



Ciddi Yenidoğan Sarılığında Kan Değişimi: Çok Merkezli Prospektif Çalışma

Emel Okulu¹, Ömer Erdeve¹, Nihat Demir², Oğuz Tuncer², Sabahattin Ertuğrul³, Hülya Özdemir⁴, Nükhet Aladağ⁵, Gaffari Tunç¹, Ayşegül Zenciroğlu⁶, Begüm Atasay¹, Saadet Arsan¹, Kan Değişimi Çalışma Alt Grubu⁷

¹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, ² Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi,

³ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, ⁴ Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,

⁵ Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, ⁶ Dr Sami Ulus Çocuk Hastanesi

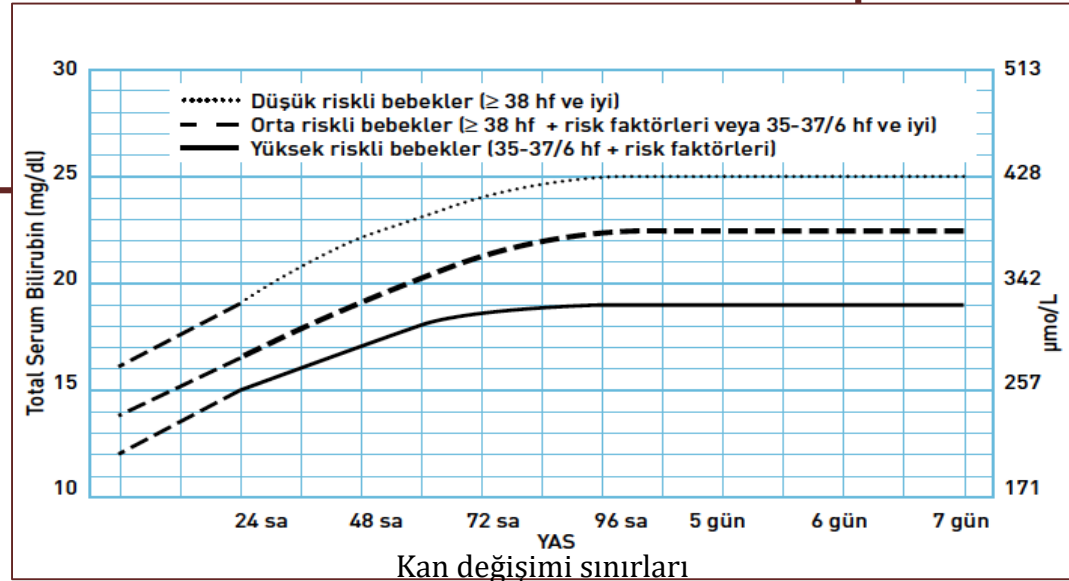
⁷ Kan Değişimi Çalışma Grubu

Trials-**Network**

GİRİŞ

Yoğun fototerapi ve gerekli durumlarda intravenöz immünglobulin (İVİG) tedavisine rağmen, bilirubin düzeyi bebeğin taşıdığı potansiyel risk faktörlerine göre belirlenen tedavi eşiklerine ulaştığında

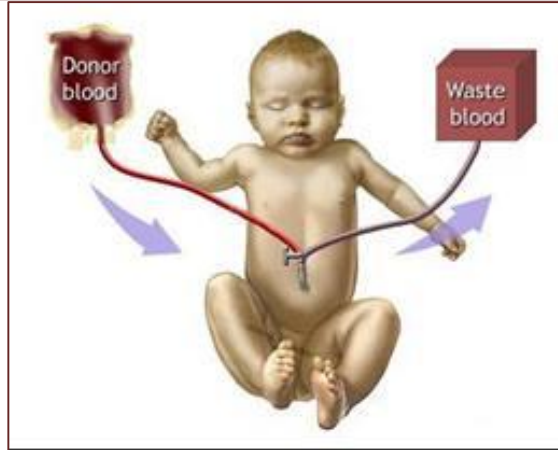
KAN DEĞİŞİMİ
uygulanır.



