

Erken taburcu olan yenidoğanlarda yeniden hastaneye yatış nedenleri ve sonuçları

Reasons and results of rehospitalisation of early discharged newborns

Mustafa Ali Akın, Sultan Kavuncuoğlu, Sibel Özbek, Esin Yıldız Aldemir, Fahrettin Uysal, Serhat Güler, Erkut Öztürk

Amaç: Dünyada 1990'lı yıllarda başlayan erken taburcu olma, bunun sonucu yenidoğanın tekrar hastaneye yatışı ve ciddi morbiditeleri sorgulanmıştır. Bu çalışmada amacımız; yılda 20 000-25 000 canlı doğumu gerçekleştiren merkezimizde erken taburcu olma nedeniyle tekrar yatırılan zamanında doğmuş yenidoğanların yatış sıklığını, morbiditelerini ve sonuçlarını belirlemek, hiperfenilalaninemi taramasında geri çağırma oranları ile atlanan olgu olup olmadığını irdelemektir.

Gereç ve Yöntem: 2004 yılı içinde The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) ölçütlerine göre erken taburcu edilen term bebekler çalışmaya alındı. Yeniden yatış nedeni olarak kan değişim sınırına yakın hiperbilirubinemi, hipernatremik dehidratasyon, duktus arteriyozusa bağımlı Doğuştan Kalp Hastalığı (DKH) varlığı ölçüt olarak alındı. Hiperfenilalaninemi taramasında erken taburcu edilip geri çağırılan , tanısı atlanan hasta varlığı araştırıldı.

Bulgular: Hastanemizde 2004 yılı içinde doğan 20 813 bebekten 444 term yenidoğan doğumu takiben, 2 950'si ise taburcu edildikten sonraki günlerde değişik sorunlar nedeniyle birimimize yatırıldı. 2 950 olgunun içinden çalışma kapsamına giren 111 hasta değerlendirildiğinde %87'si hiperbilirubinemi, %7,2'si hipernatremik dehidratasyon, %5,4'ü duktusa bağımlı DKH tanısı aldı. Tüm olguların %86'sı ilk 7 günde %14'ü ise 8-28 günde yatırıldı. Erken taburcu edilen zamanında doğmuş yenidoğanlarda hiperfenilalaninemi taraması sonucu 2004 yılında geri çağırma oranı %0,1 olup tanısı atlanan olgu yoktu.

Çıkarımlar: Ünitimizin geri yatış oranı % 15 olup çalışma kapsamına giren grupta sıklık %3,8 idi. En sık yatış nedeni hiperbilirubinemi, ikinci sırada hipernatremik dehidratasyondur. Duktusa bağımlı DKH 'da ölüm oranı (%33) yüksek idi. Atlanmış hiperfenilalaninemili olgu saptanmadı.

Anahtar kelimeler: erken taburcu olma, hiperbilirubinemi, hiperfenilalaninemi, yeniden hastaneye yatış, yenidoğan

Aim: Rehospitalization and serious morbidities resulting from early discharge in the 1990's were questioned. In this study, our aim was to investigate the frequency of rehospitalization, outcomes and morbidities of the early discharged newborns and to identify the recall rate and if there were any missed cases in hyperphenylalaninemia screening in our unit at which 20 000-25 000 deliveries occur each year.

Material and Method: Term babies born in 2004 and discharged early according to the ACOG (American Comity of Obstetrics and Gynecology) criteria were included in this study. Rehospitalization criteria was defined as hyperbilirubinemia levels close to exchange limits, hypernatremic dehydration, ductus dependent congenital heart diseases. Recall rate and possible missed diagnosis for hyperphenylalaninemia due to early discharge were investigated.

