

32 Gebelik Haftası Altında Preterm Bebeklerde Nörogelişimi Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Rüya Çolak, Meltem Kivılcım, Tuğçe Çelik, Ezgi Yangın
Ergon, Ferit Kulalı, Senem Alkan Özdemir, Meral
Yıldız, Şebnem Çalkavur

62. Türkiye Milli Pediatri Kongresi
16.11.2018
ANTALYA



Giriş



Dünyada 1 yılda
12-18 milyon
preterm bebek doğmakta

Giriş

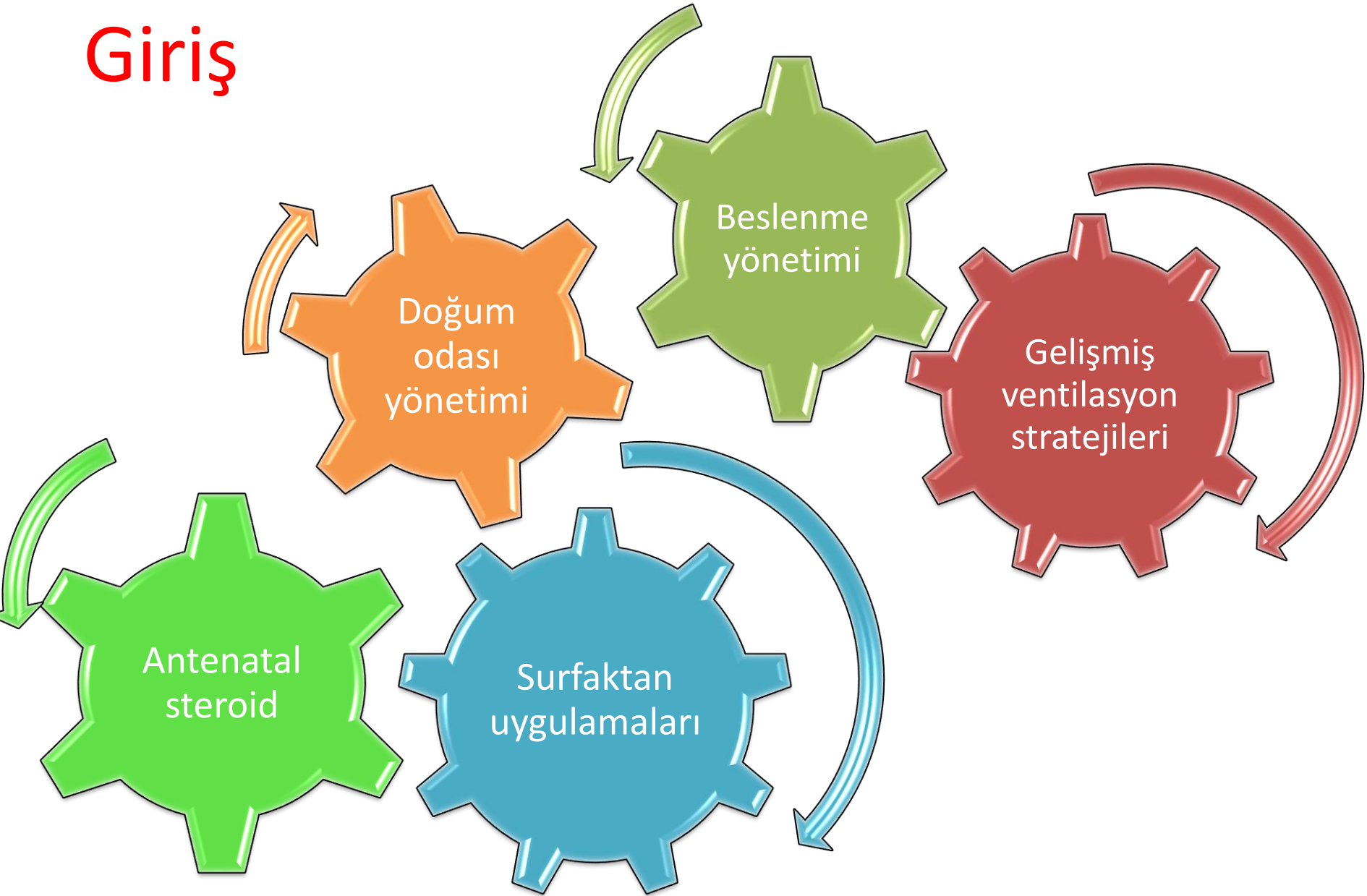


Bu bebeklerin yaklaşık

% 5'i ADDA (<1000gr)