American Academy of Pediatrics, Clinical Practice Guideline, Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of the newborn 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2004; 114: 297-316.

GİRİŞ

Yoğun fototerapi, anti-Rh globülin ve İVİG kullanımı ile kan değişimi sıklığı azalmış olsa da, bu tedavi yöntemi pek çok ülkede halen uygulanmaktadır.



Steiner LA, et al. Pediatrics 2007;120:27-32.

AMAÇ

Birincil amaç

Ciddi yenidoğan sarılığı nedeniyle kan değişimi uygulanan bebeklerin klinik ve epidemiyolojik özellikleri belirlemek



İkincil amaç

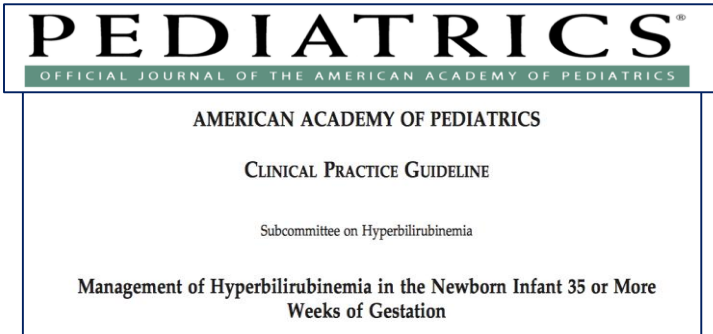
Kan değişimi işlemine ait komplikasyonları incelemek

METOD

Trials-**Network**

**EYLÜL 2015 – EYLÜL 2016 tarihleri arasında
≥35 hafta doğan, sarılık nedeni ile yatırılan yenidoğanlar
Fototerapi ile birlikte **KAN DEĞİŞİMİ** tedavisi uygulananlar**

