



Aile Hekimlerinin Maternal Kronik Hepatit B Enfeksiyonu Yönetimi Hakkındaki Farkındalık Durumu

Awareness of the Management of Maternal Chronic Hepatitis B Infection among Family Physicians

  Handan Alay

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

ORCID ID: Handan Alay 0000-0002-4406-014X

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dr. Handan Alay, e-posta / e-mail: alayhandan@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 09-07-2020

Kabul Tarihi / Accepted: 04-12-2020

Yayın Tarihi / Online Published: 31-12-2020

Atf Gösterimi/How to Cite: Alay H. Aile Hekimlerinin Maternal Kronik Hepatit B Enfeksiyonu Yönetimi Hakkındaki Farkındalık Durumu, J Biotechnol and Strategic Health Res. 2020;4(3):250-256

Özet

Amaç	Hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu tüm dünyada giderek azalma eğiliminde olan halk sağlığı açısından önemli bir hastalıktır. HBsAg pozitif saptanan gebelerde hastalığın şiddeti ve tedavisi gerekirken gerekmediği yakın takip edilmelidir. Bu çalışmada gebelik ve bebek takiplerinin yakından izleniminin yapıldığı birinci basamakta görevli aile hekimlerinin maternal kronik hepatit B yönetimi hakkındaki farkındalıklarını belirlemeyi amaçladık.
Materyal ve Metod	Çalışmaya birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapmakta olan aile hekimleri dahil edildi. Katılımcılara maternal kronik hepatit B enfeksiyonu yönetimi ile ilgili sorular içeren anket elektronik ortamda dolduruldu.
Bulgular	Çalışmamıza 125 (%57.1)'i kadın ve 94 (%42.9)'ü erkek olmak üzere toplam 219 hekim katıldı. Hekimlerin 43 (%19.6)'ü aile hekimi uzmanı, 97 (%44.3)'ü aile hekimliği asistanı ve 79 (%36.1)'i pratisyen hekim olarak çalışmaktaydı. Katılımcıların yaş ortalaması 31±7.36 yıl, çalışma yılı ortalaması 5±7.6 yıl idi. Hekimlere hepatit B enfeksiyonu hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmadıklarını sorduk. 137 (%62.6) hekim yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtti. Hekimlerin 126 (%30.5)'i hepatit B virüsünün anneden bebeğe intrauterin dönemde geçtiğini, 195 (%47.2)'i doğum esnasında ve 92 (%22.3)'ü postnatal dönemde geçtiğini ifade etti. Katılımcıların 187 (%85.4)'ünün bebeğin emzirilmesinde sakınca olmadığını belirtti. 184 (%84) hekim gebelik döneminde annelere hepatit B enfeksiyonu taraması yaptığını, 143 (%65.3) hekim HBsAg ve AntiHBs negatif olan gebeye gebelik döneminde hepatit B aşısı yaptığını belirtti. Katılımcıların 156 (%36.4)'ü HBsAg pozitif tespit edilen gebeyi enfeksiyon hastalıkları veya gastroenteroloji uzmanına yönlendirdiğini, hepatit B'li anne bebeğine hepatit B aşısı ve hepatit B immünglobulin uyguladığını diyen hekimlerin sayısı sırasıyla 178 (%40.6) ve 197 (%45) idi. Hepatit B'li anneden doğan bebeğin takibinde 163 (%38.5) hekim "HBsAg pozitif saptanan bebeğin pediatrik enfeksiyon kliniğine yönlendiririm", 76 (%18) hekim "hepatit B aşı uygulamasından sonra AntiHBs bakırım", 72 (%17) hekim "hepatit B aşı uygulamasından sonra HBsAg bakırım" ve 112 kişi "AntiHBs<10IU/ml olan bebeklere bir kür aşı daha uygulayalım" şeklinde ifade etti.
Sonuç	Gebelik ve bebek takiplerinin düzenli olarak yapıldığı birinci basamak sağlık kurumlarında görev yapan aile hekimlerinin maternal hepatit B virüsü enfeksiyonu yönetimi konusunda bilgi eksiklikleri söz konusudur. Gebe ve bebeklerin takibi konusunda aile hekimlerine eğitimler verilmeli, takip süreçlerine yardımcı olacak algoritmalar oluşturulmalı ve Sağlık Bakanlığı politikaları içerisine dahil edilmelidir.
Anahtar kelimeler	aile hekimi, hepatit B, gebelik, HBsAg taraması, hepatit B immünglobulin

