

Ülkemiz Koşullarında Ünlversal Hepatit B Aşılması Nasıl Daha Etkin, Daha Yaygın ve Daha Ekonomik Uygulanabilir? ¶

HOW TO IMPLEMENT HEPATITIS B VACCINATION MORE EFFECTIVELY, PREVALENTLY AND ECONOMICALLY UNDER OUR COUNTRY'S CONDITIONS?

Selma YEGANE TOSUN*, Koray ERDURAK**, Esat ERTEKİN***

* Uz.Dr., Moris Şinasi Çocuk Hastanesi Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği,

** Uz.Dr., İl Sağlık Müdürlüğü-Bulaşıcı Hastalıklar Şube Müdürü (Halk Sağlığı uzmanı),

*** Dr., Manisa İl Sağlık Müdürlüğü, Müdür Muavini, MANİSA

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki hepatit B virüs (HBV) uygulamalarının araştırılması ve sorunların belirlenmesidir.

Materyal ve Metod: İlimizdeki sağlık ocaklarına gönderilen bir yazıyla 1998, 1999 ve 2000 yıllarında aşıları yapılmış olan bebeklerin doğum tarihleri ve aşı tarihleri sağlık ocağı kayıtlarından çıkartılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca sağlık ocaklarında uygulanan flakon şeklinde ambalajda bulunan aşının uygulanması ile ilgili bilgi edinebilmek için de tüm sağlık ocaklarına bir anket formu gönderilerek aşı flakonunu açma aralığı, kaç günde aşığı imha ettikleri, kimlere uyguladıklarına ilişkin bilgiler sorulanmıştır.

Bulgular: Toplam 147 sağlık ocağı ve sağlık evinden, HBV aşısı uygulanmış olan ve 12 aydan küçük toplam 30.766 bebeğin doğum tarihleri ve aşı başlangıç tarihleri ile aşılar arası intervalleri içeren veriler değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre en fazla aşılanma oranı %29.7 ile 3. ayda olup bunu %17.9 ile 4. ay ve %14.9 ile 2. ay izlemektedir. Doğumda aşılanan bebek oranı ise % 3.5 olup, bu oranın birinci hafta için %2, ilk 15 gün için % 2.6 ve birinci ay için % 8.8 olduğu belirlenmiştir. Aşı flakonuyla ilgili anket formunu dolduran toplam 112 sağlık ocağının verileri değerlendirildiğinde ise yeni aşı flakonunu açma aralığının sıklıkla ayda bir olduğu (% 72.3), %14.3'ünde her hafta, %8.9'unda ise 15 günde bir yeni aşı flakonunu açıldığı belirlenmiştir. Açılan aşı flakonunun kalanının imhası sıklıkla 1. ay sonunda olmakta (%34.8), ancak yine yüksek oranda da (% 33) 3. günün sonunda aşının kalani imha edilmektedir.

Sonuç: Ünlversal HBV aşılmasının temel amacı olası taşıyıcı gebelerin bebeklerinin korunması olduğundan ve ülkemizde gebelerde HBsAg taraması zorunlu olmadığından en uygun uygulama bebeklerin doğumdan itibaren aşılanmasıdır. Bu nedenle tüm bebeklerin doğumdan itibaren aşılanması, evde doğum yapanların bebeklerinin de en kısa zamanda sağlık ocaklarında aşılanmaya başlanması ve ulaşım sorunu olmayan bölgeler başta olmak üzere 3. ayın beklenmemesi; ayrıca ikinci aşının da bebek bir aylık olduğunda yapılması uygun olacaktır. Bunun yanısıra aşı flakonunun soğuk zincir kurallarına uygun şekilde saklanması ve flakonda kalan aşının hemen atılmaması, ekonomik kaybı en aza indirmek için de hepatit B aşısı için aşı günü kavramını kaldırarak açılan flakonun -soğuk zincir ve sterilizasyon kurallarına uymak koşuluyla- birkaç gün üstüste uygulanması akılcı bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B virüs, Ünlversal aşılanma, Bebekler

T Klin Pediatri 2003, 12:30-35

Summary

Purpose:The aim of this study is to investigate the application of universal hepatitis B virus (HBV) vaccinations and to find out the problems in Turkey.