Türkiye Sarılık Veri Tabanı



SONUÇLAR

**Ciddi yenidoğan sarılığı nedeniyle
kan değişimi uygulanan**



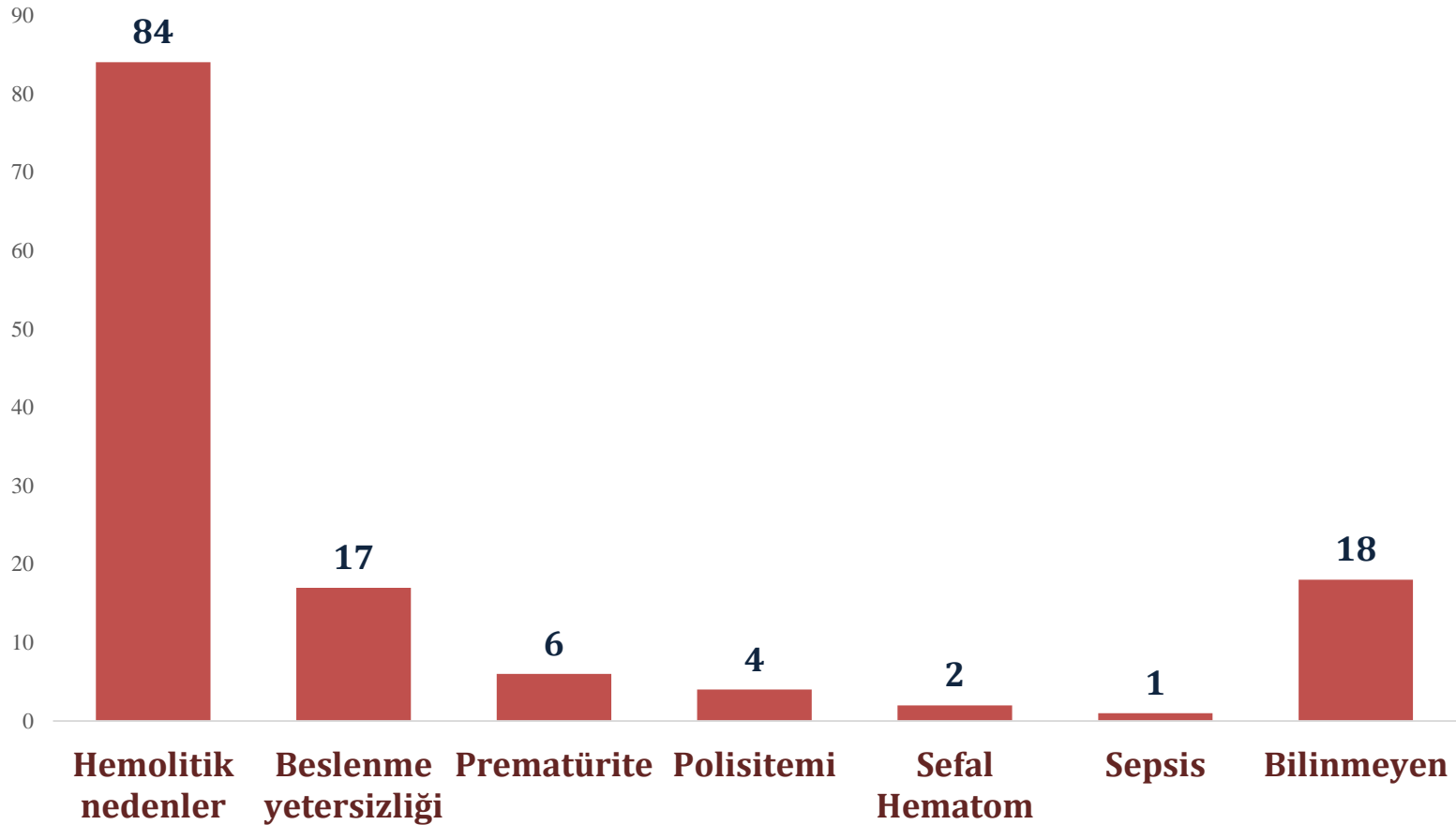
SONUÇLAR

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri

	Hasta sayısı (N=132)
Gebelik haftası (hafta)*	38±1.5
Doğum ağırlığı (g)*	3005±480
Cinsiyet (erkek), n (%)	77 (58.3)
Doğum şekli (CS), n (%)	53 (40.1)
Kan değişimi uygulanan kardeş öyküsü, n (%)	6 (4.5)
Başvuru yaşı, (gün)*	3.7 ± 2.5
Başvuruda bilirubin düzeyi (mg/dL) *	24.9 ± 9.1
20-25 mg/dL, n (%)	32 (24.2)
26-30 mg/dL, n (%)	27 (20.5)
>30 mg/dL, n (%)	38 (28.8)

