

ANTENATAL VE YENİDOĞAN DÖNEMİ PATOLOJİLERİ OLAN SÜT ÇOCUKLARININ İZLENMESİNDE "DENVER GELİŞİMSEL TARAMA TESTİ" NİN YERİ

Zerrin MEDENİ*, Serap KARASALİHOĞLU**, Hilal BOZDERELİ***,
Turgut YARDIM****, Ahmet SALTİK*****

ÖZET

Bu çalışmada, 87 süt çocuğuna 183 kez Denver Gelişimsel Tarama Testi (DGTT) uygulanarak, 0-1 ay gelişmeleri ile; yenidoğan dönemi patolojileri ve antenatal dönem sorunları arasındaki bağ incelenmiştir. Ardışık olarak 2 ya da daha çok testte düşük performans gösteren bebeklerde, patolojik gebelik öyküsü ve yenidoğan dönemin sorunu oranları istatistiksel olarak daha yüksektir.

Bu sonuçlarla, süt çocukların gelişimlerini izlemeye DGTT'nin önemi anlaşılmaktadır. Test düzenli aralıklarla yinelenneli; özellikle intrauterin dönemi öyküleri yüklü bebek ve çocuklarda düşük performans beklenmelidir. Bunun tersine; düşük performanslı DGTT bulguları da retrospektif olarak, antenatal dönemden başlayarak geçmişteki risk etmenlerini ve komplikasyonları düşündürmelidir.

Anahtar Kelimeler: DGTT antenatal patoloji, yenidoğan patolojileri, infant gelişimi, infant izlemi

SUMMARY

"THE VALUE OF DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING TEST IN
DEVELOPMENTAL FOLLOW-UP OF THE INFANTS WITH ANTENATAL AND/OR
NEONATAL PATHOLOGIES"

In this study, the correlations between the development of newborn infants (0-1 month) who have had some abnormalities during the newborn period and some problems during the antenatal period have been searched in 87 infants by applying DDST for 183 times. The proportion of the history of the pathologic pregnancy and the problems during the newborn period in infants who showed low performance between the sequential 2 or more tests, was statistically higher.

These results indicate that DDST takes a great part in observing the development of infants. DDST must be applied at certain intervals so that infants who especially have positive history during intrauterine and / or neonatal period could be caught at an earlier time by means of their potentially low performance in the test. In contrast, the data in case of low performance, retrospectively indicate the risk factors and the complications in the past beginning from the antenatal period.

Key Words: DDST, antenatal pathologies, newborn pathologies, infant development, infant follow-up

XXXIII. Milli Pediatri Kongresinde tebliğ edilmiştir (Ekim 89 / Bursa).

* Doç. Dr., T.Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağl. ve Hst. A.B.D. Öğr. Üyesi, Edirne

** Uzm. Dr. T.Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağl. ve Hst. A.B.D. Öğt. Üyesi, Edirne

*** ÇGE Uzm., T.Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağl. ve Hst. A.B.D. Uzmanı,

**** Doç. Dr., T.Ü. Tıp Fak. Kadın Hst. ve Doğum A.B.D. öğr. üyesi.

***** Doç. Dr., T.Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı A.B.D. Öğr. Üyesi.

GİRİŞ VE AMAÇLAR

Doğum öncesinde, sırasında ve sonrasında oluşan patolojiler yalnız yenidoğanın o andaki durumunu değil; daha sonraki gelişimini de etkilemektedir. Bu patolojiler, gebelik ve doğumla ilgili olabileceği gibi, tümüyle yenidoğan döneminde gelişen patolojiler de olabilir. Bu dönemden başlayarak, süt çocukluğu dönemi ve 6 yaşa dek olan çocukların gelişimsel test olarak kullanılan Denver Gelişimsel Tarama Testi (DGTT), çocuğun gelişiminin izlenmesinde çok önemli ipuçları verebilir. Gelişimsel sapmaların erken saptanması, ancak belirli aralıklarla ve düzenli yapılan testlerle olanaklıdır. O halde, büyümeye-gelişmenin izlenmesinde mutlaka belirli aralıklarla bu testlerin yapılmasıının önemi açıktır (1).