Materials and methods: An official letter was sent to all village clinics and health centers within Manisa city and information was requested from the clinic registrations concerning the dates of birth and dates of vaccination of all babies who had been vaccinated against Hepatitis B in 1998, 1999 and 2000. In addition, a survey form was sent to all health centers to obtain information on the application of the vaccination packaged in the form of a flacon.

Results: A total of 147 village clinics and health centers sent data on birth dates, vaccination initiation dates and intervals between vaccinations of the 30.766 babies who were under 12 months of age and who had been vaccinated against Hepatitis B. According to these data, the highest rate of vaccination is seen in the 3rd month with a rate of 29.7%; that is followed by 4th month by a rate of 17.9% and 2nd month by a rate of 14.9%. The rate of babies vaccinated at birth was 3.5%. It was found that this rate was 2% for the first week, 2.6% for the first fortnight and 8.8% for the first month. When the data form 112 village clinics that filled out the survey form regarding the vaccination flacon were evaluated, it was seen that the frequency of opening a new vaccination flacon was once a month by 72.3%, once a week by 14.3% and once a fortnight by 8.9%. The destruction of the opened vaccination flacon is generally after one month (34.8%); another high rate of destruction of the opened flacon was at the end of the third day (33%).

Conclusions: Since the fundamental objective of the universal HBV vaccination is protecting the infants of carrier pregnant women and since in our country HBsAg testing in pregnant women is not obligatory, the most appropriate approach is to vaccinate infants at the time of birth. Therefore, it seems convenient to vaccinate all babies after birth, to start vaccinating the babies who are born at home as soon as possible in village clinics, not to wait for the 3rd month in regions which are readily reachable and to apply the second vaccination in the first month. In addition to these, it seems an economical approach to store the vaccination flacon in accordance with cold chain principles and to use the opened flacon in a number of clinics without immediate destruction and thus to make use of the whole content of the flacon.

Key Words: Hepatitis B virus, universal vaccination, infants

T Klin J Pediatr 2003, 12:30-35

Hepatit B virüsü (HBV) ile savaşmada başarıya ulaşmada en etkin yollardan biri universal hepatit B aşılmasıdır (1). Dünyanın bir çok ülkesinde yaygın şekilde uygulanmakta olan bu programa ülkemiz de Ağustos 1998 tarihinden itibaren katılmıştır (2). Ülkemizde bugüne kadar olabildiğince yaygınlaştırılmaya çalışılarak uygulanan universal HBV aşılması ile ilgili olarak halen bazı aksaklıklar gözlenmekte ve buna bağlı olarak elde edilen verimlilik daha az olmaktadır. Oysa bazı küçük değişiklikler ve pratik düzenlemelerle elde mevcut olan olanaklardan çok daha etkin ve ekonomik şekilde yararlanmak mümkündür.

Bu çalışmada Manisa ilinde universal HBV aşımalarının uygulamada nasıl yapıldığının araştırılması ve aksaklıkların nedenlerinin belirlenerek çözüm önerileri geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Ülkemizdeki universal HBV aşılmasıyla ilgili olarak şu ana kadar Sağlık Bakanlığı tarafından biri 1998 yılında diğeri 2000 yılında olmak üzere iki ayrı genelge hazırlanmış olup halen 2000 yılındaki genelgeye uygun olarak aşılama çalışmaları sürdürülmektedir (3). Bu genelgede hepatit B aşılmasının 12 aydan küçük bebeklere ve risk gruplarına yapılacağı ve bebeklerde aşı şemasının 3.,4. ve 9. aylar şeklinde uygulanacağı bildirilmekte; bunun yanısıra hastane doğumlarında doğumda da aşıya başlanabileceği belirtilmektedir. Çalışmamızda öncelikle ilimizdeki sağlık ocaklarında ve sağlık evlerinde aşı başlangıç tarihlerinin araştırılması ve 2000 yılındaki genelge öncesinde aşılanmış bebeklerin sonuçlarına ağırlık verilmesi amaçlanmıştır. Bunu belirlemek için tüm sağlık ocakları ve sağlık evlerine yazılan resmi bir yazıyla 1998, 1999 ve 2000 yıllarında aşıları yapılmış olan bebeklerin doğum tarihleri ve aşı tarihlerinin sağlık ocağı kayıtlarından çıkartılarak bildirilmesi istenmiş, 2001 ve 2002 yılına ait veriler değerlendirmeye alınmamıştır.