Abstract

Aim	Hepatitis B virus (HBV) infection is an important disease in terms of public health and one exhibiting a global decreasing trend. The severity of the disease and whether or not treatment is required must be closely monitored in pregnant women identified as HBsAg-positive. The purpose of this study was to determine the awareness of maternal chronic hepatitis B management among family physicians working in primary care providing close pregnancy and baby monitoring.
Material and Method	Family physicians working in primary health services were included in the study. Participants completed a survey containing questions concerning the management of maternal chronic hepatitis B infection in an electronic environment.
Results	Two hundred nineteen physicians were included, 125 (57.1%) women and 94 (42.9%) men. Forty-three (19.6%) participants were specialist family physicians, 97 (44.3%) were assistant family physicians, and 79 (36.1%) were working as general practitioners. Participants' mean age was 31±7.36 years, and their mean length of work experience was 5±7.6 years. We asked the physicians whether they possessed sufficient knowledge concerning hepatitis B infection. One hundred thirty-seven (62.6%) physicians described themselves as possessing adequate knowledge. One hundred twenty-six physicians stated that the hepatitis B virus passes from the mother to the baby in the intrauterine period, 195 (47.2%) that transmission occurs during birth, and 92 (22.3%) in the postnatal period. One hundred eighty-seven (85.4%) stated there was no objection to breastfeeding. One hundred eighty-four (84%) physicians stated that mothers were screened for hepatitis B infection during pregnancy, and 143 (65.3%) reported having hepatitis B vaccination administered to HBsAg- and AntiHBs-negative pregnant women during pregnancy. One hundred fifty-six (36.4%) participants reported that they would refer an HBsAg-positive pregnant woman to an infectious diseases or gastroenterology specialist, while 178 (40.6%) and 197 (45%), respectively, stated that the baby of a mother with hepatitis B should receive hepatitis B vaccination and hepatitis B immunoglobulin. One hundred sixty-physicians (38.5%) stated that "I would refer a baby identified as HBsAg-positive to a pediatric infection clinic" during the monitoring of a baby born to a mother with hepatitis B, while 76 (18%) responded "I would investigate AntiHBs following hepatitis B vaccination," and 112 stated "I would administer a further course of vaccination to babies with AntiHBs<10IU/ml".
Conclusion	There are information deficiencies regarding the management of maternal hepatitis B infection management among family physicians working in primary care and providing regular pregnancy and baby monitoring. Family physicians should be given training concerning the monitoring of pregnant women and babies, algorithms to assist the monitoring process must be established, and these must be incorporated into Health Ministry policies.
Key words	family physicians, hepatitis B, pregnancy, HBsAg screening, hepatitis B immunoglobulin

GİRİŞ

Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu tüm dünyada giderek azalma eğiliminde olmasına karşın halen halk sağlığı açısından önemli bir hastalıktır. Hepatit B virüsünün önemli geçiş yollarından biri anneden bebeğe bulaştır. Endemik ülkelerde en önemli geçiş yolu olup ülkemizde de yaygın olarak gözlenmektedir.¹ Dünyada yaklaşık yılda 600,000 kişi HBV enfeksiyonuna bağlı yaşamını yitirmektedir ve bu kişilerin %21'inin perinatal dönemde enfekte olduğu bilinmektedir. Doğumda gerekli bağışıklama yapılmadığı takdirde hepatit B e-antijen (HBeAg) pozitif anneden doğan çocuklara HBV'nün geçişi %70-90 oranında olmakta ve enfeksiyonun %90'ı kronikleşmektedir.^{2,3} Bu nedenle hem Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) hem de Amerikan Kadın Hastalıkları ve Jinekologlar Koleji her gebelikte hepatit B yüzey-antijeni (HBsAg) taraması yapılmasını önermektedir.^{4,5}