Results: 444 term newborns of 20 813 live births delivered in our hospital during 2004 were hospitalized following the labor while 2 950 of

T.C Sağlık Bakanlığı Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Neonatoloji Ünitesi, İstanbul

Yazışma adresi: Sultan Kavuncuoğlu, İncirli Caddesi Yunus Nadi Sokak Ömür Apartmanı No:22/11 Bakırköy

Tel: 0(212) 542 10 44

e-mail:altan317@yahoo.com

Alındığı tarih: 14. 09. 2006 , kabul tarihi: 30. 11. 2006

them were rehospitalized after discharge for several problems. 111 patients out of 2 950 cases were included in the study and 87% of them had hyperbilirubinemia, 7.2 % hypernatremic dehydration and 5.4 % ductus dependent congenital heart disease. Among all cases 86% were rehospitalized in the first 7 days and 14% between the 8th to 28th days. According to hyperphenylalaninemia screening results, recall rate was 0.1% for early discharged term infants and there were no cases missed for diagnosis.

Conclusions: The rehospitalization rate in our unit was 15% while it was 3.8% among newborns in the study group. The most frequent rehospitalization indication was hyperbilirubinemia followed by hypernatremic dehydration as the second. Mortality rate was high in the ductus dependent congenital heart disease (33%) and there were not any case of hyperphenylalaninemia missed for diagnosis.

Keywords: early discharged, hyperbilirubinemia, hyperphenylalaninemia, newborn, rehospitalization,

Giriş

Son 30 yılda komplikasyonsuz doğumlar, genel hasta bakımındaki iyileşme ve gelişmiş ülkelerdeki sigorta şirketlerinin ekonomik nedenlerle zorlaması anne bebek çiftinin hastanede kalış süresini kısaltmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1950'li yıllarda sorunsuz, normal kendiliğinden vajinal doğumda (NKVD) yatış süresi 6 gün, 1970'li yıllarda 4 gün, 1990'larda 2 güne inerken, sezaryen (C/S) doğumlarda ise taburcu olma günü sırasıyla 1970'lerde 7,9 gün, 1993'te ortalama 3,9 gün olarak bildirilmiştir (1,2). Danielsen ve ark. (3) 2000 yılında California'da yaptıkları çalışmada NKVD doğanların hastanede kalış süresini bir gün olarak bildirmişlerdir.

1990 ortalarında Amerika'nın bazı eyaletlerinde erken taburcu edilmenin oluşturabileceği tehlikelere dikkat çekilmiş, 1992 yılında The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) ve American Academy of Pediatrics (AAP) hastanede kalış süresini doğum günü hariç tutularak NKVD'de en az 48 saat, C/S'de 96 saat olarak belirlemiştir. Doğumu takiben 48 saat içinde taburcu edilme "erken taburcu olma" olarak adlandırılmıştır (4).

Ülkemizde genel sağlık hizmeti veren kamu hastanelerinde ise hasta yoğunluğu, hastanelerin altyapı yetersizliği ve ekonomik nedenlerle anne-bebek çifti ya erken ya da çok erken taburcu edilmektedir. Hastanemiz yılda yaklaşık 20 000-25 000 doğumun gerçekleştiği anne-bebek çiftinin erken ya da çok erken taburcu edildiği bir merkezdir. Bu çalışmada amacımız bu özellikleri taşıyan zamanında doğmuş yenidoğanlarda ciddi hiperbilirubinemi, hipernatremik dehidratasyon, duktusa bağımlı DKH nedeniyle hastaneye yeniden yatış sıklığını belirlemek, ayrıca yenidoğanların metabolik hastalık taramasındaki geri çağırma oranlarını ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada 1 Ocak - 31 Aralık 2004 tarihleri arasında hastanemizde doğan ACOG ölçütlerine göre erken taburcu edilen ve yeniden hastaneye yatırılan zamanında doğmuş bebeklerin bazı ciddi morbiditeleri araştırıldı. Hastaneye yatış nedenleri olarak kan değişimi sınırında hiperbilirubinemi, hipernatremik dehidratasyon, duktusa bağımlı DKH varlığı ölçüt olarak alındı. Riskli hiperbilirubinemi için tedavi gerekçeleri Bhutani bilirubin eğrileri kullanılarak belirlendi (5).