Bu çalışmanın amacı; büyümeye-gelişme üzerine etkili olması olası bir kısım antenatal ve neonatal dönem patolojilerinin prospektif ve retrospektif olarak değerlendirilmesi ile süt çocukların gelişim çizgilerinin (trend) izlenmesinde DGTT'nin önem ve yerini irdelemektir.

YÖNTEM, ARAÇ-GEREÇ

Bu çalışma, yüksek riskli yenidoğan grubuna giren prenatal, natal ve postnatal sorunları olan 87 çocuğu kapsamaktadır. Olgular, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B. Dalı Yenidoğan Polikliniği'ne başvuran bebeklerdir. Bnlara, 183 kez DGTT uygulanarak, 0-1 yaş arası gelişimleri ile yenidoğan dönemi patolojileri ve antenatal, natal dönem sorunları arasındaki bağ incelenmiştir.

Çalışmaya alınan 87 bebekten 41'i kız (% 47), 46'sı erkektir (% 53). Bebeklerin yaşıları $4.24 + 2.52$ ay olarak hesaplanmıştır. Doğumların 5'i dışında 82'si Fakültemiz Hastanesinde gerçekleşmiştir. 13'ü seksio (% 14.9), 1'i makat gelişidir. Gebelik öyküsünde patoloji (hipertansiyon, epilepsi, abortus imminens) 14 bebekte (% 16.1) saptanmıştır.

Hastanemizde doğan 82 bebekten 11'i (% 13.4) intrauterin malnütrisyonlu (small for gestational age =SGA'lı), 11'i (= 13.4) prematüre, 1 olgu da postmatür olarak doğmuştur. 16 bebekte doğum sonrası patoloji olarak ABO uyuşmazlığı, mekonyum aspirasyonu, uzamış ikter, hiperbilirubinemi, hipokalsemi saptanmıştır.

DGTT uygulanmasında 4 ayrı alandaki gelişim ve beceriler değerlendirilirken (kaba devinsel, ince devinsel, dil, kişisel-sosyal alanlar..); 1 alanda 2 veya daha fazla ve ek olarak bir başka alanda daha bir gecikme saptanması durumunda, testi yapan kişi tarafından "kuşkulu" değerlendirilmesi yapılmıştır (2, 3). Test, 38 çocuğa 1 kez (% 43.8); 49 çocuğa (% 56.2) 1'den fazla kez uygulanmıştır. Testin 4 ayrı değerlendirme alanına girilmemiştir.

BULGULAR

87 bebeğe 183 kez uygulanan DGTT sonuçları şu şekildedir: Gebelikte patoloji öyküsü ile "kuşkulu DGTT" arasında ilişki yoktur (Tablo 1). Yenidoğan dönemi patolojisi ile "kuşkulu DGTT" arasındaki ilişkide riskli grupta "kuşkulu" oranı yüksektir fakat, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 2).

Tablo 1. Patolojik Gebelik öyküsü ve "Kuşkulu" DGTT ilişkisi.

Gebelik öyküsü	Kuşkulu		"normal"		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Patoloji var	5	35.7	9	64.3	14	100.0
Patoloji yok	28	38.4	45	61.6	73	100.0
Toplam	33	37.9	54	62.1	87	100.0

Fisher kesin $\times 2$, $p = .552$

Tablo 2. 2. Yenidoğan Dönemi Patolojisi ve "Kuşkulu" DGTT ilişkisi.

Yenidoğan dönemin.	"Kuşkulu"		"Normal"		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Patoloji geçirilmiş	7	43.8	9	56.2	16	100.0
Patoloji yok	26	36.6	45	63.4	71	100.0
Toplam	33	37.9	54	62.1	87	100.0

Yates düzeltmeli $\times 2 = .060$, $p = .806$

DGTT'de normal performans gösteren bebeklerin APGAR skoru, 8.56 ± 1.43 puan ile kuşkulu grubun skoru 7.70 ± 1.81 'den yüksek fakat fark istatistiksel düzeyde değildir.

