya yol açabildiklerinden, normal kas kontrolünü ve mental gelişimi olumsuz etkilediklerinden yürüteç kullanılması tavsiye edilmemelidir.

Merdivenler: Evde merdiven varsa, bebek emeklemeğe/ ayağa kalkmaya başladığında, merdivenlerin tepesine, daha iyisi, aşağıya da güvenlik kapısı yerleştirilmelidir.

Zehirlenmeler, Madde Alımı: Çocuklar, en çok 1- 3 yaşları arasında zehirlenme riski taşırlar. İlaçlar, vitaminler, temizlik ürünleri ve kimyasal sıvılar, çocukların ulaşamayacağı biçimde kilitli dolaplarda saklanmalıdır. Anne-babalara, ilaçları çocuklara şekere benzeterek vermemeleri öğütlenmeli, her kimyasal madde, kendi kabında saklanmalıdır. Evdeki büyükler, çocuğun bakımını üstlenen herkes bilgilendirilmelidir. Anne-babalara, madde alımı/ zehirlenme karşısında ne yapacakları öğretilmeli, bölgesel/ ulusal zehir kontrol merkezinin telefonlarına hemen ulaşabilmelidirler.

Yanıkların Önlenmesi

- Merkezi su ısıtıcı 48 derece C(120 F)'den daha yüksek sıcaklığa ayarlanmamalıdır.
- Çalışan duman alarmı evin her düzeyine yerleştirilmeli ve aylık kontrolleri yapılmalıdır.
- Ev yangınlarının çoğundan, tam söndürülmeyen sigara kalıntıları sorumludur.
- Yukarıda sayılan kanıtı dayalı önlemlerin dışında, sıcak sıvılarla, yüzeylerle, elektrikle ve kimyasal maddelerle yangını önlemek için uygun düzenlemeler gerekir.

Boğulma: Çocuklar, beş cm'den daha az derin suda boğulabilirler. Çocuklar banyo küvetinde, su kovalarının yanında, havuzda, havuz çevresinde yalnız bırakılmamalıdır. Eve ait havuz varsa, çevresi korunmalıdır.

Ateşli Silahların Güvenliği: Evlerinde silah bulunan çocuklar, kendilerini, arkadaşlarını, aile üyelerini vurarak yaralama/ yaralanma riski taşırlar. Evde silah bulundurulmamalı, zorunlu ise kilitli ve içi boş olarak saklanmalıdır. Evde ya da çocuğun bulunduğu yerlerde silah bulunma durumu ve yapılacaklar anne-baba ile konuşulmalıdır.

Çim Biçme Makineleri: Bu makineler, 16 yaşından sonra sürülebilir. Yerde kullanım, 12 yaşından sonra uygundur.

Arazi Araçları: Araç kullanma ehliyeti olmayan gençler kullanmamalı, yolcu ise, yüz koruyucuları da içeren motorsiklet kaskları, göz koruyucuları ile koruyucu, reflektif giysiler kullanılmalıdır. Yolda ya da geceleri kullanılmamalıdır.

Televizyon İzleme: İzleme süresi günde 1-2 saati geçmemelidir. İzleme süresi, video oyunları, TV ve filmleri de içermektedir. Anne- babalar, çocuğun izlediği programın yaşa ve gelişimsel düzeye uygun olup olmadığından emin olmalıdırlar. Çocuğun yatak odasında televizyon bulunmamalıdır. İki yaşından küçük çocuklarda, televizyon izlemenin, gelişimsel yönden daha yararlı aktivitelerin önüne geçmesi önlenmelidir.

Ultraviyole Radyasyonu ve Güneşte Kalma: Başlıca iki UV radyasyon, UVA ve UVB'dir. UVA, derinin yaşlanmasından daha çok sorumludur. Buna karşın, az miktarda UVB deri kanserine, makula dejenerasyonuna ve katarakta yol açabilir. UVA, gün boyunca güçlüdür; UVB, saat 10:00 ile 17:00 arasında en yüksektir.

- En güneşli saatlerde dış aktiviteler yapılmamalı ya da gölgede bulunulmalıdır.
- Deri, kol ve bacaklar, açık renk giysilerle örtülü olmalı, şapka, UVA ve UVB korumalı güneş gözlükleri kullanılmalı, cilt, UVA ve UVB korumalı, en az SPF (güneşten koruma faktörü) 15 olan koruyucularla düzenli olarak korunmalıdır. Sütçocuklarında, güneşten koruyucu kimyasal maddelerin kullanımı güvenli değildir.

Kaynakça

Brewinski M. Preventive Pediatrics, Biostatistics, & Ethics. ‘Oski’s Pediatric Certification and Recertification Board Review’ Kitabında. Coombs CM, Kirk AS(yazarlar). Philadelphia: LW&W, 2011: 528- 50.

AAP. Recommendations for Preventive Pediatric Health Care.

[http://pediatrics.aappublications.org/content/suppl/2007/12/03/120.6.1376.DC1/Preventive Health Care Chart.pdf](http://pediatrics.aappublications.org/content/suppl/2007/12/03/120.6.1376.DC1/Preventive_Health_Care_Chart.pdf)

Uğur Baysal S. Trafikte çocuk güvenliği. ‘Karayolu Trafik Güvenliği’ Kitabında (Der: Murat B). Ankara: Polis Akademisi Yayınları, 2012: 652-70.

Uğur Baysal S. Çocukluk Çağında Zehirlenmelerin Önlenmesi ve Kontrolü. Çitak A, Yılmaz HL (Yay. Hazır.) ‘Pediatrik Zehirlenmeler’ kitabında. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2011:19-34.

Uğur Baysal S. Çocuk Güvenliği. ‘Bölüm V. Sosyal Pediatri’. Gökçay G(ed). ‘Temel Pediatri’ Kitabında, Türkiye Milli Pediatri Derneği. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2010: 176-179.

Çelik İnanc D, Uğur Baysal S, Çetin Z, Coşgun L, Taviloğlu K, Ünüvar E. Çocukluk çağında yaralanma kontrolü: Ailenin rolü ve güvenlik danışmanlığı. Türk Ped Arş 2008; 43: 127-134.

Uğur Baysal S, Birinci A. Çocukluk çağında kazalar ve yaralanma kontrolü. Türkiye Klinikleri, Pediatrik Bilimler, Sosyal Pediatri Özel Sayısı 2006; 2: 64-78.

Klinik Çocuk Forumu (Ed. Uğur Baysal S) Cilt 4, Sayı 2. Mart- Nisan 2004. Çocukluk Çağında Yaralanmalar ve Kontrolü.

Uğur Baysal S, Yıldırım F, Bulut A. Çocuk Güvenliği: Yaralanmaların ve Zehirlenmelerin Önlenmesi. Güvenlik Kontrol Listesi. İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Basımevi, 2003.

<http://www.parkzon.com.tr/cocuk/Default.aspx>

Tablo 1. Yaralanmaların ve zehirlenmelerin önlenmesi için önerilen yaşa göre güvenlik danışmanlığı yapılacak durumlar (Güvenlik Danışmanlığı Takvimi) *

Yaş	Başlama	Güçlendirme
Prenatal/Yenidoğan	Sütçocuğu güvenlik koltuğu, karyola güvenliği, duman alarmı	
2 gün- 4 hafta	Düşme	Araç güvenlik koltuğu
2 ay	Yanık, sıcak sıvılar	Araç koltuğu, düşme
4 ay	Tıkanma, boğulma yanık	Araç koltuğu, düşme
6 ay	Zehirlenme, yanık, sıcak yüzeyler	Düşme, yanık, tıkanma

Kanıtı Dayalı Koruyucu Çocuk Sağlığı Uygulamaları Sempozyumu
15 – 16 Kasım 2013, Colossae Thermal Otel – Denizli

9 ay	Su / havuz güvenliği Küçük çocuk araç koltuğu	Zehirlenme, düşme, yanık
1 yaş	Ateşli silahların tehlikesi, araç içi-yaya güvenliği	Su / havuz güvenliği, düşme, yanık
15 ay	Araç içi-yaya, zehirlenme, düşme, yanık	
18 ay	Araç içi-yaya güvenliği	Zehirlenme, düşme, yanık, ateşli silahlar
2 yaş	Düşme, oyuncak, üç tekerlekli bisiklet	Araç içi, su / havuz, yanık, ateşli silah
3 yaş		Araç içi, yaya, düşme, yanık, ateşli silahlar
4 yaş	Araç koltuğu, destek Koltuğu/kemer	Yaya güvenliği, düşme, oyuncak, ateşli silah
5 yaş	Su / havuz, bisiklet	Yaya, araç içi
6 yaş	Yangın	Bisiklet, yaya, araç içi
8 yaş	Spor güvenliği	Bisiklet, araç içi
10 yaş	Ateşli silahların Tehlikeleri	Spor, bisiklet, araç içi

*AAP. American Academy of Pediatrics

PANEL

16 Kasım 2013 / 13:00 – 14:00

ÇEVRENİN ÇOCUK SAĞLIĞINDA ETKİLERİ VE ÖNLEMLER / TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI

Oturum Başkanları: Emel Gür, Figen Şahin

Konuşmacılar: Çevre ve Çocuk Sağlığı

Gonca Yılmaz

Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları

Selda Bülbül

Birinci Basamakta Çocuk İstismarına Yaklaşım

Betül Ulukol

ÇEVRENİN ÇOCUK SAĞLIĞINA ETKİSİ

Doç. Dr. Gonca Yılmaz

Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi Eğitim Görevlisi

Konuşmamı iki bölümde yapacağım.

1. Fiziksel çevrenin çocuk sağlığına etkisi
2. Kimyasal çevrenin çocuk sağlığına etkisi

1. Fiziksel çevrenin çocuk sağlığına etkisi:

Radyasyon:

İyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan radyasyon olarak iki gruba ayrılır. İyonlaştırıcı radyasyon atomlardan salınan enerji tipidir. Toprakta, suda, havada kozmik ışınlarda 60 çeşit radyoaktif madde bulunmaktadır. Radon radyoaktif bir gazdır. Toprakta ve kayalardan köken alır.

Nükleer enerji istasyonları, radyasyon tedavi ve tanı araçları, X ışınları aletleri ve diğer medical aletler de iyonlaştırıcı radyasyon kaynaklarıdır. Kompüterize tomografi (CT), anjiyografi işlemleri iyonize radyasyon açısından önemlidir.

İyonlaştırıcı radyasyon akut etki olarak radyasyon yanıkları, saç kaybı yaparken uzun sürede az dozda dahi hücrelerin kansere dönüşümünü sağlayabilir. Prenatal etkilenim özellikle 8-25. Haftalarda olmaktadır.

Elektromagnetik radyasyon

Televizyon vericileri, elektronik haberleşme araçları, uydular, uydu istasyonları, radarlar, mikrodalga fırınlar, baz istasyonları ve cep telefonları tarafından salınan radyasyon tipidir. Elektromagnetik alanların çocuk sağlığına etkisini araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur. Ve çalışmalar daha çok in vitro veya hayvan deneyleri şeklinde yapılmıştır. Birçok çalışmada elektromagnetik radyasyonun DNA moleküllerinden elektron koparabilmek için yeterli güçte olmadığı için genotoksik etkiler oluşturamadığı belirtilirken bazı çalışmalarda ise bu genotoksik etkilerin gözlemlenebildiği belirtilmiştir. Bazı çalışmalar elektromagnetik dalgaların tek görülebilir etkisinin ısıtma olduğu göstermiş, bu ısının lokal kan akımı ve havadan iletim ile kolaylıkla uzaklaştırılabildiği vurgulanmıştır. Şimdiye kadar ki yapılan epidemiyolojik çalışmalarda ise bu dalgaların çocukluk çağı lösemilerine yol açabildiği konusunda bazı bilimsel destekler vardır. Bir çalışmada, yakının- da bulunan güç istasyonu nedeni ile artmış elektromagnetik dalgalara maruz kalan çocuklarda, akut lenfositik lösemi sıklıklarının arttığı gösterilmiştir. Dünya sağlık örgütü (WHO), elektromagnetik alanları çocuk sağlığı için muhtemel karsinojen olarak belirtmiştir

Beyin tümörleri için ise henüz bir bilimsel destek bulunamamıştır. Elektromagnetik alanlar ile beyin kanseri, akustik nöroma gibi kanserler arasında ilişki gösteremeyen çalışmalar için, bu çalışmaların kanserin gelişmesi için gerekli latent periyodu hesaba katmadığı yönünde eleştiriler yapılmıştır. Cep telefonlarının sıklıkla kullanılmaya başlandıkları 1990'lı yıllardan 30 sene sonrasında oluşabilecek malignansiler bu çalışmalarda araştırılmamıştır.

Ayrıca o yıllardan sonra günümüze kadar, cep telefonlarının teknolojileri değişmiş, yeni baz istasyonları kurulmuş ve belki kişiler değişen zamanlarda değişen sıklıklarda başka kaynaklardan da elektromagnetik dalgalara maruz kalmışlardır. Tüm bu faktörleri göz önünde bulunduran çalışmalar henüz geliştirilememiştir.

2. Kimyasal çevrenin çocuk sağlığına etkisi

Gelişimsel sorunlar ABD'de giderek artmaktadır ve 18 yaşın altındaki çocukların %17'sinin en az bir gelişimsel sorunu olduğu bildirilmektedir. Otizm, serebral palsy, hiperaktivite ve mental retardasyon bunların en iyi tanımlanmış olanlarıdır. Bu vakaların çoğunda neden saptanamamaktadır. Son yıllarda, araştırmacılar, kurşun, cıva, poliklorine bifeniller (PCBs) ve sigaraya maruziyetin çok düşük dozlarda bile davranışsal problemler, öğrenme güçlükleri, spontan abortus veya preterm doğumlara neden olabileceğini göstermişlerdir. Yine bronşial astma, diyabet, obezite, birtakım kanserler ve endokrin hastalıkların oluşumunda çevresel toksisitenin rolü gösterilmiştir.