Hipernatremi tanımında serum sodyum değeri ≥ 150 mEq/L olarak alındı (6). Dehidratasyon değerlendirilirken fizyolojik tartı kaybı dışında vücut ağırlığının $< \%5$ 'i kadar kaybı olanlar hafif, $\%5-10$ orta, $> \%10$ kaybı olan hastalar ise ağır dehidratasyon olarak kabul edildi.

Duktusa bağımlı DKK tanımında duktus arteriyozusun kapanmasını takiben dekompanse olan DKK'lar çalışma kapsamına alındı. Kalp hastalığı çocuk kardiyoloğu tarafından muayene, telekardiyografi, elektrokardiyografi (EKG) ve ekokardiyografi yapılarak tanımlandı.

Olguların doğum şekli, gebelik haftası (GH), doğum ağırlığı kaydedildi. Doğum ağırlığına göre büyüme özellikleri AGA (Appropriate gestational age), SimSGA (Symetric small for gestational age), AsimSGA (Asimetric small for gestational age), LGA (Large gestational age) olarak belirlendi (7). Normal kendiliğinden vajinal doğum ve C/S doğumlardan sonra taburcu olma zamanı saat olarak kaydedildi (Tablo I).

Hastalar yeniden hastaneye yatış günlerine göre ilk yedi günde ve 8-28 günde yatırılan bebekler olarak gruplandırıldı.

Erken veya çok erken taburcu edilirken hiperfenilalaninemi taraması yapılan bebeklerin yanlış negatiflik

şüphesi nedeniyle tekrar değerlendirilmesini öneren "geri çağırma" oranları da bu çalışmada incelendi. Hiperfenilalaninemi taraması için özel kağıtlara kapiler kan emdirildi ve İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Metabolizma Laboratuvarı'na gönderildi. Guthrie yöntemi ile örneklerde fenilalanin araştırıldı, şüpheli olgulardan kan alınarak düzey tayini yapıldı. Taramada eşik değer 2 mg/dl olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışma geriye dönük olarak ve kesitsel olarak yapıldı. Çalışmaya alınan bebeklerin (n=111) % 85'i (n=94) NSVD, % 15'i (n=17) C/S ile doğurtulmuştu. Normal kendiliğinden vajinal yolla doğan bebeklerde ortalama gebelik yaşı 39 hafta 6 gün ± 1 hafta 6 gün iken, doğum tartıları 3 080 ± 557 gr, C/S grubunda ortalama gebelik yaşı 39 hafta 2 gün ± 3 gün, ortalama doğum ağırlığı 2 860 ± 760 gr idi. Bebeklerin taburcu edilme zamanına göre dağılımı ise NSVD grubunda ortalama 22±8,5 saat (13-68 saat) C/S grubu bebeklerde ortalama 70,9 ± 6,4 saat (65-88 saat) olarak saptandı. İntrauterin büyüme özelliklerine göre NKVD bebeklerin % 82'si AGA, % 9,3'ü SimSGA, % 7,5'i AsimSGA idi. Sezeryan doğan bebeklerde ise sırasıyla % 76,5' i AGA, % 17,6'sı AsimSGA, % 5,9'u LGA idi (Tablo I).

Olguların % 87'si (97) hiperbilirubinemi, % 7,2'si (8) hipernatremik dehidratasyon, % 5'i (6) duktusa bağımlı DKH nedeniyle izlendi (Grafik 1).

Tablo I: Çalışmaya alınan bebeklerin demografik özellikleri

	DOĞUM ŞEKLİ			
	NKVD		C/S	
Gebelik yaşı	39 hafta 6 gün ±1 hafta 6 gün		39 hafta 2 gün ± 0 hafta 3 gün	
Doğum ağırlığı	3 080±557 g		2 860±760 g	
Taburcu saati	22,0 ±8,5 saat	70,9±6,4 saat		
İntrauterin büyüme özellikleri	%	n (94)	%	n (17)
AGA	82,0	77	76,5	13
SimSGA	9,3	9	17,6	3
AsimSGA	7,5	8		0
LGA		0	5,9	1