SGA ve preterm bebeklerde "kuşkulu DGTT" oranları anlamlı olarak farklıdır (TABLO 3 ve 4). Tablolardan anlaşılacağı gibi, gerek prematürelük, gerekse SGA'lı olma DGTT'de düşük performans için risk etmenleridir.

Tablo 3. SGA'lı Bebeklerde "Kuşkulu" DGTT Oranları.

SGA Durumu	"Kuşkulu"		"Normal"		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	9	69.2	4	30.8	13	100.0
Yok	23	33.3	46	66.7	69	100.0
Toplam	32	39.0	50	61.0	82	100.0

Fisher kesin khi kare, $p = .017$

Tablo 4. Preterm Bebeklerde "Kuşkulu" DGTT Oranları.

Prematüriten	"Kuşkulu"		"normal"		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	7	63.6	4	36.4	11	100.0
Yok	26	34.2	50	65.8	76	100.0
Toplam	33	37.9	54	62.1	87	100.0

Fisher kesin khi kare, $p=.0145$

Kuşkulu sonuç veren 13 bebek, ortalama 1'er ay ara ile çağrıldıklarında, ardışık 2 testte "kuşkulu" sonuç alanların ileri analizlerinde; annenin geçirdiği patoloji veya yenidoğan patolojilerinin yoğunlaştığı izlenmektedir (Tablo 5 ve Tablo 6).

Tablo 5. Patolojik Gebelik öyküsü ve Ardışık 2 "Kuşkulu" DGTT.

Gebelikte Patoloji Öyküsü	"Kuşkulu"		"Normal"		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	5	35.7	9	64.3	14	100.0
Yok	9	12.3	64	87.3	73	100.0
Toplam	14	16.1	73	83.9	87	100.0

Fisher kesin khi kare, $p=.045$

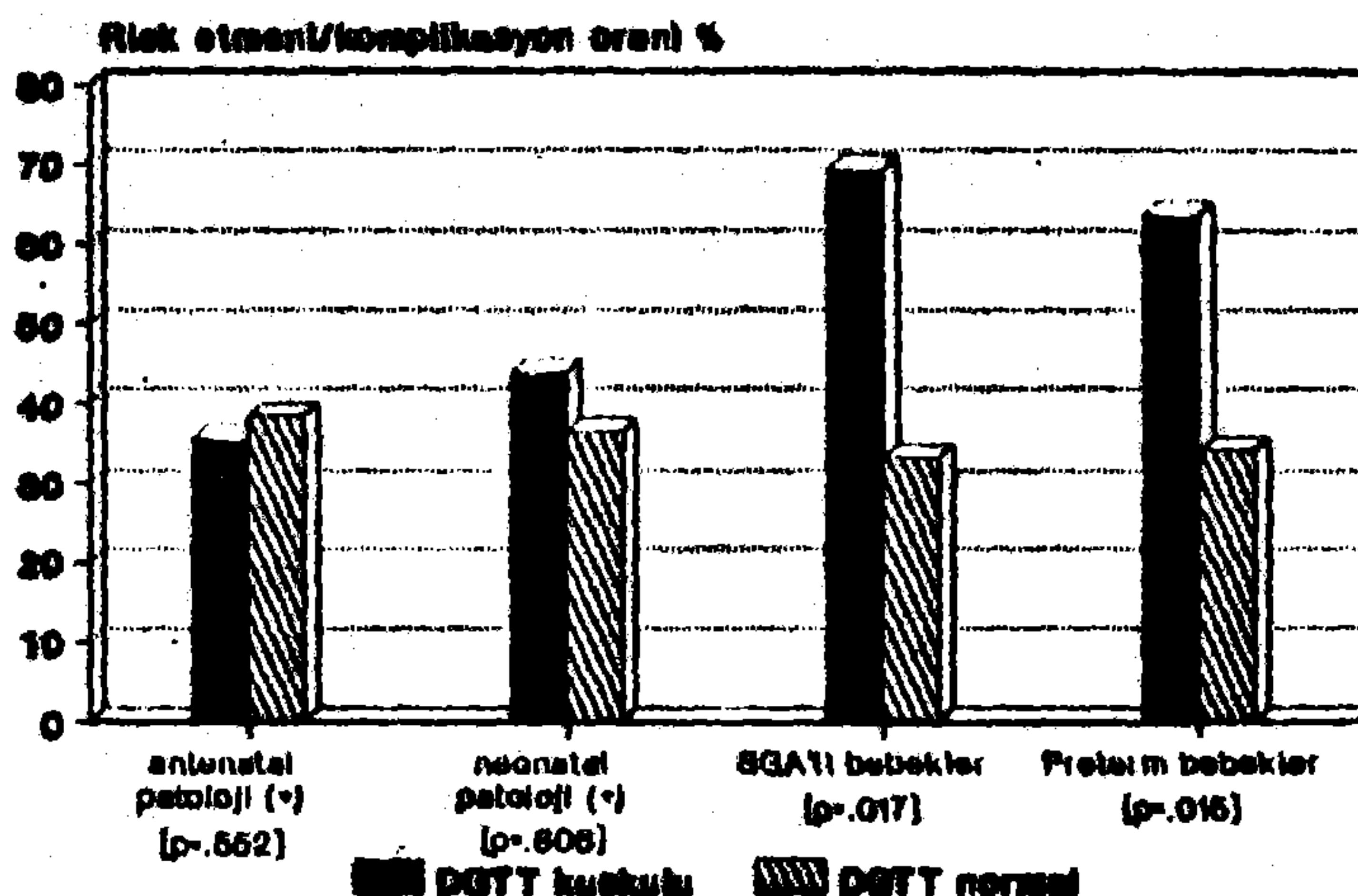
Tablo 6. Yenidoğan Dönemi Patolojisi ve Ardışık 2 "Kuşkulu" DGTT