%10'u ÇDDA (<1500gr)

Giriş



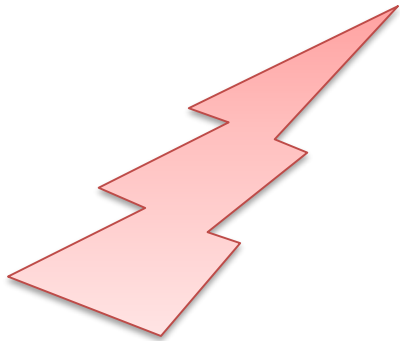
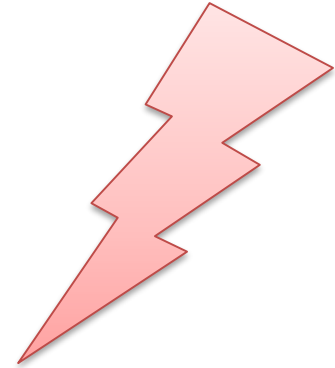
Giriş



1000 doğumda canlı kalım oranları

- 32-33 GH 984/1000 canlı doğum
- 28-31 GH 965/1000 canlı doğum
- <28 GH 626/1000 canlı doğum

Antenatal/ Natal/ Postnatal



Nörogelişimsel gecikme ne demek?

- Bilişsel düzey yapılan testlerde ortalamamanın <2 SD
- Gross motor function classification system(GMFCS) testinde kaba motor becerilerin <2 SD
- İşitme azalması veya kaybı
- Görme keskinliğinin 20/200 veya daha az



1 ve daha çok

Amaç

<32GH ve/veya <1800gr doğan preterm
bebeklerde nörogelişimsel gerilik için risk
faktörlerini belirlemek