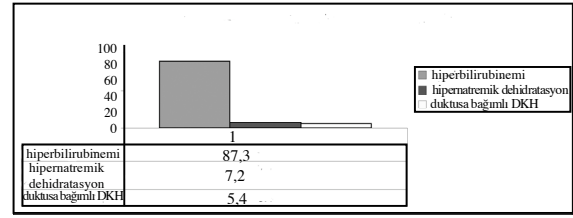
NSVD: Normal kendiliğinden vajinal doğum

AGA: Appropriate gestational age

SimSGA: Simetric small for gestational age

AsimSGA: Asimetric small for gestational age

LGA: Large gestational age



Grafik 1: Yeniden hastaneye yatırılan hastaların %'lik tanı dağılımı

Çalışma kapsamındaki morbi olguların hastaneye getirilme sürelerindeki dağılımında hiperbilirubinemi ilk sırada olup 97 hastanın % 87,6'sı ilk yedi gün içinde hastaneye yatırıldı, % 20'sine kan değişimi yapıldı. Bir olgu bilirubin ansefalopatisi nedeniyle izlendi (Tablo II).

Tablo II: Hastaların tanı ve hastaneye yatış günlerine göre dağılımı

Hastalıklar	0-7 gün		>7 gün		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Hiperbilirubinemi	85	87,6	12	12,4	97	100
Kan değişimi olanlar	17	20,0	2	16,7	19,4	19,6
Kan değişimi olmayanlar	68	80,0	10	83,3	78	80,4
Hipernatremik dehidratasyon	8	100				
Hafif	-	-	-	-	-	-
Orta	5	100	5		62,5	
Ağır	-	-	3	100	3	37,5
Duktusa bağımlı DKH	6	100	-	-	6	100
	96		15		111	

Hipernatremik dehidratasyon tanılı bebeklerin (n=8) 5'i orta dereceli, 3'ü ağır dehidratasyon düzeyinde idi. Orta dereceli dehidratasyonlu bebeklerin hepsi ilk yedi günde getirilirken, ağır dehidratasyonlu olgular yedi günden sonra hastaneye yatırılmıştı (Tablo II).

İzlem sırasında hastalarda bakılan sodyum değerleri 152-180 mEq/L arasında değişiyordu. İki olgu hipernatremiye bağlı konvülsiyon geçirdi.

Duktus arteriyozusa bağlı DKH tanısı alan altı hastanın tamamı ilk hafta içinde getirildi. Tanı dağılımında birer olgu olmak üzere aort stenozu, pulmoner stenoz, aort dekstropozisyonu, çift çıkımlı sağ ventrikül geniş patent duktus arteriyozus (PDA) pulmoner hipertansiyon, hipoplastik sol kalp sendromu, büyük arterlerin transpozisyonu vardı. Bu hastalardan dördüne gerekli tıbbi ve cerrahi tedavi planlanıp taburcu edilirken, 2 olgu (hipoplastik sol kalp sendromu ve büyük arterlerin transpozisyonu) kaybedildi. Hastaneye yatırıldığında yaş % 86 olguda ilk yedi gün, % 14 olguda 8-28 gün olarak bulundu.

Erken taburcu edilen bebeklerimizde yaptığımız hiperfenilalaninemi taramasında 2003-2004 yıllarında yalancı negatiflik nedeniyle tanısı atlanmış olguya rastlanmadı. Geri çağırma oranı 2003 yılında %6, 2004 yılında % 0,1 olarak bulundu (Tablo III).

Tablo III: 2003-2004 yılları arasında yapılan hiperfenilalaninemi tarama sonuçlarımız.