Ayrıca sağlık ocaklarında uygulanan flakon şeklinde ambalajda bulunan aşının uygulanması ile ilgili bilgi edinebilmek için de tüm sağlık ocaklarına bir anket formu gönderilerek aşı flakonunu açma aralığı, kaç günde aşıyı imha ettikleri, kimlere

uyguladıklarına ilişkin bilgiler sorgulanmış ve bu formun ocak sorumlu hekimi tarafından doldurularak iletilmesi istenmiştir.

Bulgular

Toplam 147 sağlık ocağı ve sağlık evinden, HBV aşısı uygulanmış olan ve 12 aydan küçük toplam 30.766 bebeğin doğum tarihleri ve aşı başlangıç tarihlerini ve aşılar arası intervalleri içeren veriler tarafımıza iletilmiştir. 1998 yılında aşının uygulanmaya başladığı Ağustos ayından önce doğan bebeklerle, 13 ay ve daha büyük aylarda aşıya başlanmış olanlar değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu verilerin değerlendirmesi aşağıda gösterildiği şekildedir.

| | Aşılanan bebek sayısı | Yüzde |
|-----------------|-----------------------|--------|
| Doğumda | 1069 | % 3.5 |
| 1. hafta içinde | 647 | % 2 |
| 15 gün içinde | 813 | % 2.6 |
| 1. ayda | 2718 | % 8.8 |
| 2. ayda | 4575 | % 14.9 |
| 3. ayda | 9123 | % 29.7 |
| 4. ayda | 5483 | % 17.9 |
| 5. ayda | 2173 | % 7 |
| 6. ayda | 1178 | % 3.8 |
| 7. ayda | 867 | % 2.8 |
| 8. ayda | 638 | % 2 |
| 9. ayda | 619 | % 2 |
| 10. ayda | 403 | % 1.3 |
| 11. ayda | 311 | % 1 |
| 12. ayda | 149 | % 0.5 |

Sağlık ocaklarında aşı flakonu açıldıktan sonra nasıl bir uygulama yapıldığına ilişkin soruları içeren ve sağlık ocağı hekimlerince doldurulması istenen anket formlarından ise 112 tanesi geri dönmüş olup bunlarla ilgili veriler aşağıdadır.

Değerlendirilen toplam sağlık ocağı sayısı: 112

1- Yeni HBV aşısı flakonu açma aralığı

| | | |
|-----------------------|-------------|-------------|
| -Haftada iki kez açan | ocak sayısı | 5 (%4.5) |
| -Her hafta açan | " | 16 (% 14.3) |
| -15 günde bir açan | " | 10 (%8.9) |
| -Ayda bir açan | " | 81(%72.3) |

| | | |
|--|-----------|------------|
| 2-Açılan flakonun kalanını | | |
| - Aynı günün akşamı atan ocak sayısı | 10 (%9) | |
| -2. gün atan | " " | 4 (%3.7) |
| -3. gün atan | " " | 37 (%33) |
| -1 hafta sonunda atan | " " | 5 (% 4.6) |
| -2 hafta | " " | 8 (%7) |
| -3 hafta | " " | 8 (% 7) |
| - 1 ay | " " | 39 (%34.8) |
| -Hiç aşı atmayan | | 1 (% 0.9) |
| 3- Risk grubunu aşılaman ocak sayısı | 66 (% 59) | |
| Risk grubunu aşılaman ocak sayısı | 46 (%41) | |
| 4- Aşıya başlama tarihleri | n:112 | |
| (Bazı ocaklarda iki seçenek birden uygulanabildiği için yüzde hesabı yapılmamıştır) | | |
| -Gebelikte tespit yapıp doğumdan hemen sonra bebeklerin annelerini sağlık ocağına davet ederek ilk hafta içinde aşılaman ocak sayısı | | 19 |
| -Doğumevinde ilk aşıları yapılan bebeklerin aşısına devam eden ocak sayısı | | 53 |
| - Bebek 1 haftalık olunca aşıya başlayan ocak sayısı | | 2 |
| - Bebek 1 aylık olunca aşıya başlayan ocak sayısı | | 2 |
| -Bebek 2 aylık olunca aşıya başlayan ocak sayısı | | 24 |
| - Bebek 3 aylık olunca aşıya başlayan ocak sayısı | | 51 |