Çocukların hayatlarının erken döneminde kimyasal toksik ajanlara maruziyeti bu hastalıkların oluşumuna yol açabilmektedir. Çocukların çevresel toksinlere maruziyeti, transplasental yolla, anne sütü ile, evdeki tozlarla, veya diğer besin kaynakları ile kronik bir şekilde olabilmektedir. Bu toksik ajanların dokularda ve vücut sıvılarında biomarkerlar kullanılarak tespit edilmesi, toksinler ve oluşturdukları hastalıklar arasında bağlantının kurulabilmesini sağlamaktadır. Bu çalışmalar daha çok hayvan deneylerinde yapılmaktadır. Sayıları 80.000 (3000 den fazlası için çok miktarda üretim yapılmaktadır)' den fazla çevresel toksik ajanın ancak çok az bir kısmı ayrıntılı olarak çalışılmıştır. Hayvan deneylerinde genellikle yetişkin hayvanlar kullanılmaktadır. Ancak toksinlerin nörotoksik etkilerini belirlemek için immatür hayvan çalışmaları gereklidir. Ayrıca kullanılan hayvanların kimyasal toksik ajandan etkilenmesi insanlardan çok farklı da olabilmektedir. Sonuç olarak; çalışmaların insanlarda epidemiyolojik olarak yapılması altın bir standarttır. Ancak bu tip çalışmalar çok pahalıdır. Ayrıca yapılması çok zaman gerektirdiğinden zordur. Nitekim, toksik maddelerin pazara sürülmeden önce (premarketing) bu çalışmaların yapılması çocukları korumak için çok önemlidir. Bu çalışmalar için fon bulunması çok kısıtlıdır çünkü çalışma sonuçları belki de endüstriyel ürünlerin üretimine kısıtlılık getirecektir.

Çocuklar küçük, fakat halen gelişmekte olan vücut kütleleri ile bu çevresel ajanlara çok duyarlıdır.

1. Çocukların oksijen ve sıvı tüketimi erişkinlerinkinden fazladır. Eğer hava veya su kontamine ise vücut kütlelerine göre maruz kaldıkları toksik ajan miktarı erişkinlere göre yüksek olacaktır.
2. Vücut yüzeylerinin vücut kütlelerine göre geniş oluşu ve yerde toprak ve tozla temas ederek geçirdikleri süreye de bu toksisiteyi arttırmaktadır.
3. Çocuğun organları henüz gelişmekte olduğundan gelişmekte olan
4. beyin, sinir sistemi, akciğerler, üreme organları hızlı bir büyüme dönemindedir.
5. Karaciğer ve böbrekler gibi organlar da tam olarak gelişimlerini tamamlamamış olduğundan çocukların de toksifikasyon yetenekleri de kısıtlıdır.
6. Çocukların dünyayı anlamak ve öğrenmek için “buldukları her şeyi ağızlarına götürme” davranışları da onların daha çok zararlı madde ile karşılaşmasına neden olmaktadır.
7. Çocuklarda görülen malnütrisyon çevresel toksik ajanlara duyarlılığı artırır.

Kolayca biyolojik olarak parçalanmayan ve salındıklarında çevreyi kirletmeye devam eden kalıcı toksik ajanlar çevrede ve vücutta yavaş yavaş birikir. Bu özelliklere sahip çevre kirleticileri arasında organoklorinler, dioksinler, ve cıva, kurşun ve kadmiyum gibi ağır metaller sayılabilir. Organoklorinler yağ dokusunda birikirler.

Yağ içeriği fazla olan et, süt ürünleri ve bazı balıklarda yüksek konsantrasyonlarda bulunurken; sebze, meyva ve t ahıl gibi bitkisel besinlerde daha düşük konsantrasyonlardadır.

Hava Kirliliği

Çocuklar yetişkinlere göre daha fazla solunum yapar ve ağırlıklarına oranla daha çok hava solurlar. Akciğerlerinin gelişimi henüz zararlı etkilere karşı savunabilecek olgunlukta olmadığından dolayı da, hava kirliliğinin zararlı etkilerine karşı çok hassastırlar. Hava kirletici maddeler kusma gibi akut hastalıklara, kanser gibi kronik hastalıklara, ayrıca immünolojik, nörolojik, üremeye ilgili, gelişimsel ve solunumsal hastalıklara yol açarlar. Çocuklar zamanlarının çoğunu bina içlerinde geçirdikleri için okul ve ev içi hava kirliliği de önemlidir. Kapalı ortam havasında bulunan kirleticiler çocukları büyük oranda etkiler. Özellikle organik yakıtların yanmasına bağlı dumanlar, büyüklere göre daha büyük oranda hava solumakta olan çocukları daha çok etkilemektedir.

Bina içi hava kirliliğine neden olan faktörlerin başlıcaları; bakteriler, mantarlar ve diğer mikroorganizmalar, nitrojen oksitler, mineral lifler, radon 99, formaldehid, çözücüler, pestisitler ve poliklorinize bifeniller, besinsel tozlar, evcil hayvanlar ve laboratuvar hayvanları, sigara dumanıdır. Bina içi havanın mikrobiyolojik kontaminasyonu sonucunda ekstresek allerjik alveolit, astım, allerjik rinit, hasta bina sendromu ve enfeksiyonlar görülebilir.

Su kirliliği

Yapılan araştırmalar, tarımsal ve endüstriyel alanda kullanılan kimyasalların çoğunu (estrojenler, ağır metaller, pestisitler...) su kaynaklarında saptamışlardır. Ağır metal düzeyleri su kaynaklarında artmaktadır. Örneğin, Hindistan, Meksika, Arjantin ve Vietnam'da içme sularında arsenik ile karşılaşmaktadır. Şehir şebekesinde kurşun boruların ve bağlantıların kullanılması ile özellikle düşük pH'lı sularda kurşun suya çözünebilmektedir.

Gıdalardaki Kimyasal Kirlilikler (Kontaminantlar)

1. Pestisit Kalıntıları (Üretim sırasında kullanılan tarım ilaçlarının sebze ve meyvelerdeki kalıntıları)
- 2.Çevre Kirleticileri
 - a. Pestisitler (Klorlu Hidrokarbonlar: DDT, Aldrin, Lindan,
 - b. Metaller (Kurşun, Kadmiyum, Cıva)
 - c. Radyonüklidler (Cs-137, Sr-90) d.
 - d. Klorlu Organik Bileşikler (PCB, PCDD/F)
3. Mikotoksinler (Aflatoksinler, Patulin)
4. Gıdalarda Kimyasal Tepkimeler ile Oluşan Kimyasal Kirleticiler (N- Nitrozo Bileşikleri) 5.Veteriner Hekimlikte Kullanılan İlaçlar
6. Ambalaj Malzemelerinden Gıdaya Taşınan Kirleticiler (Plastifiyanlar, Monomerler)
7. Pişme İşlemi Sırasında Oluşan Kirleticiler (Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar, Piroliz Ürünleri, Akrilamid)

Çevresel toksinlerden ağır metallerle ilgili çalışmalar daha çok yapılmıştır.

Ağır metaller ise yer kabuğunda bulunmaktadır, yüzyılımızda biyolojik türlere bunların geçişi hızlanmıştır.

Doğal çevremizde bulunduklarında besinlerde birikirler ve besin zincirinde taşınırlar ve en çok kas ve deri dokusunda birikirler.

Kurşun (Pb)

Kurşun pil, akümülatör, boya, pigment, plastik, seramik sanayi, dökümhane ve kaynak işlerinde çalışanlar için önemli birer mesleki tehdit oluşturmaktadır. Toplumun geneli ise gıdalar ve sular ya da endüstriyel baca dumanları veya benzin içindeki kurşunun havayı kirletmesi ile kurşunla karşılaşmaktadır.

Gelişme çağındaki çocuklar besinler ve su ile aldıkları kurşunu %50 oranında absorbe ederken, bu oran yetişkinlerde ise %10-15'e kadar düşmektedir. Deri yolu ile ise benzine eklenen tetraetil-kurşun iyi derecede emilirken; boya, besinler, su ve vinil (pvc) kaplama ürünlerindeki inorganik kurşun kısmen emilmektedir.

Kurşun insanlarda birçok enzimi inhibe etmekte ve fizyolojik sistemleri de etkilemektedir. Kurşunun laboratuvar hayvanları ile insanlarda merkezi ve periferik sinir sistemi, hemapoietik sistem, kalp-damar sistemi, kadın ve erkek üreme sistemi üzerine fizikokimyasal, biyokimyasal ve davranışsal fonksiyon bozukluklarına neden olduğu gösterilmiştir. Klinik olarak, çocukluklarda sinirsel gelişimi etkilemekte; yetişkinlerde ise kalp-damar sisteminde hipertansiyona neden olmaktadır. Akut olarak gastrointestinal toksisite belirtileri; kronik olarak ise kan hücreleri ve sinir sisteminde zedelenmeler ortaya çıkarmaktadır. Çocuklarda akut şekilde ensefalopati ile yüksek konsantrasyonlarda nefropati, nöropati, kafa içi basınç artışı, konvülsiyon ve ölüme yol açabilmektedir. Subklinik olarak vücutta biriken kurşunun birçok gizli nörolojik zedelenmelere, zayıf akademik başarıya, davranış bozukluklarına, işitme azlığına ve zekâ kaybına neden olduğu gösterilmiştir.

Civa (Hg)

İnsanlar üç değişik civa formuyla temas edebilir; elemental civa, inorganik civa ve organik civa. İnorganik civa temasını amalgam diş dolguları yapabilir. Metil civa temasında civa ile kirlenmiş sularda yaşayan büyük balıklar en önemli kaynaktır. Metilciva kan-beyin bariyerinden, plasentadan ve süt kanallarından geçer.

Kan Hg düzeyi kısa dönem teması (100-140 gün) göstermektedir. Saç Hg düzeyi ise geçmiş döneme ait teması (bir saç segmentinin uzama süreci 1 cm/ay) gösterir. Saç Hg düzeyi metil civa temasının belirlenmesinde iyi bir biyolojik örnek olarak kabul edilmektedir. Ancak, saç örneği almada ve analizinde kullanılacak yöntemlerin standardize edilmemiş olması, aynı kişide farklı çıkması, dış ortamdan Hg'ın saçta bulaşma riski gibi sorunlar yaşanmaktadır. Amerikan Çevre Koruma Ajansı bir yaşına kadar bebek saç Hg düzeyi için güvenli düzeyi < 1 µg/g olarak bildirmiştir (U.S. EPA, 2005). Şimdiye kadar yapılan dünya genelinde çalışmalarında bebek saç Hg düzeyi 0.22-2.40 µg/g aralığında tespit edilmiştir.

Anne saç Hg düzeyi, anne kanı ve kord kanı ile ilişkisinden dolayı fetusun intrauterin Hg temasını gösteren bir belirteçtir. Yüksek dozlarda metil civayla temas serebral palsi benzeri tabloya yol açarken, düşük dozlarda nörogelişimsel geriliklere, öğrenme ve hafıza problemlerine yol açmaktadır. Hayatın erken döneminde (intrauterin ve postpartum) Hg teması ile nörogelişimsel bozukluklar arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma vardır.

Pestisitler

Mevcut tarım alanlarından yüksek verim sağlamak amacıyla kullanılan pestisitlerin (tarım ilaçlarının genel adı) bilinçsiz ve denetimsiz kullanımının insan sağlığına ve çevreye olumsuz etkileri göz ardı edilmemelidir.

Pestisitlerin insan, çevre ve doğal denge üzerine olumsuz etkileri genel olarak doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde görülmektedir.

- 1- Pestisitler, insanlarda deri, ağız ve solunum yoluyla alınması neticesi doğrudan zehirlenmelere sebep olabilmektedir.
- 2- İnsanların pestisitlerden dolaylı olarak etkilenmeleri, bitkinin direkt yolla veya toprakta kalan pestisiti kendi bünyesine alması ve bu bitkilerin insan gıdası veya hayvan yemi olarak kullanılması sonucunda insanların gıda zincirine girmeleri yoluyla olmaktadır.

ABD'de "Çevre Koruma Ajansı" (Environmental Protection Agency - EPA) 1999 yılına kadar pestisitlerde bulunan yaklaşık 900 aktif madde belirlemiş ve bunların 350'sinin besinlerde kullanımı onaylanmıştır. 1960'larda pestisit olarak kullanılan organoklorinlerin gıda zincirinde birikmesi ile doğal yaşama toksik olduğunun saptanması ile EPA tahıllarda DDT'nin kullanımını 1972 yılında yasaklanmıştır. 1950'li yıllarda Türkiye'de meydana gelen ve çoğu çocuk yaklaşık 4000 kişinin porfiriya kutanea tarda geliştirdiği ve yüzlerce bebeğin öldüğü salgın zehirlenmenin, bir fungusit olan heksaklorobenzen ile muamele edilmiş buğday ile hazırlanmış besinlerin tüketimi ile ilişkilendirilmiştir. Bebeklerin ise anne sütü ile heksaklorobenzenle karşılaştığı düşünülmektedir.

Pestisit bitkiye üstten sıkılırken, herbisit bitkiye kökten verilmektedir. Pestisitli sebze ve meyveyi çok iyi yıkayarak uzaklaştırma ihtimaliniz varken herbisit verilmiş bitkiyi yıkayarak bundan arındırmak mümkün değildir. Bu konuda mutlaka devlet denetimi yapılmalıdır.

Kalıcı organik kirleticiler

Kalıcı organik kirleticiler (Persistent organic pollutants (POPs)) karbon içeren oldukça dayanıklı, çevrede taşınabilen, yağ dokusunda biriken bileşiklerdir. Bazı pestisitler de bu gruptadır. DDT gibi dokuz en zararlı pestisit kullanılması Avrupa'da 1998'de yasaklanmıştır. Ama yine de bu tür maddelerin besin zincirindeki kalıcılığı devam etmektedir. Dioksinler ve poliklorine bifeniller (PCBs), tosisiteleri bakımından çok önemlidir. Poliklorine bifeniller (PCBs) 1970 yıllarına kadar büyük miktarda endüstride ısı, kimyasal, elektriksel stabiliteyi (örneğin kablolar) sağlamak için kullanılmıştır. Özellikle çocuklar et, süt, balık, yumurta gibi besinlerle bunlara maruz kalmaktadır. Dioksinler, hücredeki gen transkripsiyonlarını etkileyebilmektedir. Son zamanlarda sabunlardaki triklosanın güneşe maruz kalmasıyla dioksine dönüştüğü gösterilmiştir.