Gebelikte HBV prevalansı genel popülasyonla aynıdır. Dünyada annelerin HBsAg pozitiflik oranı %5, düşük endemik bölgelerde bu oran %0.6 iken yüksek endemik bölgelerde bu oran %20'lere çıkmaktadır.^{6,7} Orta endemik bölgede yer alan ülkemizde yapılan çalışmalarda %1.2 ve %4.7 gibi farklı oranlar verilmektedir.⁸⁻¹⁰ Ülkemizde yakın zamanda yapılan çok merkezli bir çalışmada 204,865 gebede HBsAg pozitifliği %1.14 olarak bildirilmiştir.¹¹ Gebelikte HBV enfeksiyonunun kendi seyri, anne ve fetusa olası zararları, HBV'nün yayılımında kaynak olmaları ve doğum sonrası bebeklerin takibi ve yönetimi açısından önemli bir sorundur.^{12,13} HBsAg pozitif kadınların gebelikte tespiti hem virüsün yayılımını önlemek hem de anne sağlığını korumak açısından oldukça önemlidir. Gebelik döneminde anne HBV enfeksiyonunun immun toleran veya immun aktif fazında olabilir. Gebelikte HBV viral yük yüksekliği (>106 IU/ml) ve HBeAg pozitifliği durumunda anneden bebeğe geçiş riski artmaktadır.¹⁴

Bu nedenle gebelik döneminde annenin takibe alınması ve gerekirse antiviral tedavi başlanması anne ve bebeği için yakalanmış bir fırsattır. Bu çalışmada gebelik ve bebek

takiplerinin yapıldığı birinci basamak aile hekimlerinde maternal kronik hepatit B yönetimi hakkındaki farkındalıklarını belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın etik kurul onayı (27.02.2020 tarihli, Karar No:22) alındı. Çalışmaya ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapmakta olan aile hekimleri dahil edildi. Yaklaşık 300 aile hekimine e-posta/elektronik ortam yoluyla ulaşıldı fakat yalnızca 219 aile hekimi anketi cevaplamayı kabul etti. Katılımcılara maternal kronik hepatit B enfeksiyonu yönetimi ile ilgili anket soruları oluşturuldu. Anket soruları rehberler ve literatür bilgileri doğrultusunda hazırlandı. Anket formunda katılımcıların sosyodemografik verilerini içeren (buldukları şehir, yaş, cinsiyet, çalıştıkları yer, meslekteki yıl ve mesleki durumları) bilgiler yer aldı. Maternal hepatit B enfeksiyonu yönetimi hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmek amacı ile 8 soru soruldu. Elde edilen cevaplar sayı ve yüzdelik olarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmamıza 125 (%57.1)'i kadın ve 94 (%42.9)'ü erkek olmak üzere toplam 219 aile hekimi katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 31±7.36 yıl, çalışma yılı ortalaması 5±7.6 yıl idi. Hekimlerin 43 (%19.6)'ü aile hekimi uzmanı, 97 (%44.3)'si aile hekimliği asistanı ve 79 (%36.1)'i pratisyen hekim olarak çalışmaktaydı. 148 (%67.6) hekim il merkezinde, 61 (%27.9)'i ilçede ve 10 (%4.6)'u köyde çalışmaktaydı (Tablo 1).

Demografik Özellikler		
Yaş	Ort.±SD	31±7.4 yıl
		N(%)
Cinsiyet	Kadın	125 (%57.1)
	Erkek	94 (%42.9)
Çalışma yılı	<5 yıl	111 (%50.7)
	6-10 yıl	55 (%25.1)
	>10 yıl	53 (%24.2)
Mesleki Durum	Aile hekimi uzmanı	43 (%19.6)
	Aile hekimi asistanı	97 (%44.3)
	Pratisyen hekim	79 (%36.1)
Çalıştığı yer	İl	148 (%67.6)
	İlçe	61 (%27.9)
	Köy	10 (%4.6)

Hekimlere “hepatit B enfeksiyonu hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmadıkları” soruldu. 137 (%62.6) hekim yeterli bilgiye sahip olduğunu, 82 (%37.4)’si yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtti. Hekimlerin 126 (%30.5)’si hepatit B virüsünün anneden bebeğe intrauterin dönemde geçtiğini, 195 (%47.2)’i doğum esnasında ve 92 (%22.3)’si postnatal dönemde geçtiğini ifade etti.

Katılımcıların 187 (%85,4)’si hepatit B’li annenin bebeğini emzirmesinde sakınca olmadığını, 20 (%9,1)’si hepatit B enfeksiyonu olan annenin bebeğini emzirmesinin kontrendike olduğunu ve 12 (%5,5)’si konu hakkında bilgisi olmadığını belirtti.