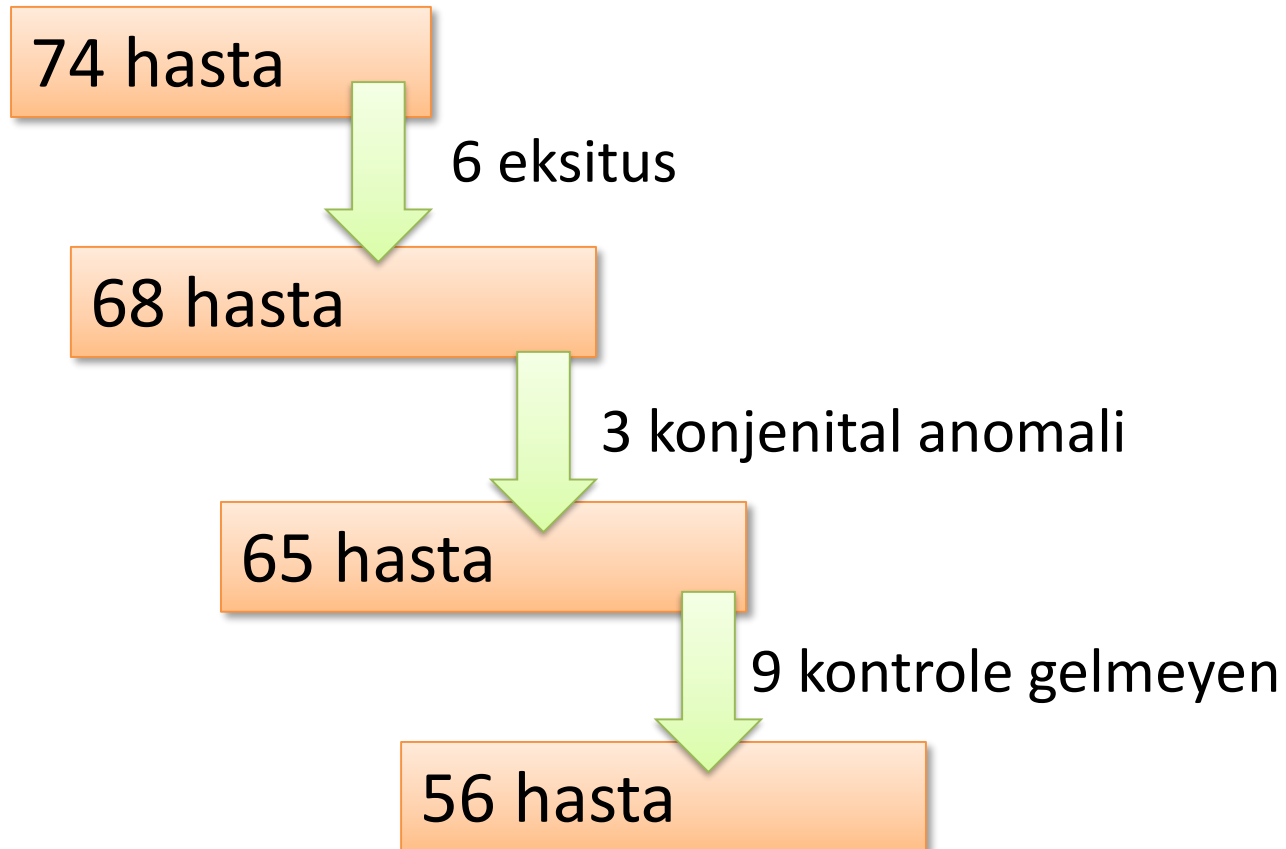


Yöntem

- 1 Ocak-31 Aralık 2016
- <32GH ve/veya <1800gr



Yöntem



Yöntem

İlk 72 saati içerisinde, 6 saat ara ile alınan

kapiller kan gazlarından ardışık 2 tanesinde

- $p\text{CO}_2 < 40 \text{ mmHg}$ olması erken hipokarbi varlığı,
- $p\text{CO}_2 < 25 \text{ mmHg}$ olması erken ağır hipokarbi varlığı

Yöntem

- Gelişimsel Pediatri Uzmanı
- Düzeltilmiş 18-24 ayda

Bayley Çocuklar için

Değerlendirme Ölçeği 2



Yöntem

- Zihinsel gelişim skoru (Mental Developmental Index =MDI)
- Psikomotor Gelişim Skoru (Psychomotor Developmental Index=PDI)

Yöntem

- Nörogelişimsel gerilik varlığı
(Neurodevelopmental impairment=NDI)
 - Orta/ağır Serebral Palsi(CP)
 - Bilateral işitme kaybı ve/veya körlük
 - MDI veya PDI <70

Sonuçlar

Tablo1.Demografik özellikler

Hasta sayısı n:56	Sonuçlar
Cinsiyet, n(%)	
Kız, n(%)	30(%53.5)
Erkek, n(%)	26(%46.4)
Doğum Kilosu,gr, Mean(SS)	1219.9(±240.8)
Doğum Şekli	
NSVY, n(%)	10(%17.8)
Acil C/S, n(%)	46(%82.2)
Doğum Haftası,Hafta, Mean(SS)	29(±2.3)
APGAR, Median(IQR)	
1.Dk	6(5)
5.Dk	7(7)

Sonuçlar

Tablo2. Risk faktörlerine göre nörogelişimsel sonuçların değerlendirilmesi

Risk Faktörleri (n)	MDI (Mean±SS)	P	PDI (Mean±SS)	p
Cinsiyet Erkek(n=26)	96,4(±15,4)	0,97	93,8(±17,9)	0,48
Gestasyonel Hafta <28GH(n=23) 29-32GH(n=33)	95,13(±16,8) 97,18(±14,1)	0,62	92,17(±18,1) 97,7(±14,0)	0,20
Doğum Şekli NSVY(n=10) C/S (n=46)	90,6(±17,9) 97,5(±14,4)	0,19	89,2(±15,2) 96,8(±0,17)	0,17
Doğum Tartısı <1000gr(n=13) 1001-1500gr(n=31) >1501gr(n=12)	89,6(±19,9) 98,5(±11,2) 97,9(±17,4)	0,19	90,0(±21,3) 95,5(±12,6) 101(±16,7)	0,23
IUGR(n=5)	80(±19,5)	0,03	77,6(±21,0)	0,037
Surfaktan(n=10)	95,6(±15,3)	0,69	92,6(±16,6)	0,15
Apne(n=26)	91,2(±17,7)	0,024	89,3(±17,6)	0,006