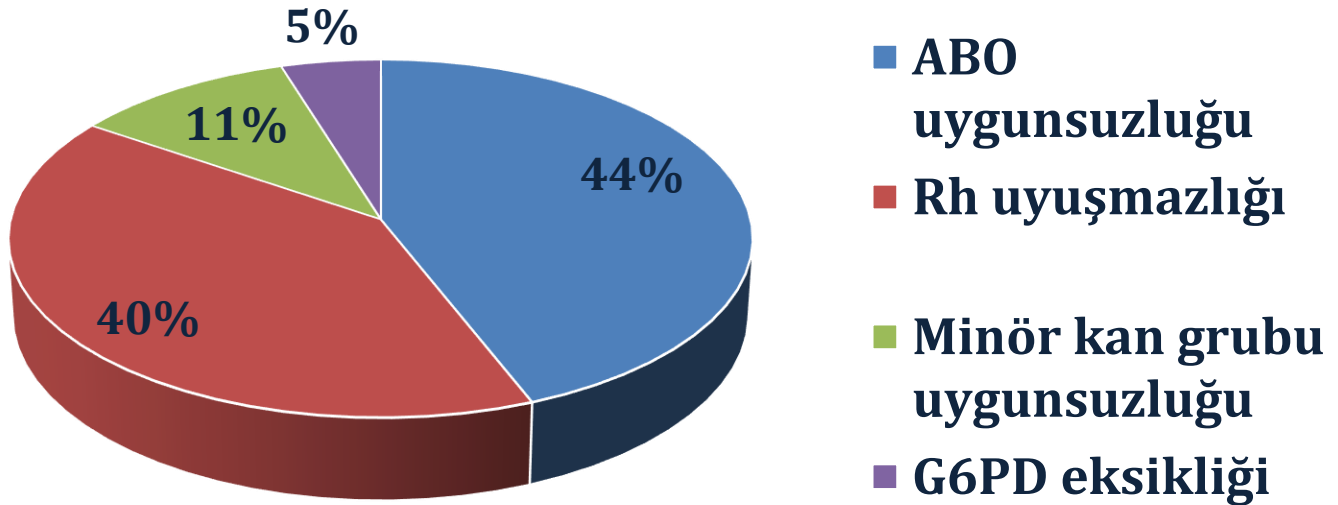
SONUÇLAR

Şekil-1. Kan değişimi gerektiren ciddi sarılık nedenleri (n)



SONUÇLAR

Şekil 2. Kan değişimi gerektiren 'Hemolitik nedenler'



SONUÇLAR

Tablo 2. Kan değişimi uygulanan hastalar, n=132 (%2.3)

	Kan değişimi uygulanan (n=132)	Kan değişimi uygulanmayan (n=5488)	p
Direkt coombs pozitiflięi (%)	41.7	12.4	0.000
Retikülositoz (≥ 7) (%)	16.3	5.8	0.000
Total bilirubin/albumin ≥ 6.5 (%)	17.6	8.9	0.000
Fototerapi süresi (sa)*	54.5 \pm 31.7	29.4 \pm 18.8	0.000
Hemolitik sarılık sıklığı (%)	60.6	28.1	0.000

- Retikülosit sayımı ≥ 7 , **OR: 7.1**, %95 Cl 3.7-13.4, p=0.001
- Bilirubin/albumin ≥ 6.5 , **OR: 19.8**, %95 Cl 11.8-33.4, p=0.001
- Direkt coombs pozitiflięi, **OR: 2.6**, %95 Cl 1.45-4.8, p=0.001

