

## Sosyoekonomik Özelliklerin Denver-II Test Performansına Etkisi

Feray Güven<sup>1</sup>, Aysu Say<sup>1</sup>, İlkay Sarı<sup>2</sup>, Erdal Sarı<sup>1</sup>, Serpil Değirmenci<sup>1</sup>, Nihan Uygur Külcü<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Klinikleri

<sup>2</sup>Ordu Gököy Devlet Hastanesi, Çocuk Kliniği

### ÖZET:

**Amaç:** Çocuklardaki normalden sapmaların erken saptanması, altta yatan risk faktörlerinin tanınması ve tedavi programına alınması oldukça önemlidir. Biz bu çalışmada, çocukların gelişimini Denver II ile değerlendirmeyi ve sonuçları etkileyen sosyoekonomik faktörleri incelemeyi amaçladık.

**Materyal ve Metod:** Çalışmaya Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran 179 çocuk alındı ve her çocuğa Türk Çocuklarına Uyarlanmış Denver II Gelişimsel Tarama Testi uygulandı. Tüm olguların ayrıntılı prenatal, natal ve postnatal öyküleri alındı. Fizik ve nörolojik muayeneleri yapıldı. Ailenin sosyoekonomik düzeyi ve çocuğun gelişim basamakları sorgulandı.

**Sonuçlar:** Sosyoekonomik düzeyi yüksek olgularda Denver II test sonucunun normal çıkma oranı yüksek, çocukların nöromotor gelişiminin daha erken, annelerinin çalışıyor olma oranı yüksek, anne sütü kullanım süresinin daha uzun olduğu saptandı. İki saatten fazla televizyon izleyen olgularda anormal ve şüpheli sonuç görülme oranları yüksekti. Denver sonuçlarına göre ve sosyoekonomik duruma göre cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ( $p>0.05$ ).

**Tartışma:** Çocukların Denver test sonuçlarını sosyoekonomik düzeyin büyük oranda etkilediğini saptadık. Anne sütünün teşvik edilmesi, bebeklik döneminde çocuğun sık kucakta taşınması, gün içinde çocukla konuşmak için zaman ayırma, çocuğun TV izleme süresinin azaltılması, yürüteç

kullanılmaması, okul çağına gelen çocukların eğitimine önem verilmesi gibi zor olmayacak değişiklikler çocuklarımızın gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk gelişimi, emzik, Denver, sosyoekonomik düzey, televizyon

### ABSTRACT :

#### The Effect of Socio-economic Level on Denver II Test

**Introduction:** Early detections of deviations from normal child development, detection of underlying risk factors and early treatment is crucial. In this study, we aimed to assess the development of children by Denver II test and the associated socioeconomic factors.

**Material and methods:** A total number of 179 children attending to Zeynep Kamil Maternity and Childrens' Diseases Training and Research Hospital were included in this study and Denver II Developmental Screening Test was performed. Detailed prenatal, natal and postnatal history was collected. Physical and neurological examinations were performed. Socio-economic level of the family and the child's developmental stages were recorded.

**Results:** The high socioeconomic level was associated with higher rates of normal Denver scores, early neurodevelopment, higher percentages of being working mother, higher duration of breastfeeding. Children watching television more than two hours had higher incidence of abnormal and suspicious results. There was no statistical difference in Denver scores based on gender ( $p>0.05$ ).

**Discussion:** : In this study, we found that children's socio-economic level greatly affects the test results. Easy modification like; to encourage breastfeeding, the allocation of time to talk to the child, reduction of the child's television viewing time, reduction of usage of a walker, will positively affect the development of children.