Sonuçlar

Tablo2. Risk faktörlerine göre nörogelişimsel sonuçların değerlendirilmesi

Risk Faktörleri (n)	MDI (Mean±SS)	P	PDI (Mean±SS)	p
Kafein tedavisi(n=45)	96,3(±15,9)	0,97	94,6(±16,3)	0,43
Fototerapi(n:43)	95,0(±16,6)	0,095	93,7(±16,9)	0,13
Sepsis(n:35)	93,8(±16)	0,13	93,0(±16,9)	0,19
Kültür üremesi (n:28)	93,5(±15,3)	0,17	64,0(±16,6)	0,52
PDA(n:25)	94,6(±16,4)	0,46	90,5(±16,8)	0,037
PDA Tedavisi(n:16)	90,2(±17,7)	0,05	86,6(±17,4)	0,008
Transfüzyon(n:39)	95,7(±14,6)	0,64	93,6(±15,1)	0,20

Sonuçlar

Tablo2. Risk faktörlerine göre nörogelişimsel sonuçların değerlendirilmesi

Risk Faktörleri (n)	MDI (Mean±SS)	P	PDI (Mean±SS)	p
Konvülziyon(n:4)	97,6(±13,7)	0,002	65,5(15,5)	0,003
Hipotansiyon(n:8)	88,6(±20,5)	0,28	86,5(±21,1)	0,18
Entübasyon(n:14)	89,5(±20)	0,12	87,4(±20,9)	0,091
Reentübasyon gerekliliği(n:11)	84,7(±18,6)	0,004	82,9(±19,5)	0,027
Erken hipokarbi(n:30)	91,3(±16,5)	0,007	89,9(±16,1)	0,005
Erken ağır hipokarbi (n:10)	83,6(±17,9)	0,003	81,1(±16,6)	0,001
Hiperglisemi(n:5)	78,8(±23,1)	0,037	77,8(±20,2)	0,035
Antenatal steroid				
Yok (n:8)	93,8(±11,3)	0,36	86,3(±19,5)	0,18
Eksik doz (n:12)	92,2(±22)		94,6(±20,1)	
Tam doz (n:20)	99,6(±9,9)		99,1(±11,8)	

Tartışma



ELSEVIER

Early Human Development 53 (1999) 193–218

**Early Human
Development**

Outc

Çalışmamızda GH ve DA açısından nörogelişimde fark
yok, fakat GH ve DA azaldıkça, MDI ve PDI oranlarının
düştüğü gözlenmekte

ght

*Department of Pediatrics, Case Western Reserve University School of Medicine and University
Hospitals of Cleveland, Cleveland OH 44106 6010, USA*

Received 2 March 1998; received in revised form 29 May 1998; accepted 2 June 1998

23GH → %34
24GH → %22-45
25GH → %12-35

<800gr → %9-37

Tartışma

Original Article

Neurodevelopment With Intrauterine A Longitudinal

Yael Leitner, MD, Aviva Fa
Hagit Toledano-Alhadeef, M
Bella Radianu, RN, Ora B

Çalışmamızda da IUGR olan 5
bebeğin nörogelişimsel skorlarında
istatistiksel anlamlı düşüklük olması
literatür ile paralel

Journal of Child Neurology
Volume 22 Number 5
May 2007 580-587
© 2007 Sage Publications
10.1177/0883073807302605
<http://jcn.sagepub.com>
hosted at
<http://online.sagepub.com>

123 SGA& 63 AGA
10 yıl prospektif izlem
Büyüme, Nörogelişim skorları ve IQ skorları



Ibuprofen for the prevention of patent ductus arteriosus in preterm and/or low birth weight infants (Review)