Tartışma

Üniversal HBV aşılamanın esas amacı, annelerin HBsAg durumlarının bilinmediği koşullarda bebeklerin erken dönemde aşılamanı ve virüsle temasın önlenmesidir. Bunun yanı sıra özellikle Doğu ve Güneydoğu illerinde yaşayan veya burardan Batı illerine göç etmiş kişilerle, sosyoekonomik düzeyi düşük kişiler arasında HBV taşıyıcılığı oranı daha yüksek olup bu ailelerde hamile anne adayları dışında aynı ev içinde başka taşıyıcıların da bulunma olasılığı yüksektir. Bu durumda bebeklerin aşılaman zamanının 3. ayın sonuna kadar geciktirilmesi bu bebeklerin erken dönemde virüsle temas etme olasılıklarını arttırmaktadır. Gebelik sırasında HBsAg yönünden tetkik edilmiş olan annelerin bebeklerinin hemen aşılamanı zorunlu olmayıp bu bebeklerde 3. aydan sonra aşıla-

maya başlanabilir. Ancak ülkemizde gebelikte HBsAg bakılmasıyla ilgili yasal bir zorunluluk olmayışı nedeniyle her gebenin HBV ile karşılaşma durumu önceden bilinmemekte ayrıca evdeki diğer olası taşıyıcı olguların var olabileceği de gözönünde alındığında bebeklerin doğumdan itibaren aşılamanının önemi belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Aslında taşıyıcı anne bebeklerine doğumda aşı ile birlikte hiperimmunglobulin yapılması da gerekli olup bunun sağlanamadığı durumlarda (özellikle annede HBeAg negatifse) tek başına aşının da yeterli olabileceği bilinmektedir ve bu nedenle yenidoğan bebekleri HBV enfeksiyonundan korumanın en kolay yolu doğumda aşı yapmaktır. Ancak sağlık ocaklarında HBV aşılamanı Sağlık Bakanlığı'nın 2000 yılında göndermiş olduğu genelgeye uygun olarak 3. aydan sonra başlamakta, bebekler herhangi bir nedenle daha önceki bir tarihte sağlık ocağına getirilse bile genelgeye uyumsuzluk yapmama nedeniyle aşı yapılamamaktadır. Çalışmamızda ağırlıklı olarak 2000 yılından önceki yıllarda aşıya başlanma tarihleri araştırılmış ve kayıtları incelenen toplam 30.766 bebek arasında doğumda aşılamanmış olan bebek oranı sadece % 3.5 olarak saptanmıştır. Bu oranın 1. ayda % 8.8, ikinci ayda ise % 14.9 olduğu ve büyük çoğunluğun (% 29.7) 3. aydan itibaren aşılamanmaya başladığı, bunu % 17.9 ile 4. ayda aşılaman bebeklerin takip ettiği gözlenmiştir. Bu durum aşıya başlanma tarihinin 3. ayın bitimi olarak algılanmış olmasına da bağlı olabilir. Sağlık Bakanlığının konuyla ilgili olarak yayınladığı 1998 yılındaki ilk genelgede bebeklerin aşılamanına doğumdan itibaren başlanmanı özellikle vurgulanmış olup, 3.,4. ve 9. ay şeması ise bir alternatif olarak sunulmuştur. Oysa 2000 yılındaki genelgede 3.,4. ve 9. ay şemasının önerildiği şeklinde bir algılama hatası pratik uygulamada karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda da görüldüğü gibi 2000 yılındaki genelgeye kadar olan dönemde bile doğumda aşıya başlanma oranları oldukça düşük olup 3. ve 4. aylardan sonra aşıya başlanma oranı daha yüksektir.

Doğumda aşılamanmış olan bebek sayısının az olma nedenlerinden bir diğeri de ilimizdeki Doğumevinde yenidoğan bebeklere aşı uygulamasının 2001 yılına kadar yapılmıyor olmasıdır. Bu konuy-