	2003	2004
Taranan yenidoğan	20939	21787
Kontrole çağrılan	1243	26
Belirlenen PKU	4	4
Belirlenen HPA	3	2
Gerçek çağırma oranı	%6	%0,1

PKU: Fenilketonüri

HPA: Hiperfenilalaninemi

Tartışma

Doğum öncesi dönemi sorunsuz geçiren, doğum ve sonrasında sağlıklı olan anne-bebek çiftinin erken taburcu olmasının birçok yararları vardır. Bunlar; ailenin bebeği kabullenmesi, annenin evde daha iyi dinlenmesi ve güven ortamı, emzirmenin daha başarılı olması ve bebeğin hastane enfeksiyonlarından korunmasıdır. Ancak yapılan çalışmalarda 1990'lı yıllardan itibaren yatış sürelerinin vajinal doğumlarda ilk 24 saate, C/S doğumlarda 48-72 saate indirilmesi nedeniyle bebeklerin yeniden hastaneye yatış oranlarında artış görülmüştür.

Danielsen ve ark.'larının (3) California'dan yaptıkları

çalışmada hastanede iki gece kalan bebekler ile erken taburcu olanların yatış sıklığı birbirine yakın bulunmuş, çok erken taburcu edilenlerin yatış oranı ise erken gruba göre anlamlı yüksek olarak bildirilmiştir. 1993-97 yılları arasında Toronto'dan Lock ve ark.'ları (8) vajinal yolla doğan ve erken taburcu edilen 7 009 bebeğin yeniden yatış oranını % 11,7 olarak bulmuş, erken taburcu olmayanlarda ise oranı % 6,7 olarak saptamışlardır. Yatış süresi ortalama 2,25 gün olarak bildirilirken, yatış süresinin sorunsuz vajinal doğumlarda 24 -36 saat arasında olmasının yeterli olabileceğini, yatış süresiyle ciddi yenidoğan morbiditesi arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu vurgulamışlardır.

Bragg ve ark.'ları (9) yaptıkları çalışmada ise vajinal yolla doğan, ilk 24 saatte ve 24 saatten sonra taburcu edilenlerde doğum sonrası 0-10 günde yeniden yatış oranını sırasıyla %1,46 ve %1,14 olarak bildirmişler, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamamışlardır.

Milliar KR ve ark.'ları (10) sekiz günden küçük, acil polikliniğe getirilen yenidoğanlarda erken taburcu edilenlerle edilmeyenleri karşılaştırmışlar, en fazla yatışın ilk 3 gün içinde olduğunu vurgulayarak yoğun bakıma yatışta erken ve geç taburcu olma arasında fark olmadığını bildirmişlerdir.

Geriye yönelik bir çalışmada 12 aylık sürede 36 saatten önce ve sonra taburcu edilen anne-bebek çiftinde emzirme, anne-bebek bağlılığı, anne-bebek iletişimi araştırılmış, erken taburcu olmanın bu değişkenleri etkilemediği vurgulanmıştır (11). Üçüncü ayda sadece % 43,4 bebeğin anne sütü aldığı bildirilmiştir. Çalışmamızda 111 olgunun % 85'i NKVD, % 15'i C/S ile doğurtulmuş, yatış süreleri NKVD grupta $22 \pm 8,5$ saat, C/S grubunda $70,9 \pm 6,4$ saat olarak bulunmuştur. Hastaneye yeniden getiriliş sürelerine bakıldığında 96 olgunun (% 85) ilk yedi günde yatırıldığı görülmüştür. Hastanemizde 2004 yılında 20 813 canlı doğum gerçekleşmiştir. Yenidoğanların %94,6'sı zamanında doğmuş olup, 444'ü doğumu takiben hastaneye yatırılmıştır. Taburcu edilen 19 329 zamanında doğmuş bebeğin 2 950'si 1-28 günde tekrar hastaneye kabul edilmiştir. Yeniden yatış oranı %15 olup (2 950/19 329), çalışma ölçütlerine uyan 111 olgu yeniden hastaneye yatırılan zamanında doğmuş bebeklerin %3,8'ini (111/2 950) oluşturmuştur.