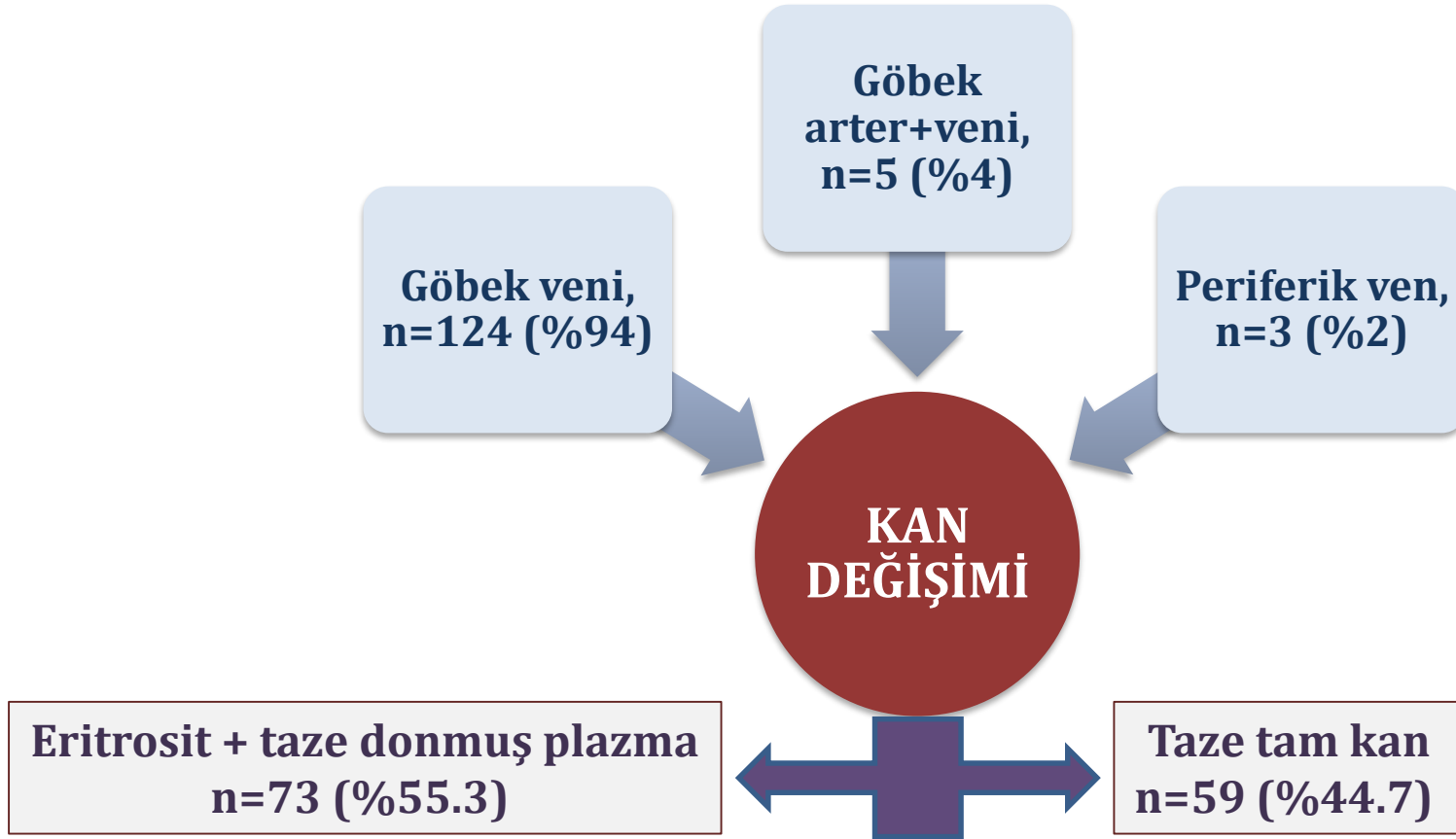
SONUÇLAR

Tablo 3. Hemolitik sarılık ve beslenme yetersizliği nedeniyle kan değişimi uygulanan hastaların karşılaştırılması

	Hemolitik sarılık (n=84)	Beslenme yetersizliği (n=17)	p
Doğum sonrası taburculuk günü, (g)*	3.1±1.7	2.4±0.9	0.002
Başvuru günü, (g)*	3±2.3	5.9±2.2	0.000
Başvuruda kilo kaybı yüzdesi (%)*	3.5±4.6	8.5±6.1	0.04
Başvuruda bilirubin düzeyi, (mg/dL)*	23±9.4	30.1±6.4	0.001

SONUÇLAR

Şekil 3. Kan değişimi uygulama yolu ve kullanılan kan ürünü



SONUÇLAR

Tablo 4. Kan değişimi işlemine bağlı sorunlar

	Hasta sayısı (n=15)
Trombositopeni, n (%)	6 (40)
Hipokalsemi, n (%)	3 (20)
Hipokalsemi+trombositopeni, n (%)	2 (13.3)
Nekrotizan enterokolit, n (%)	2 (13.3)
Hipokalsemi+trombositopeni+sepsis, n (%)	1 (6.7)
Sepsis, n (%)	1 (6.7)