Endokrin bozucular:

Fitoöstrojenler, Organohalojenler, Dioksinler, Poliklorine bifeniller, Hekzaklorobenzen, Pentaklorofenol Pestisitler, Fitalatlar, Arsenik, Kadmiyum, Uranyum, Kurşun, Civa endokrin bozucular grubundandır. Son yıllarda özellikle çevresel koşulların (beslenme tarzı gibi) etkisi ile pubertenin başlangıcı ve menarş yaşının erken yaşlara kaydığı gözlenmektedir. Endokrin bozucuların da bunda etkisi büyüktür. Yer cılası ve onların çözücülerini ile temas halindeki iki kız çocukta, erken puberte tespit edilmiş ve temas engellendiğinde pubertenin durduğu gösterilmiştir. Puerto Rico'da 1979 yılından itibaren prematür telarşli çocukların sayısının ciddi derecede artması nedeniyle bakılan serum fitalat düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Prepubertal jinekomastisi olan 3 çocuğun lavanta ve çay ağacı yağı ürünlerinden kullandığı ve bu ürünler kesildiğinde jinekomastinin kendiliğinden düzeldiği saptanmıştır. Endosulfan, tarımda kullanılan bir insektisittir. Hindistan'da endosulfana maruz kalan erkek çocuklarda puberte gecikmesi ve seks hormon sentezinde bozuklukların olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak pediatrişlerin, aile hekimlerinin mutlaka çevre öyküsünü almaları, bu konuda okuyup araştırma yaparak, aileleri korunma yöntemleri açısından bilgilendirmeleri önemlidir.

Kaynaklar:

1. Otto M, von Muhlendahl KE. Electromagnetic fields (EMF): do they play a role in children's environmental health (CEH)? *Int J Hyg Environ Health* 2007;210(5): 635–44
2. Kabuto M, Nitta H, Yamamoto S, et al. Childhood leukemia and magnetic fields in Japan: a case-control study of childhood leukemia and residential powerfrequency magnetic fields in Japan. *Int J Cancer* 2006;119(3):643–50.
3. International Agency for Research on Cancer. Volume 80. Non-ionizing radiation, part 1: static and extremely low-frequency (ELF) electric and magnetic fields. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. March 7th, 2002. Available at: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol80/volume80.pdf>. Accessed May 25, 2008.
4. Ahlbom A, Green A, Kheifets L, et al. Epidemiology of the health effects of radiofrequency exposure. *Environ Health Perspect* 2004;112(17):1741–54.
5. Kordas K, Lönnerdal B, Stoltzfus RJ. Interactions between nutrition and environmental exposures: effects on health outcomes in women and children. *J Nutr* 2007; 137: 2794- 2797.2.
6. Ahamed M, Siddiqui MKJ. Environmental lead toxicity and nutritional factors. *Clin Nutr* 2007; 26: 400-408.
7. Fischer S. Diet, energy balance & environmental disease risk (<http://cred.mdanderson.org/rc/rfa3.htm>).
8. Fact sheet: dioxins, diet, and health (<http://ific.org/publications/factsheets/dioxins.cfm>).
9. Oken E, Bellinger DC. Fish consumption, methylmercury and child development. *Curr Opin Pediatr* 2008; 20: 178-183.
10. Korrick SA, Sagiv SK. Polychlorinated biphenyls, organochlorine pesticides and neurodevelopment. *Curr Prob Pediatr* 2008; 20: 198-204.
11. Rosas LG, Eskenazi B. Pesticides and child neurodevelopment. *Curr Opin Pediatr* 2008; 20: 191-197.
12. Meadows-Oliver M. Environmental toxins. *J Pediatr Health Care* 2006; 20: 350-352.
13. Sathyanarayana S, Karr CJ, Lozano P, et al. Baby care products: possible sources of infant phthalate exposure. *Pediatrics* 2008; 121: e260-e268.
14. Colon I, Caro D, Bourdony CJ, Rosario O. Identification of phthalate esters in the serum of young Puerto Rican girls with premature breast development. *Environ Health Perspect* 2000; 108: 895-900.
15. Henley DV, Lipson N, Korach KS, Bloch CA. Prepubertal gynecomastia linked to lavender and tea tree oils. *Engl J Med* 2007; 356: 479-85.
16. Saiyed H, Dewan A, Bhatnagar V et al. Effect of endosulfan on male reproductive development. *Environ Health Perspect* 2003; 111: 1958-62.

TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI

Prof. Dr. Selda Bülbül

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Sosyal Pediatri Bilim Dalı Başkanı

Birleşmiş Milletler Ulusal Sağlık Enstitüsü, tamamlayıcı ve alternatif tıbbı (TAT) “Belirli bir zaman diliminde, belli bir toplum veya kültürdeki politik olarak baskın olan sağlık sisteminin dışında kalan bütün sağlık hizmetlerini, yöntemlerini, uygulamalarını ve bunlara eşlik eden teori ve inançları kapsayan geniş bir sağlık alanıdır” şeklinde tanımlamaktadır.

Tamamlayıcı ve alternatif tıp, bir hastalığı tedavi etmekte kullanılan farklı doğal sağlık tekniklerini kapsamaktadır. Hemen tüm toplumlarda yılların deneyim ve gözlemleri ile edinilen sonuçlar sağlık konusunda da belirli tutum ve davranışlar gelişmesine neden olmuştur. Bunlar, toplumda kabul görmüş, neden-sonuç ilişkisini açıklama gereği duymayan, çoğunlukla coğrafi ve/veya sosyo-kültürel yapıdan etkilenmiş ve çoğu kez de dinsel öğelerin etkisinde kalmış davranışlardır. Geleneksel kullanım alternatif tıbbın en önemli dayanak noktasıdır. Ancak bazı alternatif tıp uygulamaları geleneksel kullanımın da dışına çıkmakta, kişiye özel keyfi uygulamalar alternatif tıp olarak tanıtılabilmektedir. Bazı ülkelerde alternatif/tamamlayıcı tıp sağlık hizmetleri ile beraber düşünülmektedir.

Alternatif tıp, bilimsel tıp uygulamalarının “yerine” konulan tıp anlamında kullanılabilmekte, tamamlayıcı tıp yaklaşımı ise alternatif tıp ürün ve yöntemlerinin tedavi protokollerinin kullanımının yanı sıra modern tıbbın beraberinde kullanım yaklaşımını içermektedir. Bu teknikler, binlerce yıldır uygulanmakta olan Eski Çin ve Ayurvedik tıbbına, doğal tedavi yöntemlerine dayanır; hatta bunlara tıbbın orijinal şekli de denilebilir. Eski çağlarda geleneksel iyileştiriciler ve şamanların görev yaptığı toplumlarda, bitkisel tedavilerin kullanımı tıbbın bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır.

Homeopati, osteopati, şiropraktör gibi uygulamalar ise XIX. yüzyılda gelişmiştir. Dünyada giderek yaygınlaşan uygulamalar ve literatürdeki eksiklikler nedeniyle 1998 yılında Birleşik Devletlerde Ulusal Sağlık Enstitüsüne (NIH) bağlı Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (NCCAM) kurulmuştur.

Alternatif uygulamalar az veya çok neredeyse tüm toplumlarda vardır. Ülkemizde de sıklığı değişmekle birlikte tüm bölgelerde uygulandığı görülmektedir. Amerika ve Avrupa ülkelerinden yapılan yayınlarda tıp dışı alternatif tedavi kullanımları erişkinlerde %25-50, çocuklarda ise %1,8-70 oranlarında bildirilmektedir. Tabii ki bu artışın ülkemizde de olması kaçınılmazdır. Yapılan çalışmalarda Türkiye genelinde alternatif tedavi yöntemlerini kullanım oranı %36-70 olarak saptanmıştır. Son yıllarda alternatif tıbbın çok yaygın olarak kullanılmasını etkileyen pek çok etmen bulunmaktadır. Alternatif tedavi yöntemleri bazen tıbbi tedavilere destek olması için, bazen ilaç tedavisine cevap alınamadığında bazen de sadece tek başına uygulanmaktadır. Bu yöntemlerinin yaygın olarak kullanılma nedenleri arasında, tamamlayıcı ve alternatif tedavi ürünlerine kolayca erişilmesi, toplumun inançlarının alternatif tıbbın etkili olduğu yönünde olması ve karşılanamayan sağlık gereksinimleri sayılabilir.

Dünyada pek çok yerde alternatif tıp ürünlerine ulaşmak çok daha kolaydır. Toplumun düşünce tarzı da alternatif tıbbın etkili olduğu yönünde olabilmektedir. Halkın genellikle entelektüel düzeyinin düşüklüğü, bilime karşı olmaları yanında insanların plasebo etkisi, alternatif tıba inanma isteği ve önyargılar da inanma nedenleri arasındadır.

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıpta “Sağlık” doğal durumdur, bedenin esas eğilimi sağlığı ve dengeyi sağlamaktır. Sağlık, beden, zihin ve ruhun dışı yansımasıdır, herkes için bireyseldir, içimizden gelir. Sağlık sadece hastalık olmaması hali değildir ve tedavi de sadece bakım demek değildir, birey tüm olarak tedavi edilir.

En az tedavi en iyi tedavidir, beden kendisini iyileştirecektir. Sağlık verici sadece kolaylaştırıcı ve eğitici. TAT yöntemlerinin ortak yönü semptom veya belirtilere dayanarak hastalığı değil, hastanın bedensel, zihinsel ve ruhsal boyutta yaşam gücünü tedavi ederek hastayı veya bireyi bütünüyle tedavi etmeyi amaçlamasıdır. Konvensiyonel Tıpta ise “Sağlık” hastalık olmaması halidir, esas nedenden çok semptomlara odaklanılmıştır. Hastalık, rahatsızlık ve/veya bozukluk eş anlamlıdır. Tedavinin amacı iyileştirmedir (sorunun tedavisi). Sağlık vericinin rolü hastayı iyi etmektir. Felsefesi akılcılıktır ve bilmenin yolu bilimden geçer.

Çocuk bakımı sırasında alternatif tıp uygulamaları yer almaktadır. Özellikle çocukların tedavisinde ilaç kullanmak istemeyen aileler alternatif tıp yaklaşımını kullanarak çocuklarının rahatsızlıklarını gidermeyi tercih etmektedirler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ile ilgilenen sağlık çalışanları olarak potansiyel yararları ve toksisitelerine rağmen ABD, Avrupa ve Asya’da uzun süredir kullanılan bitkisel ilaçlar ve/veya diğer TAT uygulamalarının dünyada hızla gelişmekte olan bir sektör olduğu gerçeğini görmezden gelemeyiz. Bu uygulamaların çocuklarda en sık kullanıldığı durumlar:

- Bebeklerde kolik ve dış çıkarma sorunları
- Pubertede menstrüel sorunlar ve davranış bozuklukları
- İştahsızlık/Obezite gb beslenme bozuklukları
- Solunum yolu rahatsızlıkları
- Uyku sorunları
- Depresyon
- Hiperaktivite gb davranış bozuklukları
- Alerjik sorunlar (egzema, astım) olarak sınıflandırılabilir.

Geleneksel tedavi edici olduğuna inanılan ürünlerin, özellikle Batı dünyasında giderek artan kullanımları ve bir sanayi ürünü olarak ilaç preparasyonu halinde piyasaya sunulmaları koruyucu sağlık alanında çalışan uzmanların bu konu üzerine dikkat çekmelerine neden olmuştur. Son yıllarda konvensiyonel tıbbın önde gelen konularından birisi “Kanıtı Dayalı Tıp (KDT)” tır. Bu alan; sağlıkla ilgili bilgi üretiminden, bilginin günlük kullanımına; sağlıkla ilgili planlamalardan, sağlıkla ilgili satın almalara; temel tıp eğitiminden tıp eğitiminin planlanmasına kadar sağlıkla ilgili tüm süreçler ile ilgilenmektedir. KDT uygulamaları her bir hasta veya durum ile ilgili karar verirken halen geçerli en iyi kanıtların açıkça, dürüstçe, dikkatle, mantığı ve sağduyuyu da kullanarak değerlendirilmesini önerir.

Hiçbir bilimsel kanıtı dayandırmayan uygulamalar söz konusu olduğunda, bunun sınırının belirlenmesi mümkün değildir. Alternatif tıp ve uygulamalarının bilimsel olarak kabulü konusunda tartışmalar yaşanmaktadır. Alternatif tıbbın zararlı olduğunu; bilimsel kanıt eksikliğini savunan “tamamen karşı” olan gruplar, alternatif tıbbın kişinin psikolojik durumunu olumlu olarak etkilediğini ve tamamlayıcı tıp olarak kullanılabileceğini savunan gruplar ve çağdaş tıp (Konvensiyonel tıp = Batı tıbbı) uygulamalarına inanmayan kişilerin görüşü olup, alternatif tıbbi destekleyen gruptur.

Tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları yaygın olarak toplumda, bazen de tıp fakültelerinde ve hastanelerde kullanılmaktadır. Bu nedenle uyulması gereken kurallarını belirlemek ve bu alandaki yeni bir yaklaşımın tıpta kanıtı dayalı yaklaşım içinde benimsenmesi için araştırma sonuçlarının kanıtı dayalı literatürde yer almasını sağlamak gerekmektedir. Bu alanda sadece sağlık çalışanlarının değil, aynı zamanda ailelerin de bu uygulamaların yol açabileceği zararlar ve diğer ilaç ve tıp uygulamaları ile etkileşimi konusunda herhangi bir yöntemi kullanmadan önce kanıtı dayalı yaklaşımı uygulamaları konusunda bilinçlendirilmesi önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Madsen H, Andersen S, Gaardskaer Nielsen R, Dolmer BS, Host A, Damkier A. Use of complementary/alternative medicine among paediatric patients. *Eur J Pediatr* 2003;162:334-41.
2. Davis MP, Darden PM. Use of complementary and alternative medicine by children in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:393-6.
3. Zollman C, Vickers A. ABC of complementary medicine: users and practitioners of complementary medicine. *BMJ* 1999; 319: 836-838.
4. Bülbül SH, Turgut M, Köylüoğlu S. Çocuklarda tıp dışı alternatif uygulamalar konusunda ailelerin görüşleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2009;52:195-202.
5. Topaloğlu N, Yıldırım Ş, Tekin M, Uludağ A, Özgen K: Türkiye'nin Batısında Solunum Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocuklarda Alternatif Tedavi Uygulamaları. *Güncel Pediatri Dergisi*, 2013; 11: 23-6
6. Beyazova U: Çocuk Sağlığında Geleneksel Yaklaşımlar.III: Kırıkkale Üniversitesi Pediatri Günleri. Koruyucu Çocuk Sağlığında Beslenme ve Alternatif Tıp Uygulamaları Sempozyumu. 6 – 8 Kasım 2008, Kırıkkale

BİRİNCİ BASAMAKTA ÇOCUK İSTİSMARINA YAKLAŞIM

Prof. Dr. Betül Ulukol

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde en temel yaklaşım birinci basamak sağlık hizmetleri ile sağlanır. Çocuk sağlığı söz konusu olduğunda birinci basamakta en uygun yaklaşım koruyucu sağlık hizmetlerinin önceliklendirilmesidir. Çocuğun doğasından kaynaklanan kolay incinebilirliği, savunmasızlığı ve dışarıdan gelen etkilere çok açık olması koruyucu hizmetler için yetişkinlerin bakım, gözetim ve destek sorumluluğunu artırır. Bu sorumluluk gereği çocuğun sağlık ve huzur içinde yaşayacağı, var olan potansiyelini en üst düzeyde gerçekleştirebileceği, gelişiminin desteklendiği bir yaşam ortamı sağlanmalıdır.

Çocuğa yönelik şiddet ve istismar, kaynakları, yansımaları ve çözüm yolları açısından bakıldığında çok bileşenli bir yapıya sahiptir. Sağlık da bu yapının en önemli bileşenlerinden biridir. İstismarın ve şiddetin etkilerinin tanınması, tedavisi, rehabilitasyonu ve çocukları şiddetten korumaya yönelik bir çok çalışma sağlık hizmetleri kapsamında gerçekleşir.

İstismara Uğrayan Çocuklara Yaklaşım

Şiddete uğrayan çocuklar genellikle sessiz kalırlar. Fiziksel şiddet görenler, eğer vücudunda iz varsa daha kolay fark edilir. Fakat cinsel istismara uğrayan, duygusal olarak kötü muamele ile karşılaşan, ihmal edilen çocukları fark edebilmek daha zordur. Çocuklar sıklıkla korktukları için ya da başlarına gelen olay nedeniyle utandıkları için yaşadıkları olumsuzlukları kolayca bir başkası ile paylaşmazlar. Kimi zaman başlarına gelenin istismar olduğunun bilincinde dahi olmayabilirler. İstismarın ve şiddetin bulgu ve belirtilerini fark edebilecek, çocuğa en yakın çalışan personel çocukla 1. Basamakta karşılaşan ve onların sağlığını izleyen sağlık çalışanlarıdır. Bu nedenle sağlık hizmeti veren ekip istismarı tanımak ve gerekli girişimleri yapmak konusunda önemli görev ve sorumluluklara sahiptir.

Bir çocuğun istismara uğradığı fark edilirse ya da bazı belirtiler çocuğun istismar edilmiş olabileceğini düşündürüyorsa bazı müdahalelerin gecikmeden, ivedilikle yapılması gerekir;

- İstismarı durdurmak
- İstismarı / kötü muameleyi bildirmek
- Çocuğa ve aileye yardım etmek
- İzlem
-

İstismarı Durdurmak: Bir çocuk istismar edildiğini söylüyorsa ya da istismardan kuşkulanan için yeterli bilgiye sahip olundu ise ilk yapılacak şey istismarı durdurmak ve çocuğun korunmasını ve güvenliğini sağlamaktır. Çocuğu korumanın, istismarın gerçekleştiği ortamdan ve/veya failden uzaklaştırmanın en uygun yolu adli süreç boyunca güvende olacağı bir yerde konaklamasını sağlamaktır. Eğer fail çocuğun evinde yaşayan biri değilse çocuğun korunması daha kolaydır. Ancak fail çocukla aynı evde yaşıyorsa bu durumda faille ilgili adli süreç başlayıncaya dek çocuk ya başka bir akrabanın yanında ya da bir kurumda kalabilir. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının Çocuk Genel Müdürlükleri bu durumda gidecek uygun yeri olmayan çocukların bakımlarını üstlenmektedir.

İstismarı / Kötü Muameleyi Bildirmek: Çocuğu yaralayan eylemlerin, çocuğa zarar veren ya da verme riski taşıyan tavır ve davranışların yasal bildirimini yapmak gerekir. Bu yasal bir zorunluluk olduğu kadar, çocuğun tedavisi ve failin diğer çocuklara zarar vermesini önlemek açısından da önemlidir. Çocuğun başına gelen olay eğer bir suç kapsamında değerlendirilecek nitelikte ise bildirimin kolluk kuvvetlerine (polis merkezi ya da jandarma karakolu) ya da Cumhuriyet Savcılığına yapılması gerekir. Ancak kimi zaman ihmal olguları suç niteliği taşımasa da çocuğun sağlığı ve gelişimi için sorun oluşturacak düzeyde olabilir. Bu durumda çocuğa ve aileye yardım ve destek sağlamak amacıyla Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının illerdeki Çocuk Genel Müdürlüklerine bildirimde bulunmak gerekir.

Çocuğa ve Aileye Yardım Etmek: Kötü muameleyle karşılaşan bir çocuğun tedavi ve rehabilitasyon süreci son derece önemlidir. Ancak tedavi ve rehabilitasyon çocuk üzerinde yoğunlaştığında kimi zaman aile unutulmakta ve ailenin ihtiyaçları göz ardı edilmektedir. Oysa ailenin çocukla birlikte yaşadığı travma, çözümü daha da güçleştirir. Özellikle failin de aile üyesi biri olması durumunda ailenin yaşadığı travma ve sorunlar daha da ağırlaşır. Aile, çocuğun rehabilitasyonunda en önemli destekleyici güç olmak durumundadır. Eğer aile yaşanan travma ile yüzleşebilmiş ve çocuğuna destek olacak duruma gelmişse bu çocuğun iyileşme sürecini de hızlandırır ve çocuğu güçlendirir. Bu nedenle bir istismar olgusunda aile de çocukla birlikte psikiyatrik tedavi sürecine dahil olmalıdır.

İstismara uğrayan bir çocuk söz konusu olduğunda çocuğun kardeşleri veya çocukla birlikte yaşayan diğer çocuklar da mutlaka değerlendirilmelidir. İstismarın her türü için geçerli olmak üzere, evdeki bir çocuk istismara uğruyorsa diğer çocukların da istismara uğruyor olma olasılığı çok yüksektir. Bu bağlamda diğer çocuklar da değerlendirilmelidir. Diğer çocukların istismarı söz konusu değilse bile bu süreçten onların da çok olumsuz etkilenmiş olacakları bilinci ile onlara da danışmanlık yapılmalı, gerekirse rehabilitasyona alınmalıdır.

İzlem: İstismara uğrayan çocuğun tanısı, tedavisi ve adli sürecin başlatılması gerekli, ancak yeterli değildir. Bu hizmetler sağlanırken çocuğun izlem çalışmaları da başlamalıdır. İzlemin amacı çocukla, ailesi ile ve yaşadığı çevre ile ilişkili risk etmenlerinin belirlenerek çocuğun tekrar istismar edilmesine neden olabilecek durumların ortadan kaldırılmasıdır.

Çocukların İstismardan Korunması

Çocukları şiddettin her türünden korumada “tanı, tedavi, rehabilitasyon ve izlem” yapılması gerekenlerin yalnızca bir kısmını oluşturur. Oysa koruma ve önleme hizmeti daha geniş kapsamlı, yaygın ve sürekli olmak zorundadır. Çocuk istismarı ile ilişkili riskleri ve risk gruplarını belirlemek çocukları istismardan korumak için ilk adımdır. İkinci adım bu riskleri ortadan kaldıracak çalışmalardır. Bu kapsamda topluma yönelik bilgilendirme, bilinçlendirme ve farkındalığı artırma çalışmaları temel etkinlik alanları olacaktır.

Sağlık hizmeti kapsamında öncelikli olarak çocuk haklarının gözetilerek hizmet sağlanması önemlidir. Ayrıca ailelere ve çocuklara yönelik farkındalık artırma, bilgilendirme ve bilinçlendirme etkinlikleri çocuk sağlığı izlemlerinin bir parçası olmalıdır.

PANEL

16 Kasım 2013 / 13:00 – 14:00

AŞI İLE KORUNABİLİR HASTALIKLARDAKİ SON GELİŞMELER VE AŞI UYGULAMLARI

Oturum Başkanları: Kadriye Yurdakök, Özmert Özdemir

Konuşmacılar: Aşı Programındaki Son Gelişmeler

Gülbin Gökçay

Dünyada ve Ülkemizde Kızamık Eliminasyonunda Son Durum

Ufuk Beyazova

Yeni Aşılar

Sevtap Günay

AŞI PROGRAMLARINDAKİ SON GELİŞMELER

Prof. Dr. Gülbin Gökçay

İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Aşı uygulamaları hastalıkların önlenmesindeki en önemli sağlık uygulamasıdır. Bu sunumda ülkemizde ve dünyada aşı uygulamalarındaki son gelişmeler tartışılacaktır.

Türkiye Ulusal Aşı Programı, 2013*

	0	1	2	4	6	12	18	24	s-1	s-8
HBV	√	√			√					
BCG			√							
KPA			√	√	√	√				
DaBT-IPA-Hib			√	√	√		√		DaBT-IPA	Td
OPA					√		√			
KKK						√			√	
HAV							√	√		
Su çiçeği						√				

*Kızamık vakaları nedeni ile 9-12 ay arası bir fazla doz KKK uygulanıyor

Aşı uygulamalarında genel prensipler

- Aşı uygulaması öncesi tarama soruları sorulmalıdır.
- Aşı uygulamalarından önce aşı üzerindeki son kullanma tarihi, aşının homojenliği kontrol edilmelidir.
- Çok sayıda aşı aynı anda yapılabilir. Her bir aşı ayrı enjektörler ile farklı ekstremitelere uygulanmalıdır.
- Aynı yoldan uygulanan iki canlı aşı aynı anda ya da bir ay ara ile yapılmalıdır. Farklı yollardan yapılan canlı aşılar arasında ve inaktif aşılar arasında bir ay süre gerekli değildir.
- Ağızdan polio aşısı verildikten sonra, emzirme konusunda herhangi bir sınırlama yapılmamalıdır.
- Prematürelerde aşı uygulaması genel olarak term bebeklerden farklı değildir
- Aşılanma durumu kesin bilinmeyen çocuklar hiç aşılanmamış olarak kabul edilmelidir
- Aşılanma programı kesintiye uğramışlarda aşı uygulamasına bırakılan yerden devam edilmelidir.
- Aşıya bağlı ateş durumlarında ailelerin kullanacağı ilaçlar ayrıntılı anlatılmalıdır. Aşı sonrası rutin ateş düşürücü kullanımından kaçınılmalıdır.
- Aşı sonrası ailelere bir sonraki aşı için gelmeleri gereken zaman hakkında bilgi verilerek, mutlaka aşı kartı verilmelidir.
- Aşı uygulanan yerde anafilaksi için gerekli olan tüm ilaç ve aletler bulunmalıdır. Aşı sonrası 20 dakika gözlem altında tutulması önemlidir.

Bir yaşımdan küçük çocuklarda henüz yürümeyen çocuklarda 1-2 yaş arasında kasiçi aşı uygulamaları uyluk dış yan yüze yapılmalıdır.

Aşı kontrendikasyonları

Tüm aşılar için:

- Aşıdan sonra anafilaksi gelişmesi
- Aşıdan sonra ilk 7 gün içinde gelişen ve hiçbir nedene bağlanamayan ansefalopati

Canlı aşılar için:

- İmmün sistemin baskılandığı durumlar

BCG Aşısı

Ulusal aşılama programımızda 2-3.aylarda yapılmaktadır. Aşının tekrar dozlarının koruyuculuğa bir katkısının olmadığı belirlendiği için ilkokulda tekrar kaldırılmıştır. Ayrıca aşısız 6 yaşımdan büyüklerde uygulanması artık önerilmemektedir. Tüberkülozun yaygın tipine karşı % 70 koruyucudur. İntradermal uygulanır. Canlı aşıdır. Toz halde bir aşıdır, sulandırıldıktan sonra aşırı çalkalanmamalıdır ve 2-4 saat içinde kullanılmalıdır. BCG'den sonra oral yoldan uygulanan canlı aşılar ve diğer inaktive aşılar herhangi bir zamanda yapılabilir. Arada bir ay bırakmak yalnızca canlı parenteral uygulanan aşılar için geçerlidir. Aşının dozu yaşa göre değişir. İlk aylarda düşük doz uygulanır. Yaşı 3 aydan büyüklerde tüberkülin testi yapılmadan da yapılabilir. Ancak bu durumda erken reaksiyona dikkat etmek gerekir. Aşı reaksiyonları konusunda ailelerin bilgilendirilmesi gereksiz işlemlerin önlenmesi açısından yararlıdır.

BCG aşısının reaksiyonları:

Erken reaksiyon: Aşı yerinde aşı yapıldıktan sonra ilk 2 hafta içinde ortaya çıkar. Mikrop ile daha önce karşılaşmışlarda gözlenen bir durumdur.

Normal reaksiyon: Aşı uygulamasından en erken 2 hafta sonra aşı yerinde ortaya çıkar. reaksiyonlardır. Reaksiyon genel olarak 6-7 hafta sonra önce papül sonra vezikül biçiminde gelişir. Açılarak küçük bir nedbe bırakır.