184 (%84) hekim gebelik döneminde annelere hepatit B enfeksiyonu taraması yapıldığını, 143 (%65,3) hekim HBsAg ve AntiHBs negatif olan gebeye gebelik döneminde hepatit B aşısı yapılabileceğini belirtti. Katılımcıların 156 (%36,4)’sı HBsAg pozitif tespit edilen gebeyi enfeksiyon hastalıkları veya gastroenteroloji uzmanına yönlendirdiğini belirtti.

“Hepatit B’li anne bebeğine hepatit B aşısı” ve “hepatit B immünglobulin yapılmalıdır” diyen hekimlerin sayısı sırasıyla 178 (%40.6) ve 197 (%45) idi. Hepatit B’li anne-

den doğan bebeğin takibinde 163 (%38,5) hekim “HBsAg pozitif saptanan bebeği pediatrik enfeksiyon kliniğine yönlendiririm”, 76 (%18) hekim “hepatit B aşısı uygulamasından sonra AntiHBs bakarım”, 72 (%17) hekim “hepatit B aşısı uygulamasından sonra HBsAg bakarım” ve 112 kişi “AntiHBs<10IU/ml olan bebeklere bir kür aşısı daha uygulamam” şeklinde cevaplar verdi (Tablo 2).

Tablo 2. Hekimlerin Maternal Hepatit B Enfeksiyonu Yönetimi Hakkında Bilgi Durumu

Anket Soruları	Cevaplar	N (%)
Hepatit B enfeksiyonu hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?	Evet	137 (%62.6)
	Hayır	82 (%37.4)
	Total	219 (%100)
Gebelik döneminde annelere hepatit B taraması yapılır mı?	Evet	184 (%84)
	Hayır	25 (%11.4)
	Bilmiyorum	10 (%4.6)
Total	219 (%100)	
HBsAg ve AntiHBs negatif olan gebeye hepatit B aşısı yapılır mı?	Evet	143 (%65.3)
	Hayır	54 (%24.7)
	Bilmiyorum	22 (%10)
Total	219 (%100)	
Hepatit B virüsü anneden bebeğe hangi dönemde/dönemlerde geçer?*	İntrauterin dönemde	126 (%30.5)
	Doğum sırasında	195 (%47.2)
	Postnatal dönemde	92 (%22.3)
	Total	413 (%100)
Hepatit B enfeksiyonu tanısı olan annenin bebeğini emzirmesi kontrendike midir?	Evet	20 (%9.1)
	Hayır	187 (%85.4)
	Bilmiyorum	12 (%5.5)
	Total	219 (%100)

HBsAg pozitif ve AntiHBs negatif olan gebe tespit ettiğinizde nasıl bir yol izlersiniz?*	Karaciğer fonksiyon testlerine (KCFT) bakarım.	89 (%20.7)
	KCFT normalse herhangi bir şey yapmam.	12 (%2.8)
	KCFT normal olsa bile enfeksiyon hastalıkları/gastroenteroloji uzmanına yönlendiririm.	122 (%28.4)
	KCFT bozursa enfeksiyon hastalıkları/gastroenteroloji uzmanına yönlendiririm.	50 (%11.7)
	HBsAg pozitif tespit ettiğimde enfeksiyon hastalıkları/gastroenteroloji uzmanına yönlendiririm.	156 (%36.4)
	Total	429 (%100)
Hepatit B'li anne bebeğine aşağıdakilerden hangisi/hangileri yapılır?*	Hepatit B aşısı	178 (%40.6)
	Hepatit B immunglobulin	197 (%45)
	Normal aşılama takvimine uyurum	63 (%14.4)
	Total	438 (%100)
Hepatit B'li anneden doğan bebeğin takibinde hangisi/hangileri yapılır?*	Hepatit B aşısının son dozundan en erken 1 ay sonra HBsAg bakarım	72 (%17)
	Hepatit B aşısının son dozundan en erken 1 ay sonra AntiHBs bakarım	76 (%18)
	HBsAg pozitif saptanan bebeği pediatrik enfeksiyon hastalıklarına yönlendiririm.	163 (%38.5)
	AntiHBs<10 IU/ml olan bebeklere bir kür (0-1-6. ay) daha uygularım	112 (%26.5)
	Total	423 (%100)

*soruların birden fazla yanıtları mevcuttur.