Sonuçlar literatürle uyumlu bulunmuştur (8,9). Yeniden hastaneye yatışta en önemli nedenin hiperbilirübinemi olduğu birçok çalışmada vurgulanmıştır (8-12). Bazı yazarlar sarılık nedeniyle hastaneye yatırılan bebeklerin erken ve geç taburcu edilmeye ilgisi olmadığını ileri sürerken Maisels ve ark.'larının (13) çalışmasında taburcu edilen 29 934 bebeğin 247'sinin (%0,8) ilk 14 günde yatırıldığı, bunlardan %50'sinin hiperbilirübinemi nedeniyle izlendiği, yatışın ilk 72 saatinde taburcu edilenlerde 72 saatten sonra taburcu olanlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

"Kaiser Permanente Medical Care Program" isimli sağlık grubunun Kuzey California'da Ocak 1995-Nisan 1996 tarihleri arasında bu program içindeki 11 hastanede yaptığı çalışmada 34 840 canlı doğum içinde 54 bebeğin (%0,14) 25 mg/dl ve üzerinde bilirübin düzeyi ile tedaviye alındığını bildirmişlerdir (14). Asyalı bebekler, erkek cinsiyet, prematürelilik, risk etmenleri bir yana bırakılırsa oranın yüksek olmadığı, erken taburcu olmanın riskli hiperbilirübinemi ile ilişkili olmadığını bildirmişlerdir.

Bizim çalışmamızda da 85 (%87,6) olgunun ilk yedi günde sarılık nedeniyle getirildiği, bunlardan 17'sine (%20) kan değişimi yapıldığı, yedi günden sonra getirilen 12 bebeğin ise ikisine kan değişimi (Tablo II) gerektiği saptanmıştır. Bir bebekte bilirübin ansefalopatisi tanımlanmıştır.

Literatürde erken taburcu edilenlerde hipernatremik dehidratasyonun ilk sıralarda yer aldığı, oluşumunda en önemli nedenin beslenme sorunları olduğu bildirilmiştir (3,8-10). Özellikle anne sütü alan bebeklerde anneye yeterli emzirme eğitimi verilmemesi bu sorunu doğurur. Doğumdan sonra eğitime rağmen yaşanan beslenme sorununa neden olarak takipsiz gebelik, gebe eğitimindeki yetersizlik, doğum sonrasındaki dönemin kısalığı, doğum sonrası algılama azlığı, düşük eğitim düzeyi, ilk doğum, özgüven eksikliği gösterilebilir. Britton ve ark.'larının (11) yaptığı çalışmada 36 saatten önce ve sonra taburcu edilen anne-bebek çiftinde anne sütü alma, anne-bebek bağı araştırılmış, erken ve geç taburcu olmanın sonuçları etkilemediği saptanmıştır. Kavuncuoğlu ve ark.'larının (15) 2005 yılında yaptıkları çalışmada hastanelerinde doğan ve erken taburcu edilen bebeklerin, 0-6 ay sadece anne sütü

alma oranlarını incelemişler, 0-1 ayda % 98,7, 1-6 ayda % 78,3 olarak bulmuşlardır. Anne sütüyle beslenmenin süresi ile doğum öncesinde, doğumhanede ve doğumdan sonra verilen emzirme eğitimi ve daha önceki bebeğini emzirme arasında istatistiksel anlamlılık bulunmuştur. Emzirme oranlarının erken ve çok erken taburcu olma süresinden etkilenmediği gösterilmiştir.

Çalışmamızda beslenme sorununa bağlı gelişen sekiz hipernatremik dehidratasyonun üçü ağır tip olup iki olgu metabolik dengesizliğe bağlı konvülsiyon geçirmiştir. Literatürde yeniden hastaneye yatışta dehidratasyon sıklığı 1 000 taburcu edilen bebeğe karşılık 0,2 (13), çok erken grupta 4,37 erken taburcu olmada 3,59, geç taburcu olmada 2,9 (ortalama 3,49) (3) olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda bu oran ortalama 8/2 950 (% 0,27) olarak bulunmuştur. Doğuştan kalp hastalıklarının ilk hafta içinde tanımlama zorluğu, yenidoğanın farklı hemodinamik ve anatomik özelliklerinden dolayıdır. Özellikle duktus arteriyozusa bağlı ciddi DKH'ler doğumu takiben bulgu veriyorsa erken tanı ve tedavi hayat kurtarıcıdır. Millar ve ark.'larının (10) çalışmasında sekiz günden küçük acil polikliniğe getirilen bebeklerin DKH'ye bağlı yatış sıklığı %50 olarak bildirilmiştir. Malkin ve ark.'ları (12) 1 yıllık sürede 0-28 günlük iken taburcu edilen yenidoğanların ölüm oranlarını incelediklerinde; erken taburcu edilenlerde ölüm oranının anlamlı derecede yüksek olduğunu, ilk sırayı ani bebek ölümü (SIDS) ve DKH'nin aldığını bildirmişlerdir.