Abartılı reaksiyon (BCG lenfadenit):Aşı yapılan bölgedeki lenf bezlerinde aşırı büyüme olarak tanımlanır. Fazla dozun kullanıldığı ya da derine yapıldığı durumlarda ortaya çıkar.

Boğmaca Aşısı

İnaktive aşıdır. B. Pertussisin tamamını (tam hücreli aşı) ya da bazı kısımlarını

(asellüler aşı-aB, ab) içeren aşı tipleri vardır. Kas içi uygulanır. Ergenlerde ve erişkinlerde uygulanan tipleri (ab) ülkemizde bulunmaktadır. Koza aşı uygulaması adı altında yenidoğanın ve bir yaşımdan küçüklerin çevresindekilere de yapılması önerilmektedir. Uygulamadan önce iyice çalkalamak gerekir. Birincil bağışıklama için en az bir ay ara ile 3 doz gerekir ve % 80 serokonversiyon elde edilir. İleri yaşlarda aşının koruyuculuğu azalmaktadır. Aşıdan sonra ilk üç gün içinde ateş, huzursuzluk, ağlama, aşı yerinde şişlik, kızarıklık diğer aşılarından daha sık görülür. Nadiren de hipotonik hiporesponsif atak ve yüksek ateş görülebilir.

Bunlar aşının tekrar yapılmasına engel değildir. İlk doz aşıda reaksiyon görülenlerde daha sonraki dozlarda reaksiyon görülme olasılığı daha fazladır. Nörolojik sorunu olanlarda, tanı kesinleşinceye kadar ertelenebilir. Konvülsiyonları kontrol altına alınanlarda uygulanabilir. Dravet sendromunda uygulanması sakıncalı olabilir.

Ulusal bağışıklama programında asellüler boğmaca aşısı olarak 2.,4., 6. ve 18 aylarda difteri, tetanoz, çocuk felci ve Haemophilus influenzae tip B aşıları (DaBT-IPA-Hib) ile birlikte tek enjeksiyon biçiminde uygulanmaktadır. Ayrıca ilköğretim birinci sınıfta difteri, tetanoz ve çocuk felci aşıları (DaBT-IPA) ile birlikte yer almaktadır.

Difteri aşısı

Diğer antijenlerle kombine şekilleri vardır. Tekli bulunmaz. İnaktif aşıdır. Difteri toksini formaldehid ile reaksiyona sokularak zararsız toksoid haline getirilir. Kas içi uygulanır. Aşı tipi yaşa göre değişir (D ya da d). 10 yaşından büyüklerde daha az yoğunlukta toksin içeren tipi (d) uygulanır. Aşıdan sonra aşı yerinde şişlik ve ağrı olabilir. Üç doz aşıdan sonra % 90'nın üzerinde bağışıklık yaratır ancak bu bağışıklık zamanla azalabilir. Bu nedenle on yılda bir tekrarı önemlidir.

Ulusal bağışıklama programımızda 2.,4., 6. ve 18 aylarda DaBT-IPA-Hib olarak tek enjeksiyon biçiminde uygulanmaktadır. Ayrıca ilköğretim birinci sınıfta DaBT-IPA olarak yapılır. İlköğretim sekizinci sınıfta ise tetanoz aşısı ile birlikte yer almaktadır.

Tetanoz aşısı

Kombine ve tekli formları var. Tetanoz toksini formaldehid ile işleminden geçirilerek toksoid haline getirilir ve immunojenik özelliğinin artırılması için alimünyuma absorbe edilir. Kasiçi uygulanır. Dozu yaşa göre değişmez. Birincil aşılama için en az bir ay ara ile 3 doz gerekir. Aşı yerinde ağrı ve şişlik sık görülen yan etkilerdir. Üç doz ile % 90 bağışıklık bırakır. İlk aylarda uygulandığında bu oran biraz daha düşük olabilir. Hayat boyu koruyuculuk için on yılda bir tekrarlanması gerekir.

Ulusal bağışıklama programımızda 2.,4., 6. ve 18 aylarda DaBT-IPA-Hib olarak tek enjeksiyon biçiminde yer almaktadır. Ayrıca ilköğretim birinci sınıfta DaBT-IPA olarak uygulanmaktadır. İlköğretim sekizinci sınıfta ise difteri aşısı ile birlikte yapılır.

Poliomyelit aşısı

Canlı (OPA) ve inaktif (IPA) tipi var. Doz yaşa göre değişmez Her ikisi de tip 1, 2 ve 3 polio viruslarını içerir. Her üç tipe karşı koruyuculuğun gelişmesi için en az 3 doz gerekir. IPA kasiçi, OPA ağızdan uygulanır. Uyguladıktan sonra bebeğin aç bırakılmasına gerek yoktur. IPA mukozal bağışıklık yaratmaz. OPA sonrası aşı virusu 6 hafta dışkı ile atılabilir. Poliomyelit görülmekte olduğu ülkelerde tercih edilmesi gereken aşıdır. Çevresinde immun yetersizliği olan kişi bulunan çocuklara OPA uygulanmamalıdır. Bunun nedeni aşı virusunun 6 hafta süre ile dışkı ile atılması ve temaslı olup immun sistem yetersizliği olanlarda hastalığa yol açma olasılığının bulunmasıdır.

Ulusal bağışıklama programımızda 2.,4., 6. ve 18 aylarda DaBT-IPA-Hib olarak tek enjeksiyon biçiminde uygulanmaktadır. Ayrıca ilköğretim birinci sınıfta DaBT-IPA olarak programda yer almaktadır. OPA, IPA yapılarak kanda poliomyelit virusuna karşı spesifik antikorlar oluştuktan sonra, 6.ayda ve 18.ayda uygulanmaktadır. OPA uygulaması salgısal IgA oluşumunun sağlanması açısından önemlidir. Komşu ülkelerde polio görüldüğü için sIgA gelişiminin sağlanması önemini korumaktadır.

Hepatit B Aşısı

İnaktive aşıdır, kasiçi uygulanır. İlk doz aşı ile ikinci doz arasında en az a 1 ay, 2. ve 3. doz arasında en az 2 ay 1. ve 3. arasında en az 4 ay süre geçmelidir ve 3.dozun 6.aydan sonra yapılması önerilir. Üç doz aşıdan sonra % 80-90 oranında koruyuculuk gelişir. Ulusal Bağışıklama programımızda doğumda, 1.ayda ve 6.ayda uygulanmaktadır.

Annenin hepatit B taşıyıcılık durumu bilinmiyorsa doğumdan sonra en kısa sürede yapılmalıdır. Doğum ağırlığı 2000 gramdan düşük olanlara yapıldığında, etkisiz olma olasılığı vardır. Bu nedenle tekrarı gerekir. Rutin uygulamada aşı öncesi ve sonrası serolojik değerlendirme gerekmez. Bazı tip aşılarla çocuk dozu farklıdır. Sağlıklı kişilerde pekiştirme dozuna gerek yoktur. Hemodiyaliz hastalarında ve immun sistemi baskılanmış kişilerde pekiştirme dozu gerekebilir.

Kızamık aşısı

Canlı aşıdır. Subkütan yapılır. Tavuk embriyosunda pasajlarla üretilen tipleri yumurta antijeni içerir. Yumurta yedikten sonra alerjik döküntüsü olanlarda aşı yapılmasında sakınca yoktur. Ancak yumurta yedikten sonra anafilaksi gelişenlerde her türlü önlem alınarak desensitizasyon ile yapılabilir. Aşıya bağlı Subakut Sklerozan Panensefalit bildirilmemiştir. 12.aydaki uygulamadan sonra % 85-90 oranında bağışıklık gelişir. İki doz aşıdan sonra % 94 oranında koruyuculuk bildirilmektedir. Ancak ilk dozun optimal yaşı konusunda araştırmalara gereksinim vardır.

Anneden geçen antikorların varlığında birincil bağışıklama başarısızlığının sıklığı artar. Bu nedenle ikinci doz uygulaması önerilmektedir. Salgın durumlarında 6-12 ay arasında uygulanabilir. Aşıdan 5-10 gün sonra olguların %5-15'inde 2-3 gün süren yüksek ateş ve hafif döküntü gelişebilir. Bu durum herhangi bir sorun oluşturmaz kendiliğinde düzelir, bulaştırmacı değildir. Kızamık aşısı öncesi tüberkülin testi yapmak şart değildir. Ancak yapılacaksa aşı ile aynı anda ya da aşıdan 4 hafta sonra yapılmalıdır. Kızamıkçık ve kabakulak ile birlikte üçlü aşı ya da tekli aşı olarak uygulanabilir.

Ulusal bağışıklama programımızda kızamıkçık ve kabakulak aşıları ile birlikte KKK olarak kombine biçimde 12. ayda ve ilkökul 1.sınıfta uygulanmaktadır. Ancak son 3 yılda ülkemizde kızamık vakaları tekrar görülmeye başlandığı için bir ek doz olarak 9.ayda da KKK uygulanmaktadır. Ayrıca tekrar doz ilkökul 1. sınıf yerine anaokullarında yapılmaktadır.

Kabakulak aşısı

Canlı aşı, subkütan ve 12. aydan sonra uygulanır. Aşıdan 2-3 hafta sonra hafif kabakulak benzeri tablo gelişebilir ancak bu durum herhangi bir sorun oluşturmaz, kendiğinden düzelir ve bulaştırmacı değildir. Ülkemizde kızamıkçık ve kızamık ile birlikte bulunur. Bir yaşta ve 5-6 yaş ya da 10-12 yaşta olmak üzere iki doz önerilir.

Ulusal bağışıklama programımızda 2006 yılından beri kızamıkçık ve kızamık aşıları ile birlikte KKK olarak kombine biçimde 12. ayda ve ilkökul 1.sınıfta uygulanmaktadır. Ancak son 3 yılda ülkemizde kızamık vakaları tekrar görülmeye başlandığı için bir ek doz olarak 9.ayda yapılması önerilmektedir. Ayrıca tekrar doz ilkökul 1. sınıf yerine ana okullarında da yapılabilir.

Kızamıkçık aşısı

Canlı aşıdır. 12.aydan itibaren uygulanabilir. Subkütan yapılır. Aşıdan 2-3 hafta sonra kızamıkçık benzeri bir tablo gelişebilir ancak bu durum herhangi bir sorun oluşturmaz, kendiğinden düzelir ve bulaştırıcı değildir. Konjenital rubellayı önlemek amacıyla uygulanır. Bir yaşındaki aşılama oranının <% 80 olduğu toplumlarda aşılama, hastalığın görülme yaşını ileri yaşlara kaydırarak konjenital rubella sıklığında artışa yol açabilir.

Ulusal bağışıklama programımızda 2006 yılından beri kızamık ve kabakulak aşıları ile birlikte KKK olarak kombine biçimde 12. ayda ve ilkökul 1.sınıfta uygulanmaktadır. Ancak son 3 yılda ülkemizde kızamık vakaları tekrar görülmeye başlandığı için bir ek doz olarak 9.ayda da KKK uygulanmaktadır. Ayrıca tekrar doz ilkökul 1. sınıf yerine anaokullarında yapılmaktadır.

Haemophilus influenzae tip B (Hib) aşısı

Aşı 6 hafta-beş yaş arası uygulanır. İnaktif aşıdır, kasiçi uygulanır. Tekli ya da kombine tipleri vardır. Tekli tipleri ülkemizde bulunmamaktadır. Kombine tipin en yaygın kullanımı tetanoza konjuge (kenetlenmiş) edilmiştir. 3 doz aşıdan sonra % 90'nın üzerinde serolojik yanıt gelişir. Kombine şekilleri içinde asellüler boğmaca aşısı ile birlikte olanların etkinliğinin biraz daha düşük olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde 2006 yılından beri ulusal programda yer alan aşı tetanoza kenetlenmiş olandır.

Ulusal bağışıklama programımızda 2.,4., 6. ve 18 aylarda DaBT-IPA-Hib olarak tek enjeksiyon biçiminde uygulanmaktadır. Beş yaşından büyük riski olmayan aşısızlara önerilmemektedir. Aşı uygulaması sonrası Haemophilus influenzae tip B'ye bağlı menenjitlerde belirgin azalma görülmüştür ancak aşı uygulamasının devam ettiği ülkelerde son yıllarda olgu sayısında hafif bir artış gözlenmektedir. Bu durum aşının uygulanmasının devam etmesine bir engel değildir. Farklı aşılama programları konusunda çalışmalar devam etmektedir. İki ya da 3 doz birincil aşılama sonrası pekiştirme doz uygulamasının serolojik yanıt açısından farklı olmadığını gösteren çalışma sonuçları vardır.

Pnömonokok aşıları

Polisakkarid (2 yaşından büyük risklilere uygulanır) ve konjuge (6.haftadan itibaren uygulanabilir) olarak iki tip aşı vardır. Ulusal programımızdaki konjuge pnömokok aşısıdır ve 2.,4., 6. ve 12.aylarda uygulanmaktadır.

Konjuge (kenetlenmiş) pnömokok aşılar (KPA)

Bu aşılar da pnömokok bakterisinin polisakkarid yapıları bir proteine kenetlenilerek iki yaş altında immunojenik olmaları sağlanmaktadır. Ülkemizde iki çeşit bulunmaktadır: 10 çeşit pnömokok serotipi içeren iki yaşına kadar uygulanır, 13 çeşit serotip içeren ise 18 yaşına kadar uygulanabilmektedir. Ulusal bağışıklama programında 7 serotip içeren KPA 2008 yılında yer almaya başlamıştır, son olarak da 7 serotip içeren KPA yerine 13 serotip içeren aşı uygulamaya konulmuştur. 6.haftadan sonra en az bir ay ara ile iki ya da üç doz yapılabilir. Bir yaşından sonra pekiştirme dozu uygulanır. Bir yaşından sonra bir ay ara ile 2 doz uygulanır. Yakalama programı vardır. ABD'de 7 serotip içeren aşı uygulanan beş yaşında küçüklere ve tüm risklilere bir doz 13 serotip içeren KPA yapılması önerilmektedir. ABD'de 13 yıldır uygulanmaktadır ve araştırma sonuçlarına göre iki yaş altında pnömoniye bağlı ölümlerde belirgin azalma sağlanmıştır. Ancak aşı uygulanması ile aşı dışı serotiplerin ve S. Aureus'un artması açısından izlem yapılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Polisakkarid Pnömonokok aşısı

23 serotip içerir. İnaktif aşıdır ve kasiçi uygulanır. Beş yıl ara ile iki doz uygulanması önerilir. İki yaşından büyük risklilerde önerilir.