la ilgili olarak İl Sağlık Müdürlüğü ve Doğumevi arasındaki iletişim tarafımızdan sağlanmış ve gerekli yazışmaları takiben 2001 Haziran ayından itibaren Manisa Doğumevinde her yenidoğan bebeğe aşı uygulanmasına başlanmıştır. Ayrıca 2002 Mart ayından itibaren de Manisa SSK hastanesine Sağlık Müdürlüğü tarafından aşı verilmesi ve yenidoğan bebeklerin aşılmasına doğumdan itibaren başlanması tarafımızdan sağlanmıştır. Önümüzdeki günlerde bu uygulamanın il merkezi ve tüm ilçelerdeki doğum yapılan tüm hastaneleri kapsar hale getirilmesi için çalışmalarımız sürmektedir. Bu uygulama tüm ülkede yaygınlaştırılarak her yenidoğan bebeğe doğumda 1. doz hepatit B aşısı yapılmalı ve anneye bunu belgeleyen bir aşı kartı verilip ikinci aşısını bir aylık olduğunda bağlı bulunduğu sağlık ocağında yaptırmaları hakkında bilgi verilmeli, son aşı ise 9. ayda kızamık aşısı ile birlikte uygulanmalıdır. Böylece bebeklerin fazladan sağlık ocağına gelme sayısı sadece bir kez bebek bir aylık olduğunda ikinci doz HBV aşısını yaptırmak amacıyla olacaktır. Sağlık Bakanlığı tarafından aşı şemaları hazırlanırken olabildiği kadar aşıları birleştirerek sağlık ocağına gelme sayısının azaltılması ve böylece ailelerin uyumunun artırılması amaçlanmaktadır. Bizim önerdiğimiz uygulama ile ilk aşı doğumda hastanede başlanacağından yalnızca ikinci doz için fazladan ocağa gelmesi gerekecektir, ayrıca bu gelişte tek başına hepatit aşısı yapılacağı ve diğer aşılar henüz başlanmamış olacağı için de ailelerin uyumunun fazla olması beklenebilir. Bunun yanı sıra hastanede doğmadığı için aşılınmamış olan bebekler de olabildiğince ocağa davet edilerek bir an önce aşılanmalı, personel yetersizliği nedeniyle ulaşılamayan bebekler ise herhangi bir nedenle ocağa getirildiğinde (fenil ketonüri tayini, annenin lohusa kontrolü, anneye rahim içi araç uygulanması, diğer kardeşin muayenesi vb nedenlerle) derhal aşılanmaya başlanmalı ve 3. ayın bitmesi beklenmemelidir. Ancak bu uygulamanın tüm ülkede yaygınlaştırılabilmesi için en kısa zamanda konuyla ilgili yeni bir genelge düzenlenerek söz edilen konular açıkça vurgulanmalı ve bebeklere her ulaşıldığı anda aşı yapılabileceği bildirilmelidir. Günümüzde HBsAg taşıyıcılık oranı çok düşük olan ABD'de

bile her yenidoğan bebek doğar doğmaz aşılanırken ülkemiz gibi henüz orta derecede endemik taşıyıcılığın söz konusu olduğu bir ülkede aşya 3. ayın sonuna kadar başlanmaması akılcı görünmektedir (4).

Sağlık ocaklarında uygulanan hepatit B aşısı, flakon tarzında çoklu doz içeren formda olup flakonun açılma zamanı ve açık flakonun ne kadar süreyle kullanılabileceğine ilişkin sıkıntı yaşanmakta bulunmakta, Bakanlığın genelgesindeki yeterince net olmayan ifade nedeniyle de bu konuda farklı uygulamalar yapılmaktadır. 21-06-2000 tarih 8942 sayılı genelgede belirtilen ifade " ...Hepatit B aşıları açıldıktan sonra, soğuk zincir koşullarında saklanması koşuluyla, birbirini takip eden 3 aşı günü uygulanabilir. Açılmış flakonların en fazla 1 ay içinde tüketilmiş olması gerekmektedir, bu sürenin sonunda açılmış flakon halinde kalanlar imha edilmelidir" şeklindedir. Ancak her sağlık ocağının aşı açma günü farklı olabildiğinden bu ifade henüz bir netlik kazanmamıştır ve her sağlık ocağında farklı yorumlanarak değişik şekillerde uygulanmaktadır. Bazı ocaklar her gün aşı açarken bazıları haftada bir, bazıları ise ayda bir kez aşı açmaktadır. Ancak her gün aşı açan ocakta "üç aşı gününden" anlaşılan anlam üç gün olduğundan aşı üçüncü günün sonunda atılmaktadır. Her hafta aşı açan ocaklarda ise üç aşı günü üç haftayı bulmakta ve burada üç hafta boyunca açılan aşı kullanılmaktadır. Bazı ocaklarda ise aşı flakonu 1. ayın sonuna kadar saklanmaktadır. Çalışmamızda da aşı flakonunu ayda bir kez açan sağlık ocağı oranı % 72.3 iken, her hafta açan sağlık ocağı oranı % 14.3 ve 15 günde bir açan ocak oranı % 8.9 olup haftada iki kez açan ocak sayısı ise % 4.5 olarak belirlenmiştir. Açılan flakonun ne kadar süreyle saklandığına ilişkin soruların yanıtları incelendiğinde ise en yüksek imha oranlarının 3. günün ve 1. ayın sonunda olduğu (sırasıyla % 33 ve % 34.8), % 10'unda aşı flakonunun aynı günün akşamı, % 7'sinde 2. hafta ve yine % 7'sinde de 3. hafta sonunda atıldığı belirlenmiştir. Bu değişken uygulamanın Bakanlığın genelgesindeki belirsizlikten kaynaklandığını ve diğer illerde de benzer sorunların yaşandığını düşünmekteyiz.

Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan ihale sonucu sağlık ocaklarında uygulanmakta olan maya kökenli aşının (Euvax B-Berk İlaç-LG Chemical) oldukça immünojenik ve güvenilir olduğu yapılan değişik çalışmalarda gösterilmiştir (5-9). Zaman zaman Sağlık Bakanlığının aşıları arasında Hepavax Gene isimli ve etkinliği daha önceki çalışmalarla gösterilmiş bir başka maya kökenli aşı da yer alabilmektedir. Sonuç olarak Bakanlık tarafından uygulanan aşılarda immünojenitesi ile ilgili bir sorun gözlenmemektedir. Ancak ithal bir ürün olan hepatit B aşısının ülkemizin ekonomik durumu da göz önünde bulundurularak son derece dikkatli kullanılması ve ziyan edilmemesi gereklidir. Konuyla ilgili olarak ABD'deki Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) ve American Academy of Family Physicians (AAFP) 'ın 2002 aşı önerileri arasında çoklu doz içeren flakon şeklindeki aşılarda soğuk zincir ve koruma kurallarına uyma koşuluyla flakonun üzerinde yazan son kullanma tarihine kadar kullanılabileceği ve gözle görülür bir kontaminasyon olduğu takdirde de flakonun kalanının atılması gerektiği açıkça ifade edilmektedir (4). Bu yönüyle değerlendirildiğinde yeni bir genelgeyle bu durumun da açıklığa kavuşturulması gereklidir. Buna göre hepatit B aşılarının hemen imha edilmemesi ve soğuk zincir kurallarına uygun olarak saklanan flakonların örneğin hafta başında açılarak ve sterilizasyona dikkat edilerek (her seferinde flakonun üzerindeki lastik tıpanın antiseptik solüsyonla silinmesi dış ortamdan içeriye bakteri girişini engellemek açısından yararlı olacaktır) aşının kullanılması ve hepatit B aşısı için aşı günü kavramını ortadan kaldırarak her getirilen bebeğe uygulanması ve hafta sonuna kadar aşının bitirilmesi uygun olacaktır.

Bunların yanısıra anket sonuçlarında da görüldüğü gibi risk gruplarına sağlık ocağında aşı uygulanması yaygın olmayıp bu grupların aşılama oranı % 59 olarak saptanmış ve bunun nedeni araştırıldığında risk grubu tanımlarının tam olarak bilinmediği, risk gruplarına aşı yapılabileceği konusunun tam olarak bilinmediği ve bu grup için aşı isteğinin nasıl yapılacağı veya yapılan aşılarda ne

şekilde gösterileceğine ilişkin tereddütlerin olduğu belirlenmiştir.

Özet Olarak Önerilerimiz

1- En kısa zamanda Sağlık Bakanlığının konuyla ilgili genelgeyi gözden geçirmesi ve gerekli düzenlemeleri yapması ve yeni genelgeyi hızla ilgili kurumlara iletmesi gereklidir.

2- Tüm doğum yapılan hastanelere (Devlet, SSK, Özel, Üniversite vb) aylık tahmini doğum sayılarına göre hesaplanan dozda aşı verilip her yeni doğan bebeğin aşılmasına başlanmalı ve her bebeğe bununla ilgili bir aşı kartı verilip aileye birinci ayın sonunda ilgili sağlık ocağında ikinci dozun yapılması gerektiği anlatılmalıdır.