Yenidoğan dönemi Patolojisi	"Kuşkulu"		"Normal"		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Görülenler	6	37.5	10	62.5	16	100.0
Görülmeyenler	8	11.3	63	88.7	71	100.0
Toplam	14	16.1	73	83.9	87	100.0

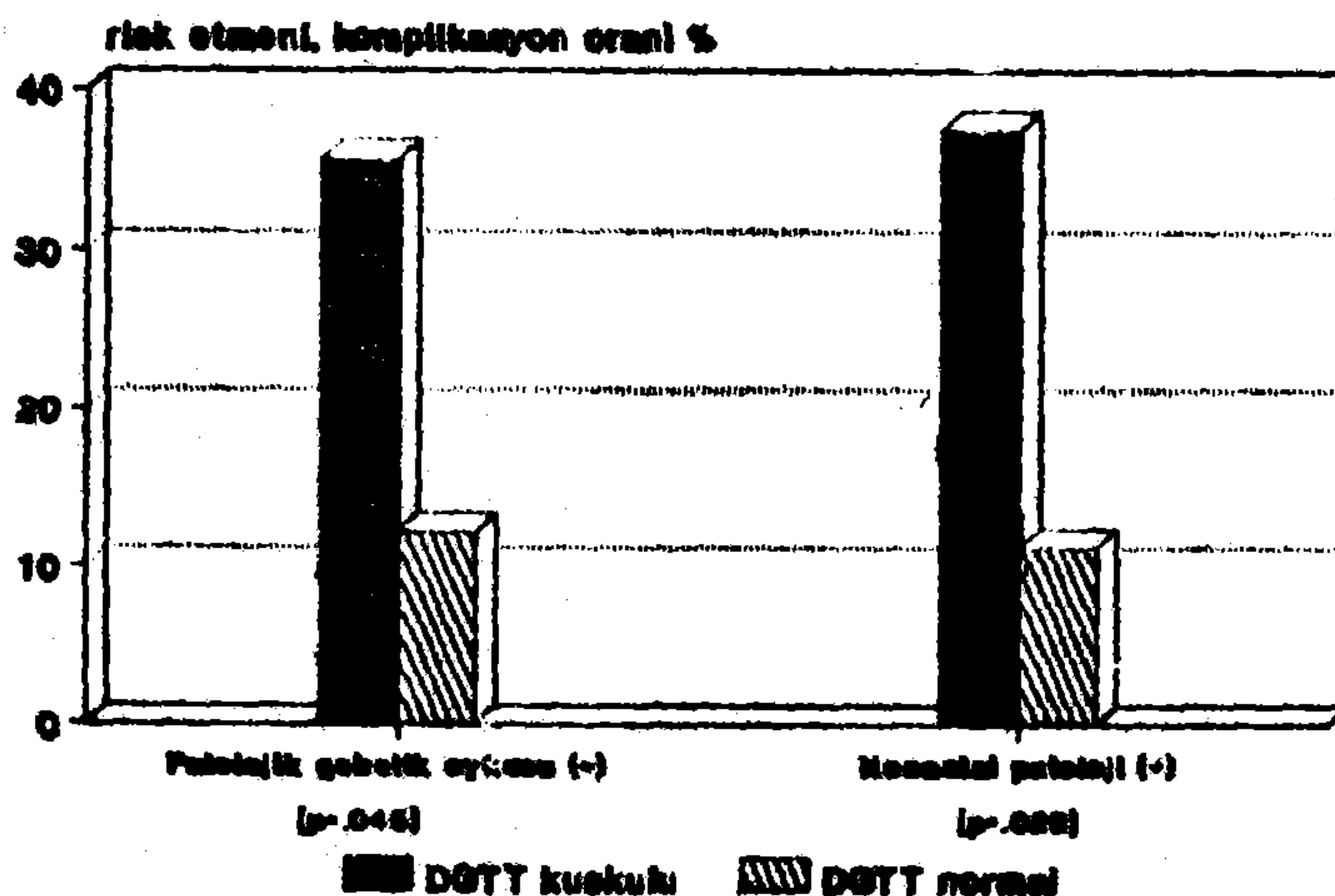
Yates düzeltmeli khi kare, $\chi^2=4.854$, $p=.028$

Bulgular Şekil 1 ve 2'de ayrıca gösterilmiştir.

SEKİL I: Riskli Yenidögen Gruplarında Kuşkulu ve Normal DGTT Oranları (Tek Testte)



SEKİL II: Riskli Yenidögen Gruplarında Ardışık 2 Testte Kuşkulu ve Normal DGTT Oranları



TARTIŞMA

Gelişimsel sorunların tüm çocuklarda % 10 sıklıkla görülmesi, bu sapmaların erken saptanması ve tedavilerinin gerektiğini gösterir. Oysa özellikle küçük çocuklarda, olağan bir fizik muayenede bu gibi soruların belirlenmesi oldukça güçtür. Böyle çocuklar, eğer gelişim sorunları çok büyük boyutlarda değilse; genelde normal görünürler. Böylece, yavaş gelişen -gelişimsel gecikmesi olan- çocukların çoğu, okula başlayıncaya dek farkedilmezler. Öte yandan, yavaş gelişme nedenlerinin çoğu, erken tanınlarsa tedavi edilebilecek sorunlardır. Sapmanın olabildiğince erken belirlenmesi son derece önemlidir (1, 4). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin gelişmesi sonucu, morbidite oranı düşmüştür; ancak gelişimsel gerilik gösteren çocukların sayısı artmıştır. Çok iyi bir yoğun bakım ve bebeğin yaşama oranı yüksekliği, yaşayanların normal olacağı anlamına gelmez.

Çok agressif ve uzun süreli solunum desteği sağlanan bebeklerde genelde hipoksi ve intrakranial kanamalar vardır. Bunlarda daha sonra nörolojik ve entellektüel defisitlerin geliştiği gösterilmiştir.

1970'lerde yaşayan çocukların defisitler, 1960'larda yaşayanlardan daha fazladır. Düşük doğum ağırlıklı bebeklerin izlendiği servislerde iyi bir izleme yapılrsa, engelli çocuk riski de azalır.