Suçiçeği aşısı

Canlı aşıdır. Subkutan uygulanır. Doz yaşa göre değişmez. Liyofilize aşıdır. Ulusal programımızda 2013 yılından beri yalnızca 12.ayda uygulanmaktadır. Sulandırıldıktan sonra 30 dk içinde kullanılmalıdır. Dünya Sağlık Örgütüne göre orta derecede öncelikli aşılardan biridir. Bir yaşından sonra en az 3 ay ara ile iki doz uygulanır. Genelde 12. ayda ve 4-5 yaş arası önerilir. Yaşı 13 ve üzeri olan aşısızlarda en az 4 hafta ara ile 2 doz olarak yapılır.

Ülkemizde ulusal programda tek doz olarak 12. aya gelenlere uygulanmaktadır. Bir doz aşı % 70-90 oranında koruyucu olabilmektedir. Özellikle iki doz uygulamanın olduğu ülkelerde çocuklarda su çiçeğine bağlı hastaneye yatışların belirgin azaldığı bildirilmektedir. Yakalama programı vardır. Aşı sonrası lokal reaksiyon ya da nadiren döküntü olabilir. Temas sonrası ilk beş gün içinde aşı uygulaması koruyucu olabilmektedir. Aşı en az 20 yıl koruyucu olabilmektedir ancak aşı uygulaması toplumda hastalığın görülme yaşını ileriye kaydırabilir. Bu açıdan epidemiyolojik verilere gereksinim vardır.

Hepatit A aşısı

İnaktif aşıdır. Kas içi uygulanır. Dozu yaşa göre değişir, bu nedenle çocuk dozları ayrı olarak üretilir. Bazılar 15 yaşa kadar, bazıları ise 18 yaşa kadar uygulanır. Bir yaşından sonra 6 ay ara ile 2 doz olarak uygulanır. Ulusal bağışıklama programımızda 2012 yılından beri 18. ve 24.aylarda uygulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütüne göre orta derecede öncelikli aşılardan biridir. Orta derecede endemik ülkelerde rutin olarak uygulanması önerilmektedir. Bu nedenle ülkemizde 18.ayına gelen çocuklara ulusal programda uygulanmaktadır. Temas sonrası ilk 14 gün içinde uygulanan aşı koruyucu olabilmektedir.

İlk dozdan 4 hafta sonra koruyuculuk başlamaktadır. İki dozdan sonra koruyuculuğun % 97 civarında olduğu ve en az 25 yıl devam ettiği bildirilmektedir. Pekiştirme dozunun gerekliliği konusunda yeterli bilgi bulunmamaktadır. Tek doz uygulama konusunda araştırmalar sürmektedir.

Meningokok aşısı

İnaktif aşıdır. Konjuge ve polisakkarid olarak iki tipi bulunur. Meningokok aşısı Dünya Sağlık Örgütü değerlendirmesine göre yüksek önceliklidir. Bu nedenle yoğun aşı çalışmaları yapılmaktadır. Hastalık açısından riskli olanlara aşı öncelikle önerilir.

Hastalık açısından riskli gruplar:

- Fonksiyonel ya da anatomik aspleni
- Properdin ve kompleman eksiklikleri
- Toplu yaşama koşulları (askerler, yatılı öğrenciler)
- Salgın kuşağına seyahat edenler (Hacı adayları)

Polisakkarid aşı

N. Meningitidis A, C, Y ve W-135 serotiplerini kapsar. Genel olarak 2 yaşında büyük risklilere uygulanır. A tipi salgınlarda 3 aydan büyüklere 3 ay ara ile 2 doz uygulanabilir.

Subkütan ya da kas içi uygulanır. İlk doz 4 yaşından küçük iken yapılanlarda risk devam ediyorsa 2-3 yıl sonra tekrar önerilir.

Konjuge aşılarda

Dünyada yeni uygulamaya giren aşılardır. Küba ilk uygulamaya başlayan ülkedir, elde edilen başarı nedeni ile Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ödülünü kazanmıştır. Tek serotipi içeren monovalan ya da birden fazla serotip içeren polivalan aşılarda olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır.

- **Monovalan:** Ülkemizde bulunmamaktadır.

Meningokok A konjuge aşısı: Afrika’da uygulanmaya başlandı

Meningokok B konjuge aşısı: Küba’da uygulanıyor.

Meningokok C konjuge aşısı: Bazı Avrupa ülkelerinde 2 yaşından küçükler için rutin uygulanıyor.

- **Tetravalan**

MCV4: A, C, Y W135 serotiplerini içerir. Difteri toksoidi ile A,C,Y, W135 polisakkaridlerinin kenetlenmesi ile oluşan meningokok aşısı (MenACWY-D) 9ay-2 yaş arasına 3 ay ara ile iki doz, 2 yaşından büyüklere tek doz olarak uygulanır. Tetanoz toksoidi ile A,C,Y, W135 polisakkaridlerinin kenetlenmesi ile oluşan meningokok aşısı (MenACWY-TT) ise 12.aydan sonra tek doz uygulanmaktadır. CRM proteini ile A,C,Y, W135 polisakkaridlerinin kenetlenmesi ile oluşan meningokok aşısı (MenACWY-CRM) ise 2 yaşından büyüklerde uygulanmaktadır ve daha küçük yaşlarda uygulanması konusunda çalışmalar bulunmaktadır.

Tetravalan aşılarda bazı ülkelerde ulusal programda yer almakta, bazı ülkelerde ise riskli gruplara uygulanmaktadır. Uygulama sonrası % 98’e varan oranlarda serolojik yanıt olduğu bildirilmektedir. Ancak etkililiği konusundaki çalışmalar kısıtlıdır. Ülkemizde iki çeşit (MenACWY-D, MenACWY-TT) bulunmaktadır.

İnfluenza Aşısı

Aşı içeriği virusta oluşan değişikliklere göre her yıl yeniden düzenlenir. Aşı 3 tip virus (2 A tipi , 1 B tipi) suşunu içeren iki çeşit olarak bulunmaktadır. Bunlar: canlı ve inaktive influenza aşılarda olarak tanımlanır. Birçok ülkenin ulusal bağışıklama programında yer almaya başlamıştır. Ülkemizin bağışıklama programında bulunmamaktadır.

Canlı influenza aşısı

İntranasal uygulanır. Son yıllarda kullanıma sunulmuştur. İki yaşından büyüklere yapılır. Gebelere yapılmaz. Ülkemizde henüz yoktur.

İnaktive influenza aşısı

Canlı etken içermez, kas içi uygulanır. ABD’de 6 aydan büyük herkese rutin önerilmektedir. 9 yaşından küçüklerde ilk kez yapılırken bir ay ara ile iki doz yapılır. 6-35 ay arası çocuklar için 0.25 ml; 3 yaşından büyüklerde 0.5 ml olarak kas içine yapılmaktadır. Üç yaşından küçük çocuklarda tam doz aşılamanın da olabileceği konusunda çalışmalar bulunmaktadır. Bir yıl süre ile %50-95 oranında koruyucudur. Küçük çocuklarda koruyuculuğu konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Aşının tam etkili olması için sonbaharda uygulanması gerekir. Gebelere yapılması doğacak bebekte ilk altı ayda ateşli solunum yolu hastalığı görülme sıklığını % 40 oranında azaltmaktadır. Son yıllarda birçok ülkede gebelere uygulanmaya başlanmıştır. Yumurtaya karşı alerjik döküntüsü olanlarda aşı sonrası gözlem önemlidir. Yumurtaya karşı anafilaktik tipte reaksiyonu olanlarda uygulanmaz.

Rotavirus aşısı

Zayıflatılmış canlı etken içerir. Oral yoldan uygulanır. Özellikle ağır rotavirus ishaline karşı % 85-96 oranında koruyucudur. Asya ülkelerinde etkinliğinin daha az olduğu bildirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütüne göre çocuk sağlığı açısından yüksek öncelikli aşılar arasında yer almaktadır. Birçok ülkenin ulusal programında yer almaktadır. Henüz ülkemizin ulusal bağışıklama programında yer almamaktadır. Aşı ishale bağlı hastaneye yatışlarda belirgin azalma sağlamaktadır. Ancak aşı uygulanan ülkelerde invajinasyon açısından izlem yapılmasının önemli olduğu belirtilmektedir.

Aşı 6 hafta- 8 ay arası uygulanmaktadır. İlk dozunun genelde 3.aydan önce ya da en geç 15.haftada, son dozun ise en geç 6-8.aylarda yapılması önerilmektedir. Aşının tipine göre en az bir ay ara ile iki ya da üç doz yapılır. Ülkemizde piyasada iki tip (tek bileşenli ve beş bileşenli) bulunmaktadır. Aşıdan sonra nadiren üst solunum yolu enfeksiyonu benzeri bulgular, huzursuzluk, iştahsızlık, kusma, karın ağrısı, ateş görülebilir. Akut ya da kronik ishaller, invajinasyon öyküsü ya da invajinasyona yatkınlık (polip, malformasyon) varlığında, çevresinde immun yetersizliği olan birey varlığında, hastanede yatarken (Aşı virusu dışkı ile atılıyor). Hangi tip aşı ile başlanmış ise onunla devam edilmesi tercih edilmelidir. Yakalama programı ve temas sonrası uygulama yoktur. Uygulama sırasında bebeğin aşırı tükürmesi durumunda tekrar yapılmaz. Aşı uygulandıktan sonra beslenmeye ara vermeye gerek yoktur.

İnsan Papilloma Virus (HPV) aşısı

İnaktive aşıdır. Kasiçi olarak 0, 1 ya da 2 ve 6.ay olarak 3 doz uygulanır. Genel olarak 9-26 yaş arası uygulanır, etkinliğinin iyi olması açısından 9-15 yaş arası önerilir. Serviks kanserine ve genital siğillere yol açan ve en yaygın görülen virus serotiplerini içermektedir. Bazı ülkelerin ulusal bağışıklam programlarında kızlara bazılarında tüm çocuklara uygulanmaya başlanmıştır. Bivalan HPV aşısının 2008 yılından beri uygulanmakta olduğu İngiltere’de ve quadrivalan aşının 2007 yılından beri uygulandığı Avustralya’da genç kızlarda genital siğillerde belirgin azalma olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde iki çeşit aşı (iki ya da 4 serotip içeren) bulunmaktadır. Aşı sonrası en sık görülen reaksiyon senkop ve bölgesel ağrıdır.

Dünya Sağlık Örgütü bu aşırı öncelikli aşılar arasında ele almaktadır ancak aşı uygulaması ile birlikte risk azaltıcı davranışlar konusunda ergenlere eğitim sağlanamayacaksa ve kanser tarama programlarında kaynak kısıtlamasına yol açacaksa aşının eklenmesini önermemektedir.

Kuduz Aşısı

İnaktive aşı, kasiçi uygulanır. Temas sonrası ya da temas öncesi profilaksi amacı ile kullanılmaktadır. Temas sonrası 0, 3, 7 ve 14. günlerde; temas öncesi ise 0, 7, 21 ya da 28. günlerde uygulanır. Oluşan antikorlar en az 2 yıl süre ile kanda bulunur. Ulusal aşı programlarında genel olarak yer almaz. Dünya Sağlık Örgütü kuduzun yüksek endemik olduğu bölgelerde, çocukların hayvan ısırıklarına maruz kalmalarının çok fazla olması nedeni ile, kuduz aşısının ulusal bağışıklama programında yer almasını önermektedir. Hindistan’da ulusal programa alınması konusunda çalışmalar bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Ali H et al. Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data. *BMJ* 2013;346:f203
2. American Academy of Pediatrics. Red Book. IL, 2012.
3. Collins S. Invasive Haemophilus influenzae Type b Disease in England and Wales: Who Is at Risk After 2 Decades of Routine Childhood Vaccination? *Clin Infect Dis*. 2013 Oct 10. [Epub ahead of print]
4. Defay F et al Measles in Children Vaccinated With 2 Doses of MMR. *Pediatrics*. 2013 Oct 21. [Epub ahead of print]
5. Frenck R et al. 13-valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Older Children and Adolescents Either Previously Immunized with or Naïve to 7-valent Pneumococcal Conjugate Vaccine. *Pediatr Infect Dis J*. 2013 Oct 16. [Epub ahead of print]
6. Griffin MR et al. U.S. hospitalizations for pneumonia after a decade of pneumococcal vaccination. *N Engl J Med*. 2013;369:1662
7. Halgrimson WR et al. Incidence of Acute Mastoiditis in Colorado Children in the Pneumococcal Conjugate Vaccine Era. *Pediatr Infect Dis J*. 2013 Oct 22. [Epub ahead of print]
8. Howell-Jones R et al. Declining Genital Warts in Young Women in England Associated With HPV 16/18 Vaccination: An Ecological Study. *J Infect Dis*. 2013 Nov;208(9):1397-403.
9. Low N et al. Comparing Haemophilus influenzae Type b Conjugate Vaccine Schedules: A Systematic Review and Meta-analysis of Vaccine Trials. *Pediatr Infect Dis J*. 2013 Nov;32(11):1245-56.
10. Neuzil KM. Influenza vaccination in 2013-2014: achieving 100% participation *JAMA*. 2013;310:1681-2.
11. Neyzi O, Ertuğrul T. *Pediyatri Nobel Tıp Kitapevleri İstanbul* 2010.
12. Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA. *Vaccines*. Saunders Elsevier Philadelphia 2013
13. Singleton RJ et al. Impact of Varicella Vaccination on Varicella-Related Hospitalizations among American Indian/Alaska Native People. *Pediatr Infect Dis J*. 2013 Oct 16. [Epub ahead of print]
14. WHO Position Paper. Haemophilus influenzae type b (Hib) Vaccination Position Paper – July 2013 *Wkly Epidemiol Rec*. 2013;88:413-26

DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE KIZAMIK ELİMİNASYONUNDA SON DURUM

Prof. Dr. Ufuk Beyazova

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Sosyal Pediatri Bilim Dalı Öğretim Üyesi*

Kızamık Eliminasyonu; Büyük coğrafik bölgelerde kızamığın endemik yayılımının durdurulması ve bölgeye dışarıdan giren olgulara karşı virüs yayılımının uzun süreli olmaması anlamına gelmektedir.