Danielsen ve ark.'ları (3) sol taraf obstrüktif kalp hastalıklarının sıklığını çok erken, erken, geç taburcu olmada 1000 taburcu edilen bebeğe karşılık sırasıyla 49/1000, 23/1000, 20/1000 olarak saptamışlardır. Sağ taraf obstrüktif lezyonlarının ise sırasıyla 44/1000, 18/1000, 13/1000 olduğunu göstermişlerdir. 2004 yılında hastanemizde doğup ilk muayenesinde DKH tanımlanan 293 zamanında doğmuş bebeğin 192'si taburcu edildikten sonra tekrar hastaneye yatırılmış, sıklık 192/2 950 (%6,5) olarak hesaplanmıştır. Çalışma ölçütlerine giren altı olgu incelendiğinde hepsinin ilk yedi günde yatırıldığı, iki olgunun hipoplastik sol kalp sendromu ve büyük arterlerin transpozisyonu tanısıyla kaybedildiği görülmüştür. Dünyada metabolik hastalıkların (fenilketonüri (PKU), hipotiroidi, adrenal yetersizlik, galaktozemi, biotinidaz

vs.) yenidoğan döneminde taranması zorunludur. Birimimizde 1994 yılından beri hiperfenilalaninemi taraması tüm yenidoğanlarda uygulanmaktadır. Onbir yıl içinde 239 974 olgu taranmıştır. Otuzaltı klasik PKU, 81 persistan hiperfenilalaninemi tanısı konulmuş, sıklık PKU'da 1/6 820, hiperfenilalaninemide 1/2 900 olarak bulunmuştur (16).

Erken ve çok erken taburcu edilmenin söz konusu olduğu hastanemizde hiperfenilalaninemi taramasında önerilen tarama zamanının 3-7 gün olması birimimizde erken taburcu olmaya bağlı yalancı negatiflik ve geri çağırma oranlarını gündeme getirmektedir. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Metabolizma Laboratuvarı ile yapılan ortak çalışmada bu oranın, 2003 yılında % 6, 2004 yılında % 0,1 olduğu görülmüştür. Literatürle karşılaştığımızda Güney Asya'dan Wasont ve ark.'ları (17) 18 739 bebekte yaptığı hiperfenilalaninemi taramasında geri çağırma oranını %0,13 olarak bulmuşlardır. Araştırmada eşik değeri 4 mg/dl alınmış, geri çağırılan hastalarda PKU tanımlanmamıştır. Hastanemizdeki hiperfenilalaninemi taramasında eşik değerinin 2 mg/dL olarak belirlenmesi, 2-4 mg/dL şüpheli olguları geri çağırarak tanının kesinleştirilmesi geri çağırma oranını artırırken yanlıgı payını azaltmaktadır. Onbir yıl içinde erken ve çok erken taburcu edilen bebeklerimizden yanlıgı negatiflik nedeniyle atlanan fenilketonüri olgusu yoktur. Bu da bize erken ve çok erken taramalarda; iyi beslenen, mekonyum çıkaran bebekten taburcu olma anında alınan kan örneklerinin ve sonuçlarının güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Erken taburcu olma ve sonuçları konusunda ülkemizde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu'ndan Zehra Gölbaşı (18) tarafından yapılan bir derlemede erken taburcu edilen anne-bebek çiftine bakım, psikolojik destek, eğitim konusunda hemşirelerin Batıda olduğu gibi 1.düzye bakım programı içinde yer alması önerilmektedir.