Authors' conclusions

Prophylactic use of ibuprofen decreased the incidence of PDA, decreased the need for rescue treatment with cyclo-oxygenase inhibitors and decreased the need for surgical closure. In the control group, the PDA closed spontaneously by day three in 58% of the neonates. Prophylactic treatment exposes many infants to a drug that has concerning renal and gastrointestinal side effects without conferring any important short-term benefits and is not recommended. **Until long-term follow-up results are published from the trials included in this updated review, no further trials of prophylactic ibuprofen are recommended.**

İbuprofen tedavisi alan hastalarda MDI ve PDI skorları düşük



Hipotansiyon, duktal çalma ile ilişkili serebral hipoperfüzyon?

Tartışma

Acta Pædiatr Scand 76:401–404, 1987

Severe Hypocarbia in Preterm Infants and Neurodevelopmental Deficit

GORM GREISEN, HANNE MUNCK and HANS LOU

From the Department of Neonatology, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark

ilk

Erken hipokarbi

Serebral
vazokonstrüksiyon

Serebral kan
akımının azalması

Sonuç olarak;

- Antenatal, natal ve postnatal risk faktörlerinin belirlenmesi
- Prematüre doğumların, intrauterin 3. basamak YYBÜ'leri olan merkezlerde doğurtulmasının sağlanması
- Bilinen risk faktörleri açısından yakın izlemi
- Taburculuktan sonra bebeklerin uzun dönem izlemlerinin sağlanması

Sağlıklı büyüsünler diye...



**BUGÜN 17 KASIM DÜNYA
PREMATÜRE GÜNÜ
DEĞİL AMA OLSUN.
KUTLAMAYA DA HAZIRIZ
YAŞATMAYA DA!**

Erken doğum ile ilgili bilinçlenerek beklenmedik
sürprizlere karşı hazırlıklı olun,
bebeğinizin sağlığını şimdiden koruyun.



www.neonatology.org.tr

Chiesi
sağlık için yenilikçi fikirler

**DAHA ERKEN DEMEYİN
HAZIR OLUN!**

**17 KASIM DÜNYA PREMATÜRE GÜNÜ
ŞİMDİDEN KUTLU OLSUN!**

Erken doğum ile ilgili bilinçlenerek beklenmedik
sürprizlere karşı hazırlıklı olun,
bebeğinizin sağlığını şimdiden koruyun.



www.neonatology.org.tr

Chiesi
sağlık için yenilikçi fikirler

**DAYANAMADIK
ERKENDEN KUTLADIK!
17 KASIM DÜNYA
PREMATÜRE GÜNÜ
KUTLU OLSUN!**

Erken doğum ile ilgili bilinçlenerek beklenmedik
sürprizlere karşı hazırlıklı olun,
bebeğinizin sağlığını şimdiden koruyun.



www.neonatology.org.tr

Chiesi
sağlık için yenilikçi fikirler

Dr.Behçet Uz
Çocuk
Kongresi

"Nesiller Boyu Çocuklarımız İçin"

28 Şubat - 02 Mart 2019
Swissôtel Büyük Efes, İzmir



BİLİMSEL SEKRETERYA
Kongre Başkanı: Doç. Dr. Turgut Çelik
Kongre Sekreterleri: Doç. Dr. Sedirhan Çakıroğlu
Doç. Dr. Kınar Toprakçı
Doç. Behçet Uz Çocuk Hastanesi
Tuzak Kışlası 99. Sokak Etiler 336. Blok 33710/19 Kat:Kongre Salonu
Tel: 0312 471 60 00 • Faks: 0312 487 72 10
E-Mail: kongre@buckon2019.org

www.buckon2019.org

ORGANİZASYON SEKRETERYASI
SOLO EVENT
Akad. Hekimlik Bldg. Sokak Park Plaza Oteli
Kavuş 198 Blok Kat: 6 Daire 15
Etiler - Beşiktaş / İstanbul
Tel: 0312 279 94 23 Faks: 0312 279 60 20
E-Mail: kongre@buckon2019.org

Yolu pediatri ile kesişen tüm

hekim ve hemşire

arkadaşlarımızı kongremize

bekliyoruz...