3- Tüm sağlık ocaklarına, doğumda aşılanmamış olan bebekler yakalandığı anda 3. ayın dolması beklenmeksizin hepatit B aşılmasına başlanmasının gerekliliği ve önemi net şekilde vurgulanarak hemen duyurulmalıdır.

4- Aşı flakonu açıldıktan sonra soğuk zincir ve sterilizasyon koşullarına dikkat edilerek kullanılmalı ve bundan böyle HBV aşısı için aşı günü kavramı kaldırılıp hergün uygulanabilmelidir. Pratik olarak hafta başında açılan flakon hafta sonuna kadar kullanılabilir. Ayrıca birbirine yakın sağlık ocakları ve sağlık evleri birbiriyle iletişim içinde olarak açtıkları aşı flakonunu ortaklaşa kullanabilmek gibi planlamalar yapılmalıdır. Örneğin haftanın ilk 2-3 günü bir ocakta uygulama yapıp diğer günlerde diğer sağlık ocağı/evine flakonun kalanı gönderilebilir.

5- Sağlık ocaklarına risk grubundaki kişilerin de aşılama gerektirdiği tekrar hatırlatılmalıdır.

6- Bu uygulamaların hızla yaygınlaştırılmasının yanısıra en kısa zamanda kaynak yaratılarak 1-17 yaş arası çocuk ve adolesanlara bir sefere mahsus olmak üzere üç doz aşı uygulanmalı, ardından universal aşılama uygulamasına devam edilmelidir. Bu konu için kaynak sağlanmaya çalışılırken 1 yaştan büyük olan çocuklar ve adolesanlara uygulanmak üzere Sağlık Bakanlığı tarafından açılacak ihaleyle alınacak hepatit B aşısı gerekirse düşük bir bedel karşılığında yine sağlık ocaklarında uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Zurn P, Danthine JP. Economic evaluation of various hepatitis B vaccination strategies in Switzerland *Soz Praventivmed* 1998;43:134-7.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Hepatit B hakkında genelge. 4-6-1998 / 6856.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Hepatit B aşısı uygulaması hakkında genelge. 21-6-2000 / 8942.
4. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the American Academy of Family Physicians (AAFP). General Recommendations on Immunization. *MMWR* February 8, 2002/51(RR02);1-36.
5. Yoon M.S., Kim M.D.Y.H., M.D. , Colledge of Medicine, Pusan National University, Korea. Safety and Immunogenicity of Yeast-derived Hepatitis-B vaccine.
6. Key Chun Seok, Department of Internal Medicine, College of Medicine, University of Hanyang, Seoul, Korea. Safety and Immunogenicity of Recombinant Hepatitis B Vaccine in Adults.
7. Kojouharova M, Teoharov P, Bahtchevanova T, Maeva I, Eginlian A, Deneva M. Safety and immunogenicity of a yeast-derived recombinant hepatitis B vaccine in Bulgarian newborns. *Infection* 2001 ;29(6):342-4
8. Tosun SY, Karaca M, Ertlav M, Akkum K. Sağlık ocaklarında uygulanan hepatit B aşısının etkinliğinin değerlendirilmesi. V. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu, 9-11 Kasım-Ankara. Kongre El Kitabı P-B93.
9. Tosun S.Y, Eser E, Sır E, Bayındırlı D, İrençin D, Obalı Ç. Sağlık Ocağında 1998 yılında hepatit B aşılama programına alınan çocuklarda dört yıl sonraki aşı koruyuculuk düzeyi araştırması. VI. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumu, 30 Ekim-2 Kasım 2002 Ankara, Kongre kitabında, s.108.

Geliş Tarihi: 08.11.2002

Yazışma Adresi: Dr.Selma YEGANE TOSUN
Moris Şinasi Çocuk Hastanesi
Klinik Mikrobiyoloji ve
Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, MANİSA
selmatoesun@hotmail.com

**Bu çalışma 30 Ekim-2 Kasım 2002 tarihleri arasında Ankara'da yapılan VI. Ulusal Viral Hepatit Simpozyumunda poster olarak sunulmuş, ayrıca 2002 yılı Viral Hepatit Araştırma Teşvik Ödülü yarışmasında üçüncülük ödülü kazanmıştır.*