Birimimizin erken taburcu olmaya bağlı yeniden yatış oranı, ciddi morbidite ve ölüm oranı düşüktür. Bu durum merkezimizde erken taburcu edilmenin olası sonuçları dikkate alınarak, annelere doğum öncesi dönemden itibaren bebek bakımı, hastalıkları, anne sütü konusunda eğitim verilmesine, doğum sonrası dönemde ise ilk ayda yenidoğan polikliniğinden

kontroller yapılarak bebeklerin hastalıklarının erken tanımlanmasına bağlanmıştır.

Kaynaklar

1. Centers for Disease Control and Prevention. Trends in length of stay for hospital deliveries United States. MMWR 1995; 44: 335- 7.
2. Margolis HM. A critical review of studies of newborn discharge timing. Clin Pediatr 1995; 34: 626- 34.
3. Danielsen B , Castles AG, Damberg L, et al. Newborn discharge timing and readmissions: California 1992-1995. Pediatrics 2000; 106: 31- 9.
4. American Academy of Pediatrics (AAP) committee on fetus and newborn hospital stay for health term newborn. Pediatrics 2004; 113: 1434- 8.
5. Bhutani V, Johnson L, Sivier E. Predictive ability of a predischage hour specific serum bilirubin for subsequent significant hyperbilirubinemia in healthy term and near- term newborns. Pediatrics 1999; 103: 6- 8.
6. İra D, Davis D, Ellis D. Avner fluid, electrolytes and acid-base homeostasis. In: Avroy A, Fanaroff RJ, Martin (eds). Neonatal Perinatal Medicine Diseases of the fetus and Infant. 7th edition. St Louis: Mosby, 2002; 625 - 6.
7. Lubchenco LO: A practical classification for newborn infants by weight and gestational age. J Pediatr 1967; 7:159- 67.
8. Lock M , Ray JG. Higher neonatal morbidity after routine early hospital discharge: are we sending newborns home too early? CMAJ 1999; 161: 249- 52.
9. Bragg EJ, Rosenn B, Khoury J, et al. The effect of early discharge after vaginal delivery on neonatal readmission rates. Obstet and Gynecol 1997; 89: 930- 3.
10. Millar KR, Gloor JE, Wellington N, et al. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care 2000; 16: 145- 50.
11. Britton JR , Britton HL , Gronwaldt V. Early perinatal hospital discharge and parenting during infancy. Pediatrics 1999; 104: 1070- 6.
12. Malkin JD, Garber S, Broder MS, et al. Infant mortality and early postpartum discharge. Obs and Gynecology 2000; 96: 183- 8.
13. Maisels MJ, Kring E. Length of stay, jaundice and hospital readmission. Pediatrics 1998; 101: 995- 8.
14. AOL news. Kaiser Study Finds. Early hospital discharge of newborn is not linked to infant jaundice. UCSF Date: 21;15:

- 24 -32.
15. Kavuncuoğlu S, Akın MA, Aldemir H, ve ark. Bebek dostu hastanede emzirme eğitimi ve anne sütü ile beslenmeye etkisi. Ege Pediatri Bülteni 2005; 12:141- 6.
 16. Kavuncuoğlu S, Demirkol M, Özbek S, ve ark. Newborn metabolic screening program in Bakırkoy Maternity Hospital; results of hyperphenylalaninemia screening in 177 379 liveborn infants. Congress of Neonatal Intensive Care, Venice, 6-9 November 2002 .Abstracts book, 155.
 17. Wasont P, Liammongkolkul S, Srisawat C. Neonatal screening for congenital hypothyroidism and phenylketonuria at Siriraj Hospital. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1999; 30: 33- 7.
 18. Gölbası Z. Postpartum dönemde erken taburculuk, evde bakım hizmetleri ve hemşirelik. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2003; 7:15- 22.