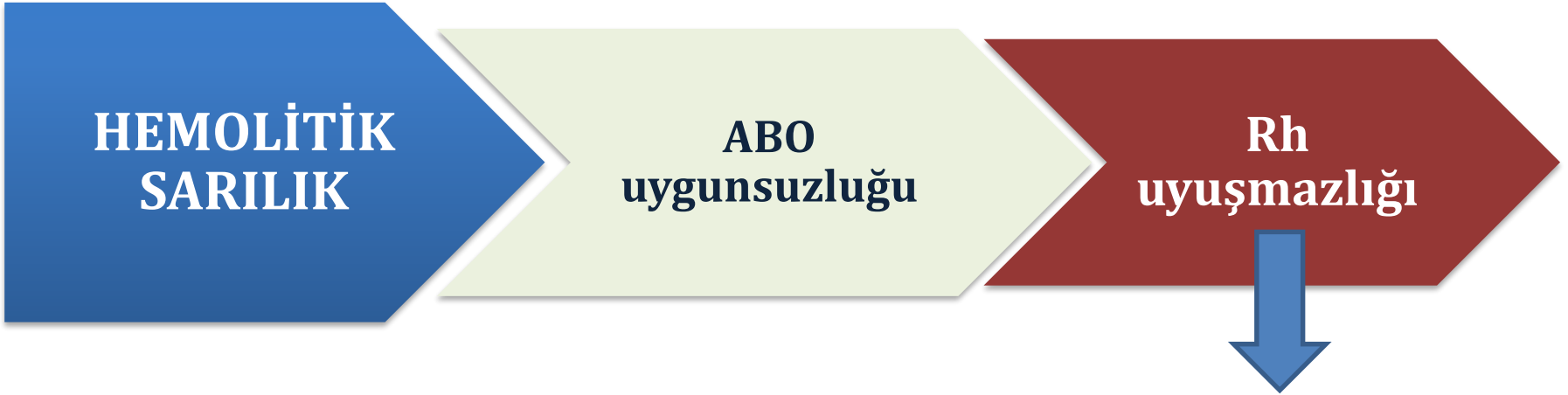
SONUÇLAR

Tablo 5. Kan değişimi uygulanan olgularda saptanan kısa dönem sorunlar

	Hasta sayısı (N=132)
Akut bilirubin ensefalopatisi, n (%)	13 (9.8)
Uzamiř sarılık, n (%)	12 (9.1)
İşitme kaybı, n (%)	7 (5.3)
Tekrar hastaneye yatıř, n (%)	2 (1.5)
Sorunsuz, n (%)	107 (81.1)

YORUM

**Kan değişimi gerektiren
ciddi sarılık ve akut bilirubin ensefalopatisi**



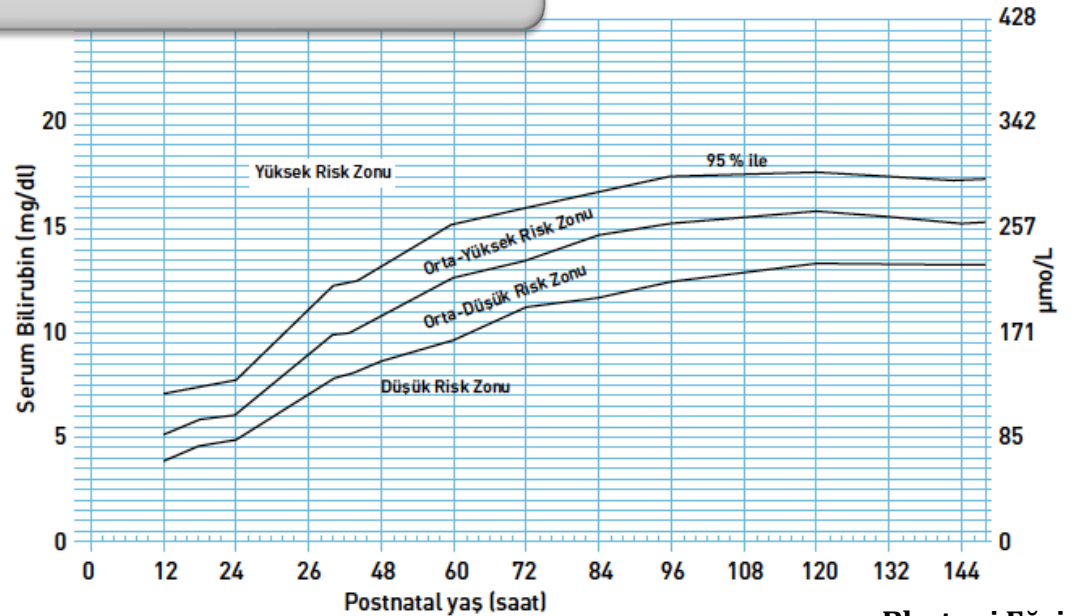
**5620 sarılık olgusunda, %18,7
Kan değişimi olgularının %40,5**