Kızamık Eliminasyon Programı DSÖ tarafından dünyada 1994 yılında başlatıldı. O zamanki hedef 2000 yılında Amerika kıtasında, 2007 de Asya, 2010 da Afrika bölgelerinde kızamık hastalığının elimine edilmesi idi. 1994-99 yılları arasında Amerika kıtasının güneyi ve Orta bölgelerinin tamamında, Kanada da ve Avustralya da Ulusal aşılama kampanyaları yürütüldü. Afrika kıtası ve Asya'nın güneyinde ise riskli bölgelerde aşılama kampanyaları yapıldı.

Kızamık eliminasyonu için aşılama stratejileri; 12-24 aylık tüm çocukların bir kez aşılama ve aşılama oranlarının hem ülke genelinde hem her ilde %95 in üzerinde tutulması, 1-14 yaş arası tüm çocukların virus dolanımını kesmek için bir kez aşılama, izleme döneminde de 1-4 yaş arası tüm çocukların bir kez daha aşılama oranlarının sağlanması idi. Aşılama oranlarının %95 in altında kaldığı illerde ise yeniden silip süpürme (mop-up) tarzı aşılama ile oranların yükseltilmesi hedeflendi. Ülkelerin olanaklarına ve politikalarına göre aşılama oranları sağlık kuruluşlarında ya da kapı kapı gezerek yapılması ve her yıl yinelenmesi planlandı.

Eliminasyon hedeflerine ulaşıp ulaşılamadığının denetlenmesi için ise klinik tanı ile yetinilmeyip laboratuvara dayalı süreyans öngörülmüştü. Laboratuvara dayalı süreyans amacıyla döküntülü hastalığa yakalanmış olabildiğince çok çocukta kanda antikor çalışması yoluyla hastalığın kesin tanısının konması amaçlandı.

Bu çalışmalar sonrası Kuzey Avrupa, Avustralya ve ABD de 2000 lerin başında olgu sayısı çok aza indi ve eliminasyon onaylandı.

Tüm dünyadaki kızamık ölümleri 2000 ile 2007 yılları arasında tahminen 750 binden 197 bine inerek yüzde 74 azalma gösterdi. Ayrıca, Afganistan, Pakistan, Somali ve Sudan gibi ülkelerin de yer aldıkları Doğu Akdeniz bölgesinde yine aynı dönemde kızamık ölümleri tahminen 96 binden 10 bine düşerek %90 oranında kayda değer bir azalma gösterdi.

Türkiye’de kızamığa karşı aşılama 1970 de başladıysa da aşılama oranları 1985 yılındaki büyük aşı kampanyasına dek düşük düzeylerde kaldı. Bu kampanya ile % 84 oranına yükseltilebildi. Tekli kızamık aşısı uygulaması tek doz olarak 9. ayda yapılırken, 1998 de ilköğretim 1. Sınıflara da aşı konarak 2. Doz aşılama sağlandı. 2005 yılından sonra aşılama oranları %90 lara yükseldi. Aşılama 2006 ya dek tek kızamık aşısı ile yapılırken bu tarihten sonra Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak aşısı biçiminde uygulamaya geçildi KKK aşısı uygulaması 12. ayda ve ilköğretim 1. Sınıfta olmak üzere 2 kez uygulandı. . 2012 yılında Sağlık Bakanlığı Kızamık aşılama oranlarını %95 in üzerinde bildirdi.

Kızamık Türkiyede endemik bir hastalık olup 2-3 yılda bir epidemiler yaparak seyrediyor. Olguların %95’i 15 yaş altındadır. Bunun başlıca nedeni uzun yıllar aşılama oranlarının düşük gitmesi ve 9. Ayda tek doz aşı uygulaması olmuştur. 2000 yılında kızamık 0-4 yaş grubu ölümleri arasında 6. Sırada yer almaktaydı.

Türkiye kızamık eliminasyon programını 2002 de uygulamaya başladı. 2003'te "Kızamık Okul Aşı Günleri" ile 1.-8. sınıflarına kızamık aşısı yapıldı. Sağlık Bakanlığı aşılama oranını %97.2 olarak bildirdi. Ertesi yıl 1-4 yaş grubu çocuklara bir ek doz tekli kızamık aşısı verildi. 2005'te aşılanamayan okul öncesi ve okul çağı çocukları aşılayabilmek için 9.ay-14 yaş çocuklara ek bir doz aşılama yapıldı. Aşılama oranları %94.6 oldu. Bu çalışmalar sonucunda 2001 de 30.000 olgu gözlenmiş iken, 2005 te 1119 olgu bildirildi ve 2006 da 34, 2010 da yalnızca 7 olgu görüldü.

2010 yılından sonra ise dünyada kızamık olgularında bir artış yaşandı. DSÖ'nün bizimde dahil olduğumuz Avrupa bölgesinde 2009 da 7000 dolaylarında olan kızamık sayısı 2010 da 4 katına çıktı. Ve son yıllara dek artarak devam etti. 2012 yılında dünyada toplam 107 238 kızamık olgusu bildirildi. Amerika kıtası ve Batı Pasifik dışında her kıtada kızamık olgularında artış gözlendi

Ülkemizde 2012 yılında İstanbul'dan başlayan ufak çaplı bir salgın yaşandı. 349 olgu bildirildi. 2013 yılında ise olgu sayıları hızla arttı ülkenin tüm bölgelerine yayıldı. Ocak- Eylül 2013 ayları arasında olgu sayısı 7013 e yükseldi. 81 ilimizin 72 sinden olgu bildirimi yapıldı. Olguların %60'ı Şanlıurfa, İstanbul, Gaziantep, Adana, Diyarbakır, Van illerinde görüldü. Olguların yaklaşık üçte biri bir yaş altı bebeklerde ortaya çıktı. Bu yaş grubu ülke programına göre henüz aşılanmamış bebeklerdi. Dörtte biri 1-4 yaş grubunda çocuklar olup bu çocuklar 2. Aşı dozu ilköğretim 1. Sınıfta verildiği için tek aşı idiler. Yaşamlarında genellikle 2 doz aşı aldıkları kabul edilen 10-19 yaş grubunda olguların yalnızca %8.9 u yer aldı. 1991-1980 arasında doğmuş olan ve tek aşı oldukları bilinen genç erişkinlerde özellikle kalabalık ortamlarda yaşayanlarda (kışlalar) ufak salgınlar gözlendi. Erişkin yaştaki kızamıklıların %7.6 sı sağlık çalışanı idi. Hastalığı hastanede baktıkları hastalardan almışlardı. Çocuk hastaların çoğunda da bulaş kaynağı hastanelerdi. Olguların %80 i aşısız ya da aşılanma durumu bilinmeyen kişilerdi.

Bu bulguların ışığında Ülkemizde bir yıldan uzun zaman süresince virus dolanımının olduğu gözlendi. Salgının önlenmesi için olguların üçte birinin bir yaştan küçük çocuklar olduğu göz önüne alınarak ilk aşılanma yaşı 9. aya çekildi, 1-4 yaş arası tek aşı çocuklara ulaşabilmek için anaokullarında aşılama programı başlatıldı. Askere yeni alınan acemi erler kışlalarda aşılandı. 1980-91 yılları arasında doğanlar 9.ayda tek aşı yapılmış bir kuşak oldukları için duyarlı kabul edilerek aşılanması önerildi. Okul aşıları hızla tamamlanmaya çalışıldı. Hızlı göç alan ve yoksul bölgelere özellikle herhangi bir aile hekimine kaydı bulunmayanların yoğun olduğu gruplara TSM ler aracılığı ile aşı uygulanmasına çalışıldı. Kızamık olgularının temaslılarına ilk 72 saat içinde bir doz kızamık aşısı yapıldı. Sağlık çalışanları önemli bir risk grubu olduğu için aşılanmaları önerildi.

Tüm bu eylemlerin salgın üzerindeki etkisi 2013-14 kış-ilkbahar aylarında gözlenecektir. 2010 yılında hedeflenen kızamık eliminasyonu planına ulaşamayacağı anlaşılmış ve hedef 2015 yılına çekilmiştir.

KAYNAKLAR

1. WHO. A report o the f epidemiology of vaccine preventable diseases in the European region.No.1/2013.
2. Torunoğlu MA. Kızamık Eliminasyon Programı. Birinci Ulusal Aşı Sempozyumu özet kitabı. 21-25 Eylül 2005. S:99-106
3. Çoşkun A. Kızamıkta son durum. Beşinci Ulusal Aşı Sempozyumu özet kitabı.25-29 Eylül. s: 349-59

POSTERLER

PS – 01 / DEĞİŞİK ÖZÜR SEVİYESİNE SAHİP SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUK ANNELERİNİN ÜST EKSTREMİTE FONKSİYONLARI VE YAŞAM KALİTESİ

Erdoğan Kavlak¹, Filiz Altuğ¹, Uğur Cavlak¹, H. Aylin Kavlak²

¹Fzt., Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli

²ÇGU., Yağmur Çocukları Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Denizli

AMAÇ: Çalışmanın amacı değişik özür seviyesine sahip serebral palsili (SP) çocuk annelerinin üst ekstremitte fonksiyonları ve yaşam kalitesini incelemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmaya Türkiye'deki farklı illerdeki özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde tedaviye devam eden değişik özür seviyesine sahip 100 SP çocuk ve anneleri dahil edilmiştir. SP'li çocuklar, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (GMFCS), El Becerileri Sınıflama Sistemi (MACS), Fonksiyonel Mobilite Skalası (FMS) ve Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçütü (Wee-FIM) kullanılarak değerlendirilmiştir. SP'li çocuk annelerinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için Nottingham Sağlık Profili (NHP), emosyonel durumlarını değerlendirmek için Beck Anksiyete Envanteri (BAE) ve üst ekstremitte fonksiyonelliğini değerlendirmek için Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH- T) kullanılmıştır.

BULGULAR: SP'li çocukların yaş ortalaması 105.07±53.36 (min: 13- max 216) ay. Annelerin yaş ortalaması 35.66 ± 7.39 (min: 19- max: 56) yıl idi. SP'li çocukların GMFCS, FMS, MACS, Wee-FIM skorları arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur (p<0.001). Annenin NHP toplam skoru ile BAE ve DASH- T skoru arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur (p<0.001). Annenin NHP toplam skoru ile FMS arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur (p<0.05). Annenin DASH- T skoru ile SP'li çocukların GMFCS, MACS, Wee- FIM skoru arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmamıştır (p>0.05). SP'li çocukların GMFCS ile annenin NHP toplam skoru arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

SONUÇ: SP'li çocuk annelerinin üst ekstremitte problemlerinin olmaması anksiyete düzeylerini azalmakta ve sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini arttırmaktadır. Çalışmaya dahil edilen SP'li çocukların motor fonksiyonları ile fonksiyonel mobilite ve bağımsızlık düzeylerinin iyi olması annelerin üst ekstremitte problemlerinin azalmasına ve sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin artmasına neden olmaktadır.

PS – 02 / İSTANBUL’DA BİR ANA ÇOCUK SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN 0-12 AYLIK ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülümser DOLGUN

İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

AMAÇ: Bu çalışma, İstanbul ili Yenibosna Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezlerine aşı ve yenidoğan izleme ünitesine ünitesine başvuran; 0-12 aylık çocukların beslenme durumunu saptamak amacı ile yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışma, 2006 Ekim - 2007 Mayıs tarihleri arasında, merkeze başvuran 0-12 aylık 801 çocuğun beslenme durumu, annelere anket formu uygulanarak saptanmıştır.

BULGULAR: Anne sütüne başlama %98,8, ilk bir saat içinde emzirmeye başlama %64,7 sadece anne sütü ile beslenme 1. ayda %81,1 iken, 4. ayda 51,5, 6. ayda 19,8’dir. Sadece anne sütü ile beslenme süresi ortalama $3,7 \pm 1,9$ ay, ek gıdaya başlama zamanı $4,4 \pm 2,1$ aydır. Ek gıdalara başlama nedeni %57,4 annelerin kendi kararları nedeniyledir. Anne sütünden kesme 6. Ayda %4 iken 12. Ayda %31,3’dir.

SONUÇ: Araştırma grubunda veriler; anne sütüne başlama yüksek, beslenme durumu yaygın fakat ek gıdalara erken başlandığı ve ilk altı ay anne sütü oranlarının düşük olduğunu gösterir niteliktedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Emzirme, yenidoğan, ek gıda.

**PS – 03 / HEREDİTER KEMİK İLİĞİ YETMEZLİK SENDROMLARINDA ANEMİ VE NÖTROPENİ
HER ZAMAN PRİMER HASTALIĞA MI BAĞLIDIR? VİTAMİN D EKSİKLİĞİNE BAĞLI
MYELOFİBROZİS**

Bayram ÖZHAN¹, Mehmet AKIN²

¹*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Denizli*

²*Denizli Devlet Hastanesi, Denizli*

GİRİŞ-AMAÇ: Raşitizm sıklıkla D vitamini ve kalsiyum eksikliği sonucu görülen büyüyen çocuğun hastalığıdır. İskelet deformiteleri, miyopati, hipokalsemik tetani ve pnomoni sıklığında artış; en sık görülen klinik bulgulardır. Nadiren raşitizm’e myelofibrozis eşlik edebilir. Hereditör kemik iliği yetmezlik tanılı iki olgu Vitamin D eksikliğinin hematolojik parametreler üzerine etkisini vurgulamak için sunuldu.