Tartışma

Birinci basamak sağlık birimlerinde çalışan aile hekimleri gebelik takibi ve sonrasında bebeklerin takibinde oldukça önemli rol almaktadırlar. Aile hekimlerinin HBV enfeksiyonu ve gebelikteki önemi hakkında yeterli düzeyde bilgi düzeylerinin olması maternal HBV enfeksiyonu yönetiminde oldukça başarılı sonuçlara neden olacaktır. Çalışmamızda hekimlerin %62,6'sı HBV enfeksiyonu hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını belirttiler. %37,4'lük bir

oranda aile hekimi ise yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirttiler. Tıp fakültesi eğitimi ve uzmanlık eğitimleri sırasında HBV enfeksiyonu ve yönetimi hakkında yeterli düzeyde eğitim verilmektedir. Mezuniyet sonrası aile hekimlerinin maternal HBV enfeksiyonu yönetiminin önemi konusunda farkındalıklarını artırmak için eğitimler düzenlenmelidir.

Gerek Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi gerekse Amerikan Kadın Hastalıkları ve Jinekologlar Koleji tarafından HBsAg taramasının her gebelikte tetkik edilmesini önermektedir.^{4,5} Ülkemizde tüm gebe kadınların taranması zorunlu olmamakla birlikte Türkiye Viral Hepatitler Tanı ve Tedavi Klavuzu tüm gebe kadınların taranmasını önermektedir.¹⁵ Gebelikte HBsAg taranmasının maliyet etkin olduğu gösterilmiştir.¹⁶ Çalışmamıza katılan aile hekimlerinin büyük bir çoğunluğu gebelikte HBsAg taraması yapıldığını ifade etti. Yapılan tarama ile erken dönemde hastalığa müdahale edilebilir ve bebeklere uygun bağışıklama yapılarak HBV'nün geçiş yollarından birine engel olunacaktır.

Hepatit B aşısı ülkemizde seronegatif veya eksik aşı olan tüm erişkinlere önerilmektedir. 0, 1 ve 6. ay şeması ile üç doz şeklinde aşı uygulanmaktadır. Gebelik süresince risk varlığı durumunda önerilen aşılarda yer almaktadır.¹⁷ Çalışmaya katılan hekimlerin %65,3'ü seronegatif gebelerin gebelikte aşılanabileceğini belirtti. Gebelik döneminde hepatit B aşısının yapılmadığını belirten ve aşı yapıp yapılmaması konusunda bilgisi olmadığını belirten hekimlerin oranı %34,7 idi. Gebelikte aşı uygulamaları konusunda kurum içi eğitimlerin düzenlenmesi konu hakkındaki bilgi eksikliğini giderecektir.

Hepatit B virüsü başlıca kan ve vücut sıvılarıyla deri ya da mukozaya teması ile bulaşmaktadır. HBV'nin anneden bebeğe geçişi intrauterin dönemde, doğum anında yada doğum sonrasında olabilmektedir.^{2,6} Perinatal dönemde alınan HBV enfeksiyonu önemli oranda kronik enfeksiyona, siroza ve hepatoselüler kanser gibi komplikasyonlara yol

açabilmektedir.¹⁸ Anneden bebeğe HBV enfeksiyon geçişini azaltmak için doğumdan sonra ilk 12 saat içinde hepatit B aşısı ve hepatit B immunglobulin (HBIG) yapılmaktadır.¹⁰ Antenatal tarama programları ve postnatal HBIG ve HBV aşısı uygulaması ile anneden bebeğe geçiş hızı %5-10'a kadar inmiştir.^{6,13,18} Çalışmamızda hekimlerin çoğunluğu bebeğe HBV geçişinin doğum sırasında (%47.2) ve intrauterin dönemde (%30.5) olduğunu belirtti. Postnatal dönemde geçiş olduğunu belirten hekim sayısı 92 (%22.3) idi. HBV enfeksiyonu postnatal dönemde anne ve bebeğin uzun süreli yakın teması sonucu da bulaşabilmektedir.¹⁹