YORUM

Anne kan grubu verisine ulaşmak



Hemoliz riski olan bebeğin yakın izlemi



Bhutani VK. Pediatrics 1999; 103: 6-14

Bhutani Eğrişi

YORUM

**Doğum sonrası uygun
emzirme sađlanması**

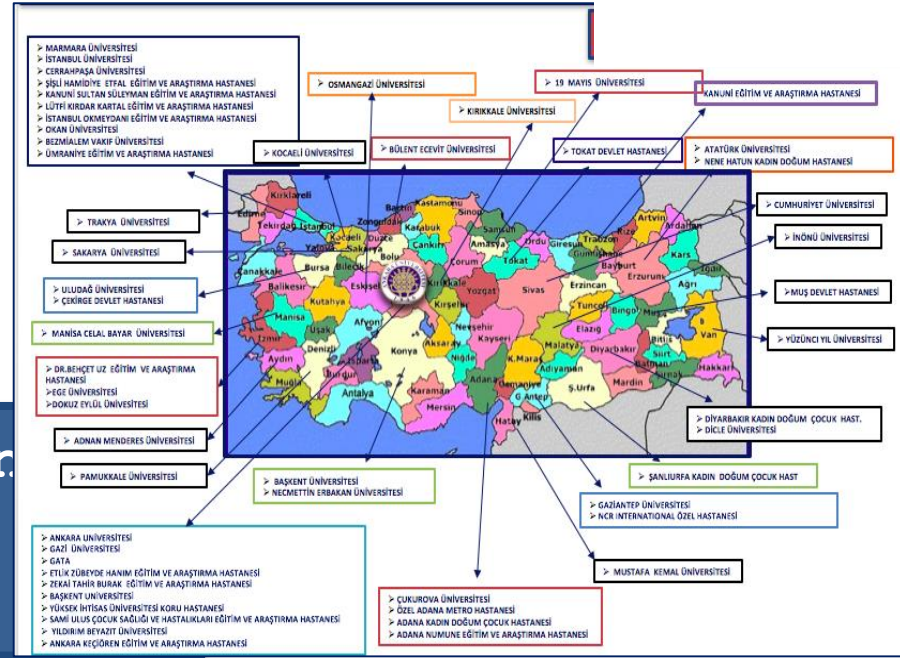


**Sarılık ile ilgili aile
bilgilendirmesi**





'Türkiye Sarılık Veri Tabanı Kan Değişimi Alt Grubuna Teşekkürlerimizle...



Deniz Hanta (Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hast, Adana),
 Ramazan Ozdemir (Inonu Üniversitesi, Malatya),
 Beril Yasa (İstanbul Üniversitesi, İstanbul),
 Bilge Tanyeri (Bezmialem Üniversitesi, İstanbul),
 Gökhan Büyükkale (Kanuni Sultan Süleyman EAH, İstanbul),
 Berna Hekimoğlu (Kanuni EAH, Trabzon),
 Nilufer Güzoğlu (Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale),
 Ayse Engin Arısoy (Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli),
 Elif Özyazıcı (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun),
 Özge Aydemir (Osmangazi Üniversitesi, Eskisehir),
 Akan Yaman (Sanliurfa Kadın Hast ve Doğum Hast, Sanliurfa),
 Hilal Ozkan (Uludağ Üniversitesi, Bursa),
 Leyla Bilgin (Ümraniye EAH, İstanbul),
 Evrim Alyamac Dizdar (Zekai Tahir Burak Kadın Sağ Hast, Ankara)