OLGU 1: Kıkırdak saç hipopilazi tanısı olan hasta nöbet geçirme şikayetiyle getirildi. Altı yaşında erkek hastanın yapılan fizik muayenesinde boyu ve kilosu üç persantilin altında, orantısız boy kısalığı, hepatosplenomegali, ince ve seyrek saçları, raşitik rozarisi ve el ve ayak bileklerinde genişleme saptandı. Hastanın laboratuvar incelemesinde: Hb: 8.4 g/dl, Beyaz küre $2.5 \times 10^9/L$, trombosit $7 \times 10^9/L$, Kalsiyum 3.5 mg/dl, fosfor 2.7 mg/dl, alkalen fosfataz 750 U/L, parathormon 275.4 pg/ml ve 25-OH D₃ <5 ng/ml olarak bulundu.

OLGU 2: Schwachman_Diamond tanılı hasta elde kasılma şikayeti ile getirildi. Üç yaşındaki erkek hastanın boy, kilo ve baş çevresi üç persantilin altında saptandı. Laboratuvar incelemesinde Hb: 7.2 g/dl, Beyaz küre: $1.09 \times 10^9/L$; trombosit: $3,41 \times 10^9/L$, Kalsiyum 5.2 mg/dl, fosfor 2.0 mg/dl, alkalen fosfataz 1000 U/L, 25-OH-D₃ düzeyi <5 ng/ml ve parathormon 354 pg/ml olarak bulundu.

Her iki hastaya kalsiyum ve D vitamin tedavisi başlandı. Tedavi ile kan kalsiyum, fosfor, parathormon, 25-OH-D₃ düzeyleri normal seviyelere geldi. Hastaların hematolojik parametrelerinde (Hemoglobin, beyaz küre ve trombosit) sayılarında da artış gözlemlendi

SONUÇ: D vitamin eksikliğine bağlı myelofibrozis nadir bir komplikasyondur ve D vitamin tedavisi ile geri döndürülebilir. Sıklıkla hastaneye yatırılan ya da enfeksiyon riski nedeniyle izole edilen çocuklar daha az güneş ışığına maruz kalarak, D vitamin eksikliği için risk grubunu oluştururlar. Bu hasta gruplarında özellikle kış aylarında D vitamin düzeyleri yakın takip edilmeli ve D vitamin eksikliği gelişimini önlemek için D vitamin takviyesi yapılmalıdır. D vitamin takviyesi bu hasta gruplarında kan transfüzyonu ve granülosit-makrofaj koloni uyarıcı faktör kullanımını azaltabilir.

PS – 04 / DOĞAL BİTKİSEL ÜRÜNLER HAKKINDA GÖRÜŞ VE YAKLAŞIMLAR

Selda Bülbül, Murat Sürücü, Gaye Aşıkoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ: Bitkisel ürünlerin toplumda kullanımı yaygın olmasına karşın, toplumun bu ürünlerin çeşitliliği ve bu uygulamaların zarar ve yan etkileri konusundaki bilgisi yeterli değildir. Bu çalışmada erişkinlerin doğal bitkisel ürünlerine yönelik yaklaşım ve uygulamaları değerlendirilmiştir.

YÖNTEM: Bu kesitsel çalışmada, Ağustos - Ekim 2013 tarihleri arasında Kırıkkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerine başvuran anne/babalar ile e-mail yolu ile gönderilen anketleri doldurarak cevap veren bireyler araştırma grubunu oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından doldurulmuş tıp dışı alternatif uygulamalar anketinin SPSS bilgisayar istatistik paketi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 200 [46 (%24) erkek, 146 (%76) kadın] kişi katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 35,79 (min 16 ve maks 82) yıldır, ortalama sahip olunan çocuk sayısı 2,11 olup evde yaşayan kişi sayısı 3,7 dir. Araştırmaya katılanların %57,9'u kendisini normal, %10,8'i zayıf, %31,2'si ise fazla tartılı/şişman olarak değerlendirmektedir. %5 birey zayıflamak için ürün kullandığını belirtmiş olup, kullanım bireyin kilosunu değerlendirme durumuna göre fark göstermemektedir. Bireylerin %43,2'si sağlığa yararlı olduğunu düşündüğü bir doğal /bitkisel ilaç/ürün/çay mevcut olduğunu, en fazla bilinen bitkisel ürünün yeşil çay (%63,5) ve ada çayı (%30,8) olduğu saptanmıştır. Bireylerin %44,4'ü (%19,5 birden çok ürün) son bir yılda kendileri için, %29,6'sı (%10,3 birden fazla ürün) ise çocukları için doğal bir ürün kullanmışlardı. Bireyler hem kendileri hem de çocukları için en fazla öksürük şikayeti için (%52,1 ve %61) doğal ürün kullanmıştır. Bu ürün kullanımı en fazla anne/kayınvalide tarafından önerilmiştir (%28 ve %38,3). Araştırmacıların %13,3'ü çocukları ve %11'i de kendileri için doktor önerisi ile bu ürünü kullanmıştır. Kullanılan bu yöntemlerin hiç faydasını görmeyenlerin oranı % 11,9 iken evet çok fayda görenlerin oranı %23,7 idi. Çocuklarında ise %11,3'ü hiç fayda görmediğini, %22,6'sı ise çok fayda gördüğünü belirtmiştir. Bitkisel ürünlerin kullanımı cinse, yaş grubuna ve eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir. Kendisi için bitkisel ürün kullanan bireylerden sadece %34,2'si bunu doktoruna bildirdiğini ifade etmiştir.

SONUÇ: Bitkisel ürünlerin toplumda tıbbi tedavi amaçlı kullanımı hiç de az değildir. Bu uygulamaların çoğu kişiye zarar verip, konvansiyonel tedavi etkinliğini değiştirebilmektedir. Bu nedenle, bireylerin bitkisel ürünleri tercih ettiklerinde bir uzmana danışmalı ve kendi kendine tedavi yoluna gitmemeleri ve modern tıp uygulayıcılarının da hasta sorgulamalarında bu durumu göz ardı etmemeleri gerektiğini düşünüyoruz.

PS – 05 / VİTAMİN KULLANIM ALIŞKANLIKLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Selda Bülbül, Murat Sürücü, Gaye Aşıkoğlu

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ VE AMAÇ: Günümüzde vitamin ve mineraller sıklıkla kullanılan ilaçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ürünler özellikle yaşlılar, kadınlar, gelir düzeyi yüksek olanlar, iyi eğitilmişler, iyi beslenmenin hastalıklara iyi geleceğine inananlar tarafından kullanılmaktadır.

Biz bu çalışmada Kırıkkale ve Ankara’da vitamin kullanma sıklığı ve nedenlerini araştırmayı planladık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu kesitsel çalışmada, Ağustos - Ekim 2013 tarihleri arasında Kırıkkale Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerine başvuran anne/babalar ile e-mail yolu ile gönderilen anketleri doldurarak cevap veren bireyler araştırma grubunu oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından doldurulmuş 55 sorudan oluşan tıp dışı alternatif uygulamalar anketinin SPSS bilgisayar istatistik paketi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 200 [46 (%24) erkek, 146 (%76) kadın] kişi katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 35,79 (min 16 ve maks 82) yıl olup ortalama sahip olunan çocuk sayısı 2,11 dir. Grubun %62,9’u kendisinin, %71’i çocuğunun sağlık sorunu olmadığını belirtmiştir. Bireylerin %59,2’si son bir yılda kendileri için, %52,3’ü ise çocukları için vitamin kullanmışlardı. En sık kullanıldığı bildirilen vitaminler; B12 (7,2), multivitamin (%4) ve C vitaminidir (%3). Son 1 yılda vitamin kullanımı sağlık sorunu mevcudiyeti veya cinsiyete göre fark göstermemektedir (sırasıyla p=0.286 ve 0.514). Katılımcıların %16,9’u yaşlılığı geciktirmek için, %24,2’si bağışıklık sistemini güçlendirmek, %16,9’u kanserden korunmak için, %12,4’ü menapozu rahat geçirmek için, %7,9’u spor performansını artırmak için, %5,6’sı tıbbi tedavi amaçlı, %4,5’i bebeklerinin sağlıklı büyümesi için ve %2,8’i kışın vücudu güçlendirmek için vitamin alınması gerektiğini belirtmekte ve %45,6’sı stresli koşullarda yaşayan kişilerin destek vitamin, mineral almasının uygun olduğunu düşünmektedir. Araştırma grubuna göre vitaminler en fazla ette (%32,5), sebze ve meyvelerde (%23,7) bulunmaktadır. Katılanlar vitaminlere ait bilgiyi en fazla televizyondan (%40,6), kitaplardan (%15,5), arkadaşlarından (%16,6), sağlık çalışanlarından (%15) ve internetten (%2,1) edindiğini belirtmektedir.

SONUÇ: Bu çalışmayı, yaptığımız dönemde vitamin kullanımını Türkiye’de yapılmış diğer çalışmalara göre daha yüksek bulduk. Sonuç olarak akılcı ilaç kullanımının hem sağlık çalışanları hem de toplumun akılcı ilaç kullanımı konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğini vurgulamak istiyoruz.

PS – 06 / YAKICI MADDE İÇİM ÖYKÜSÜ OLAN ÇOCUKLARIN SOSYODEMOGRAFIK DEĞERLENDİRMELERİ VE SONUÇLAR

Selda Polat¹, Gökhan Gündoğdu², Bahar Taşdelen³, Dinçer Avlan²

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Birimi, Mersin.

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Danışmanlık Anabilim Dalı, Mersin

GİRİŞ: Çocukluk döneminde yakıcı madde içimi tüm dünyada sık görülen, çocuk sağlığı, aile, toplum ve sağlık sistemine ciddi baskı oluşturan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu duruma yol açan sosyodemografik risk etmenlerinin saptanması önleyici tedbirler alınması açısından faydalı olabilir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışmada 01.01.2009-30.03.2010 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Çocuk acil birimi'ne yakıcı madde içimi nedeniyle getirilen 143 çocuğun sosyodemografik risk etmenleri ve sonuçları geriye dönük olarak incelenmiştir. Bu nedenle çocuğu ev kimyasalı içen aileler telefonla geri çağırılarak sosyodemografik özellikleri, hazırlayıcı risk etmenlerini, çocuğun içtiği yakıcı madde, çevrenin özellikleri ve hastaların sonuçlarını irdelemek amacı ile hazırlanan bir anket uygulanmıştır.

Yakıcı madde içimlerinin yarısının evde gerçekleştiği, %71'inin yaz aylarında meydana geldiği tespit edilmiştir. Yakıcı maddelerin üçte biri çamaşır suyu olduğu, içilen kimyasal maddelerin %60'ının açıkta satılan ürün olduğu anlaşılmıştır. Çocukların çoğu hastaneye uygun zamanda ulaştırılmıştır.

BULGULAR: Anne ve babanın düşük eğitim düzeyine sahip olmasının çocukluk döneminde yakıcı madde içimi üzerine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$ ve $p<0.001$ sırasıyla). Hastaların çoğu doğal yoldan ya da tıbbi tedavi ile tamamen iyileşirken, %2,1'sinde özofagus genişletme tedavisine gereksinim duyulmuştu.

SONUÇ: Çocukluk çağı yakıcı madde içiminde önleme esastır. Risk altında olan çocukların saptanması, ana babaların eğitim düzeyinin yükseltilmesine çalışılması, konuyla ilgili toplumsal farklılık yaratılması önemlidir. Ayrıca bu yaralanma şekli, çocuğun gözetim ihmali penceresinden değerlendirilmeli, açıkta satılan ev kimyasallarının yasalarla engellenerek izleminin yapılması çok etkin önleyici tedbirler olabilir.

PS – 07 / SOSYOEKONOMİK DURUMU YÜKSEK AİLELERİN GRİP AŞISINA YAKLAŞIMI

**Suzan Gündüz¹, Çiğdem Nüket Yuksel¹, Hale Bozkurt Aktoprak², Metin Canbal³,
Mehmet Kaya⁴**

¹Genel Pediatri. Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

² Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji. Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

³ Aile Hekimliği. Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

⁴ Halk Sağlığı. Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

AMAÇ: Sosyoekonomik durumu yüksek ailelerde influenza aşılınması konusundaki bilgilerini, yaklaşımlarını ve çocuklarına influenza aşısı yaptırılmalarına etki eden faktörleri araştırmak.

GEREÇ VE YÖNTEM: Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Pediatri bölümüne, 2011/2012 influenza sezonu sonrası başvuran 1-16 yaş arası çocukların aileleriyle, influenza ve influenza aşılınması konusundaki bilgi ve tutumlarını ölçen yüzyüze bir anket görüşmesi yapıldı.

BULGULAR: Bu çalışmaya 285 çocuk ve annesi katıldı. Bunların %8,8(n=25) influenza aşısı yaptırmıştı. Aşılınmış olan ve aşılınmamış gruplar arasında doğrudan hekim önerisi, ailenin hekime danışması, çocuğun daha önce influenza aşısı olması ve çocuğun kronik bir hastalığının olması bakımından anlamlı farklılık tespit edildi. Ailelerin influenza aşısı konusundaki yanlış algılarının çoğu ‘‘ihtiyaç yok, faydalı değil, etkisi yok, zararlı’’ şeklindeydi. Ailelerin influenza ve aşısı konusundaki bilgi düzeyleri yetersizdi.

SONUÇ: Hastane başvuruları sırasında sağlık çalışanları tarafından ve ayrıca medyada influenza ve ciddiyeti ve ayrıca influenza aşısının etkinliği ve yan etkileri konusunda güvenilir bilgi verilmesi gerekir.

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR



ÇOCUK SAĞLIĞI DERNEĞİ

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI DENİZLİ HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ

DENİZLİ AİLE HEKİMLERİ DERNEĞİ

GLAXO SMITH KLINE

MERCK SHARP DOHME

SANOFI PASTEUR

SÜTAŞ

PFIZER

MİKROGEN

BERKO İLAÇ

DENİZLİ ÇİMENTO

ÖZEL DENİZLİ CERRAHİ HASTANESİ