Uygun bağışıklamaya rağmen HBV enfeksiyonunun anneden bebeğe geçişi söz konusu olabilmektedir. Hepatit B e-antijen (HBeAg) pozitif gebelerin bebeklerine doğumda yapılan aşı ve HBIG'e rağmen bebeklerin %10-20'sinin taşıyıcı olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.²⁰⁻²² Ülkemizde 53 HBV enfeksiyonu olan anne bebeklerinin değerlendirildiği bir çalışmada uygun bağışıklamaya rağmen antikor yanıtı gelişmeyen bebeğin annesinin HBeAg pozitif ve viral yükü yüksek olarak bildirilmiştir.²³ Bu nedenle HBV enfeksiyonu olmayan annelerin bebeklerine aşı yanıtına bakılmazken, HBV enfeksiyonu olan anne bebeklerine son aşı dozundan en erken 1 ay sonra HBsAg ve anti-HBs titresi bakılması önerilmektedir.²⁴ Anti-HBs düzeyi 10 IU/ml altında olan bebeklere bir kür aşı (0, 1, 6. aylarda) daha uygulanmalıdır. Bebeklerin aşı takiplerinin yapıldığı birinci basamak sağlık hizmetlerinde bu konunun bilinmesi gereklidir. Bebeğin sonraki aşılama durumu ve aşı sonrası antikor titresinin değerlendirilmesi bebeğin erken tanısında ve önlem almak için oldukça önemlidir. Çalışmamıza katılan aile hekimlerinin 178 (%40.6)'i aşı ve 197 (%45)'si HBIG yapma durumlarını bildiklerini fakat aşı sonrası HBsAg ve AntiHBs bakılma durumunun beklenen düzeyde olmadığını gördük.

Uygun immunoprofilaksiye rağmen HBsAg pozitif ve AntiHBs negatif tespit edilen bebeklerin mutlaka pediatrik enfeksiyon uzmanına yönlendirilmesi gereklidir.

Katılımcıların 163 (%38.5)'ü HBsAg pozitif tespit edilen bebeği uygun kliniğe yönlendirilmesi gerektiğini belirtti. 112 (%26,5) hekim de anti-HBs negatif bebeklerde bir kür daha aşı uyguladığını ifade etti.

Çalışmamızda aile hekimlerinin 187 (%85.4)'si HBV'li annelerin bebeklerini emzirmesinin kontrendike olmadığını belirttiler. Toplam 32 çalışmanın incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, aşıları tam olan 5650 bebekte anne sütüne bağlı HBV enfeksiyonu bulaşma hızı %4.32 olarak bulunmuş ve emzirme ile vertikal bulaşma arasında bir ilişki saptanmamıştır.²⁵ HBsAg pozitif annelerden doğan bebeklere uygulanan hepatit B immünoprofilaksisi sonrası emzirilen ve mamayla beslenen bebekler arasında anti-HBs oluşma hızları açısından fark olmadığı gösterilmiştir.^{7,12} Amerikan Pediatri Akademisi Kuruluşu ve CDC HBV'li annelerin bebeklerini emzirmesini önermektedir.^{26,27}

Gebeliğin kronik HBV enfeksiyonu üzerindeki ya da HBV enfeksiyonunun gebelik üzerindeki etkileri net olarak bilinmemektedir.^{7,18,28,29} Kronik HBV enfeksiyonu olan gebedeki yüksek östrojen ve progesteron düzeyleri immünsupresif etki ile HBV replikasyonunu artırabilir. Ayrıca seks steroid düzeylerinin artması karaciğer sentez ve metabolizması üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir.³⁰ Gebelik döneminde HBV enfeksiyonunda aminotransferazlar normal düzeylerde seyrederek ancak akut alevlenmeler görülebilir ve %20-30 fatalite hızları ile karşılaşılabilir.^{18,31,32} Bu nedenle gebelik döneminde HBsAg pozitif saptanan gebelerin mutlaka uygun kliniklere yönlendirilerek takiplerinin yapılması gerekmektedir. Gerekli olduğunda kullanılacak antiviral tedavi ile hem anne morbidite ve mortalitesi azaltılacak hem de bebeğe bulaş engellenmiş olacaktır. KCFT'lerine bakılmaksızın HBsAg pozitif saptanan gebenin enfeksiyon hastalıkları/gastroenteroloji uzmanına yönlendirilmesi önerilmektedir.¹⁵ Çalışmamızda gebelikte HBsAg pozitifliği tespit edildiğinde ve KCFT normal olsa bile hastayı ilgili uzmana yönlendiren hekim sayıları sırasıyla 156 (%36.4) ve 122 (%28.4) idi. Herhangi bir şey yapmayan hekim sayısı oldukça azdı (12 (%2.8)).

Bu da maternal HBV enfeksiyonu yönetiminde hekimlerimizimizin bilgi düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir.