Yüksek riskli bebeklerin gelişim ve büyümeye ile ilgili çalışmalarda DGTT kullanılarak nöromotor gelişim iyi bir şekilde izlenebilir. % 10'dan daha fazla riskli olan grupta izleme daha önemlidir. Yapılan bir değerlendirmede, yenidoğanların doğum tartışısı ve perinatal patolojiye göre nörolojik veya bilisel (kognitif) sekel riski saptanmış ve 2500 gm'in üstündeki bebeklerde risk etmeni düşük bulunmuştur (4).

SGA ve preterm bebeklerde risk etmeninin daha yüksek düzeylerde olduğu gösterilmiştir (gestasyon yaşı somatik gelişme ile uyumlu ise, (appropriate gestational age=AGA) ve ventile ise % 10–15'in altında, ventile ise % 30–40) (4).

Yapılan çalışmalar, deneyimli ellerde büyük (majör) defisitlerin 2 yaşına degen ayrılabilceğini göstermektedir. Ancak, küçük defisitler bu denli erken tanınamayabilir. İşte bu nedenle, DGTT'nin ardarda 2 kez "kuşkulu sonuç vermesi son derece önemlidir. Bizim çalışmamızda da preterm ve SGA bebeklerde "kuşkulu DGTT" oranları anlamlı derecede farklı bulunmuştur.

Yenidoğan dönemi patolojileri ile ilgili olarak, özellikle hiperbilirubinemi bebeklerin merkez sinir sistemi hasarının DGTT ile değerlendirilmesi de gündeme getirilmiş ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Hiperbilirubinemide

diğer yenidoğan dönemi patolojilerini geçirmiş bebeklerin izlenmesinde DGTT'nin kullanılması uygun olacaktır (5, 6).

Bizim çalışmamızda, testin 1 kez uygulanması ile elde edilen sonuçlarla, gebelikte patoloji ve yenidoğan dönemi patolojileri arasında bir ilişki saptanamamıştır. Ancak, ardışık 2 veya daha fazla testte düşük performans gösteren bebeklerde, patolojik gebelik öyküsü ve yenidoğan dönemi patolojisi oranları daha yüksektir.

Sonuç Olarak: antenatal ve natal dönem patolojileri geçirenlerde DGTT skorlarının düşük olduğu, veya tersinden söylenecek olursa, düşük DGTT skorlu bebeklerde geriye dönük olarak risk etmenlerinin ve komplikasyonların araştırılmasının gerekliliği, riskli grupların izlenmesinde DGTT'nin elverişli bir test olduğu, ancak 1 kez yerine yinelenen ölçümlerin daha değerli olduğu kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Sturmer A.R., Green J.A., Fuak S.G.: *Preschool Denver Developmental Screening Test*. J Pediatr 107, 612-21, 1985.
2. Yalaz K., Espir S.: *Denver Gelişimsel Tarama Testi El Kitabı, Türk Çocuklarına Uygulanması ve Standardizasyonu*. Meteksan Mth. Ankara, 1982.
3. Renda Y., Yalaz K., Özdirim E., Aysun S.: *Pediatrik Nöroloji. Türkiye Sağlık ve Tedavi Vakıf Yay.* no. 2, Ankara, 1983, s. 309-11.
4. Fitzhardinge P.M.: *Follow-up Studies of The High Risk Newborn. In; Neonatology. Pathophysiology and Management of the Newborn*. Avery GB, Lippincott Comp. Philadelphia, 1981, p. 401-13.
5. Hyman C.B., Keaster J., Hanson V. et al.: *CNS Abnormalities After Neonatal Hemolytic Disease or Hyperbilirubinemia. A Prospective Study of 405 Patients*. Am J Dis Child 117:305, 1969
6. Nuboğlu A., Teziç T., Gedik Y.: *İndirekt Hiperbilirubinemili Yenidoğan Bebeklerin Denver Gelişimsel Tarama Testi ile Değerlendirmesi*, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 30:381, 1987.