Anne ve çocuk sağlığı açısından gebelikte HBsAg taraması mutlaka yapılmalıdır. Aşı ile korunabilen bir hastalık olan HBV enfeksiyonunun maternal dönemde takibinin yapılması ile perinatal geçişi önlemek mümkündür. HBV'li anne bebeklerinin aşı sonrası antikor yanıtı takibi yapılmalıdır. Çalışmamız gebelik ve bebek takiplerinin yapıldığı birinci basamak sağlık kurumlarında görev yapmakta olan aile hekimlerinin maternal kronik HBV enfeksiyonu yönetimi hakkında farkındalıklarına bakış açısı sunmaktadır. Bilgi ve takip eksikliklerinin olması nedeniyle gebe ve bebeklerin takibi konusunda aile hekimlerine eğitimler verilmeli, takip süreçlerine yardımcı olacak algoritmalar oluşturulmalı ve Sağlık Bakanlığı politikaları içerisine dahil edilmelidir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmada maternal KHB enfeksiyon yönetimi konusundaki bilgi düzeyleri aile hekimi uzmanı, asistanı ve pratisyen hekimler olarak ayrı ayrı değerlendirilmedi.

Etik Kurul Onayı

Çalışmanın B.30.2.ATA.0.01.00/100 sayılı numaralı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar etik kurulu onayı alınmıştır.

Yazar Katkısı

Concept: HA; Tasarım: HA; Literatür tarama, Materyaller: HA; Veri toplama ve İşleme: HA; Analiz ve yorum: HA; Yazma: HA

Çıkar çatışması

Yazarın herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Çalışmanın istatistiksel analizinde desteği olan Uzm.Dr. Turgay ARAS'a teşekkür ediyorum.

Kaynaklar

1. Tosun S. Gebelik ve Hepatit B Virüs Enfeksiyonu. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob* 2016; 5: 4.
2. Yi P, Chen R, Huang Y, Zhou RR, Fan XG. Management of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: Propositions and challenges. *J Clin Virol*. 2016; 77: 32-9.
3. Tosun S. Viral hepatitlerin ülkemizde değişen epidemiyolojisi. *ANKEM Derg*. 2013; 27: 128-34.
4. Weinbaum CM, Williams I, Mast EE, Wang SA, Finelli L, Wasley A, Neitzel SM, Ward JW, Centers for Disease C, Prevention. Recommendations for identification and public health management of persons with chronic hepatitis B virus infection. *MMWR Recomm Rep*. 2008; 57: 1-20.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 86: Viral hepatitis in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2007; 110: 941- 56.
6. Petrova M, Kamburov V. Breastfeeding and chronic HBV infection: clinical and social implications. *World J Gastroenterol*. 2010; 16(40): 5042-6.
7. Petersen J. HBV treatment and pregnancy. *J Hepatol*. 2011; 55(6): 1171-3.
8. Coşkun EI, Dingçez B, Koyucu RG, Ayanoğlu YT, Ender Yumru A. Gebelerde HBSAg, Anti-HBS ve Anti-HCV sıklığı. *Perinatal Journal* 2011; 19(2): 71-5.
9. Polat S, Camurdan A, Aksakal N, Agladıoğlu S, Beyazova U, Sahin F, et al. Evaluation of perinatal and intrafamilial hepatitis B prevention programmes in a well child clinic: 9-year follow-up study in Turkey. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2011; 105(4): 220-5.
10. Karaca Ç, Karaca N, Taner U, Demir K, Kaymakoğlu S, Beşşik F, et al. Gebe popülasyonunda hepatit B, C, D virus enfeksiyonu sıklığı ve hepatit C virusunun perinatal yolla geçiş oranı. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2003; 2(3): 122-4.
11. Bilman FB, Tosun S, Yıldız IE, Alay H et al. Gebelik Döneminde HBsAg Sıklığı ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Çalışma. *Viral Hepatitlerde Eliminasyona Doğru Sempozyum (ENFEKDER)*, Trabzon, 27-29 Eylül 2019; SS-4; 39-40.
12. Bzowej NH. Optimal management of the hepatitis B patient who desires pregnancy or is pregnant. *Curr Hepat Rep*. 2012; 11(2): 82-9.
13. Giles ML, Visvanathan K, Lewin SR, Sasadeusz J. Chronic hepatitis B infection and pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*. 2012; 67(1): 37-44.
14. Pan CQ, Duan ZB, Bhamidimarri KR, Zou HB, Liang XF, Li J, Tong MJ: An algorithm for risk assessment and intervention of mother to child transmission of hepatitis B virus. *Clinical gastroenterology and hepatology* 2012; 10(5): 452-9.
15. Türkiye Viral Hepatitler Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2017. <https://www.vhsd.org/tr/article/desc/48317/tu-rkiye-viral-hepatitler-tani-ve-tedavi-kilavuzu-2-7.html> adresinden 26/02/2020 tarihinde indirilmiştir.
16. Chen HL, Lin LH, Hu FC, Lee JT, Lin WT, Yang YJ, Huang FC, Wu SF, Chen SC, Wen WH, Chu CH, Ni YH, Hsu HY, Tsai PL, Chiang CL, Shyu MK, Lee PI, Chang FY, Chang MH. Effects of maternal screening and universal immunization to prevent mother-to-infant transmission of HBV. *Gastroenterology*. 2012; 142: 773-81.
17. Recommended Adult Immunization Schedule for ages 19 years or older. United States 2020. Centers for Disease Control and Prevention. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html> adresinden 26/02/2020 tarihinde indirilmiştir.
18. Degli Esposti S, Shah D. Hepatitis B in pregnancy: challenges and treatment. *Gastroenterol Clin North Am*. 2011; 40(2): 355-72.
19. Demir NA, Asan A, Çelen MK, Köse Ş, et al. Gebelikte Kronik Hepatit B Yönetimi: Türk Klimik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşma Raporu. *Klimik Dergisi* 2013; 26(Özel Sayı 1): 12-9.
20. Zhang L, Gui X, Wang B, Ji H, Yisilafu R, Li F, Zhou Y, Zhang L, Zhang H, Liu X. A study of immunoprophylaxis failure and risk factors of hepatitis B virus mother-to-infant transmission. *Eur J Pediatr*. 2014; 173: 1161-8.
21. Tran TT. Hepatitis B and pregnancy. *Clin Infect Dis*. 2016; 62(Suppl 4): 314-7.
22. Lin X, Guo Y, Zhou A, Zhang Y, Cao J, Yang M, Xiao F, Zhang B, Du Y. Immunoprophylaxis failure against vertical transmission of hepatitis B virus in the Chinese population: a hospital-based study and a meta-analysis. *Pediatr Infect Dis J*. 2014; 33: 897-903.
23. Alay H, Şahiner M, Kadoğlu BG, Alay RA. Outcomes of Passive-Active Immunoprophylaxis Administered to Infants of Mothers Infected with Hepatitis B Virus in Erzurum, Turkey. *JCP* 2019; 17(1): 110-120.
24. Schillie S, Murphy TV, Fenlon N, Ko S, Ward JW. Update: shortened interval for postvaccination serologic testing of infants born to hepatitis B-infected mothers. *MMWR* 2015; 64(39): 1118-20.
25. Zheng Y, Lu Y, Ye Q, et al. Should chronic hepatitis B mothers breastfeed? A meta analysis. *BMC Public Health*. 2011; 11: 502.
26. Mast EE, Margolis HS, Fiore AE, Brink EW, Goldstein ST, Wang SA, Moyer LA, Bell BP, Alter MJ, Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) part 1: immunization of infants, children, and adolescents. *MMWR Recomm Rep*. 2005; 54(RR-16): 1-31.
27. Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, et al. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2005; 115(2): 496-506.
28. Borgia G, Carleo MA, Gaeta GB, Gentile I. Hepatitis B in pregnancy. *World J Gastroenterol*. 2012; 18(34): 4677-83.
29. Han GR, Xu CL, Zhao W, Yang YF. Management of chronic hepatitis B in pregnancy. *World J Gastroenterol*. 2012; 18(33): 4517-21.
30. Nguyen G, Garcia RT, Nguyen N, Trinh H, Keeffe EB, Nguyen MH. Clinical course of hepatitis B virus infection during pregnancy. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009; 29(7): 755-64.
31. Rapti IN, Hadziyannis SJ. Treatment of special populations with chronic hepatitis B infection. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2011; 5(3): 323-39.
32. Kakogawa J, Sakurabashi A, Sadatsuki M, Gombuchi H, Minoura S. Chronic hepatitis B infection in pregnancy illustrated by a case of successful treatment with entecavir. *Arch Gynecol Obstet*. 2011; 284(6):1595-6.