### İletişim Bilgileri

**İlgili Doktor** : Dr. Erdal Sarı

**Yazışma Adresi:** Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Klinikleri, Çocuk İntaniye Servisi

**Tel** : +90(216) 391 06 80 - 1445

**E-Mail** : erdalsari@gmail.com

**Keywords:** *child development, teat, Denver, socioeconomic level, television*

## GİRİŞ

Çocuk sağlığı izlemi çocuğun fiziksel, ruhsal ve sosyal her türlü strese karşı koyabilecek en yüksek kapasitede büyüme ve gelişmesini sağlamak amacıyla yapılan tüm girişimleri içermektedir. Sağlıklı bir erişkinlik ve hatta yaşlılık dönemine ulaşabilme, büyüme ve gelişme dönemi olan çocukluk döneminde alınan sağlık izleminin kalitesine bağlıdır (1). Gerek sağlık kontrollerinde gerekse hastalık şikayeti ile getirilen çocukların muayenesinde büyüme ve gelişmenin yaşa göre normal olup olmadığının saptanması klinik muayenenin önemli bir yönünü oluşturmaktadır (2). Gelişmenin değerlendirilmesi tarama ve izlem ile problemlerin erken tanınmasını içerir ve daha kesin bir değerlendirme standardize olan ve standardize olmayan ölçümler ile gelişimsel, sosyal-aile öyküsü, tıbbi öykü ve muayeneden elde edilen bilgilerin bütünleştirilmesinden oluşur (3). Denver Gelişimsel Tarama Testi (DGTT)'nin yenilenmiş biçimi olan Denver II bu amaçla Türk toplumuna uyarlanmıştır (4). Bu gibi testler kuşku olanla olmayanı ayırt etmeye yarar, tanı koydurucu değildir (5). Ailenin sosyal, ekonomik ve kültürel düzeyi çocuğun büyüme ve gelişimini etkileyen en önemli faktörler arasındadır (6). Ev ortamı, anne-baba zeka düzeyi, çocuğa ayrılan zaman, anne babanın çocuğa olan ilgisi, verilen bakım, sağlık hizmeti de çocuk gelişiminde önemlidir (7). Çocuklardaki normalden sapmaların erken saptanması, altta yatan risk faktörlerinin tanınması ve tedavi programına alınması oldukça önemlidir. Biz bu çalışmada, çocukların gelişimini Denver II ile değerlendirmeyi ve sonuçları etkileyen sosyoekonomik faktörleri incelemeyi amaçladık.

## MATERYAL METOD

Bu çalışma Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Şubat 2009 ve Şubat 2010 tarihleri arasında başvuran, yaşları 0-6 yaş arasında değişen rastgele seçilen 179 çocuk üzerinde gerçekleştirildi. Çalışmaya alınan

çocuklarda bilinen nöromotor hastalığının olmaması, ağır prematüre olmaması, test esnasında ağır hasta olmaması, konjenital malformasyonu olmaması, perinatal asfiksi öyküsü ve kronik sağlık sorunu olmaması gibi kriterler arandı. Çalışmaya alınan her çocuğa Türk Çocuklarına Uyarlanmış Denver II Gelişimsel Tarama Testi uygulandı. Denver II'nin seçilme nedenleri: güvenilir ve geçerliliği bilinen bir tarama testi oluşu, öğrenilme ve uygulanmasının kolaylığı, testin 5-15 dakika gibi kısa sürede verilebilmesi ve DGTT'nin daha önce Türk toplumuna uyarlanmış ve standardize edilmiş oluşudur (4, 8, 9). Test sonuçları; Normal: Gecikme yok ve en fazla bir uyarı var, Anormal: İki veya daha fazla gecikme, Şüpheli: Bir gecikme ve/veya iki veya daha fazla uyarı olarak yorumlandı (4). Sonuçları normal çıkan vakalar 3 ay sonra, şüpheli çıkanlar 1 ay sonra tekrar test yapılarak değerlendirildi. Yine şüpheli olarak değerlendirilen veya anormal sonuç elde edilenler tanısız değerlendirme için ileri bir merkeze yönlendirildi. Çalışmaya alınan tüm çocukların ay, gün ve yıl olarak doğum tarihi, kaçınıcı gestasyonel haftada doğduğu, cinsiyeti, aşılarının tam olup olmadığı, sadece anne sütü alma süresi, ek gıdalara başlama zamanı ve nedeni, yenidoğan döneminden itibaren düzenli D vitamini kullanma öyküsü soruldu. Tüm olguların ayrıntılı prenatal, natal ve postnatal öyküleri alındı. Fizik ve nörolojik muayeneleri yapıldı. Çocuğun o andaki boyu, kilosu ve baş çevresi ölçülerek kaçınıcı persantile uyduğu kaydedildi. Nöromotor gelişimini değerlendirmek amacı ile çocuğun ne zaman gülümsediği, başını ne zaman tuttuğu, ne zaman desteksiz oturduğu, ne zaman yürüdüğü, ne zaman bilinçli olarak anne- baba dediği vb. öğrenilmeye çalışıldı. Çocuğun bakımı konusunda ise emzik kullanımı, uyku düzeni, kucakta taşınması, yürüteç kullanımı, çocuğun aile içinde şiddete maruz kalıp kalmadığı, çocuğa ne sıklıkta oyuncak alındığı, günlük televizyon izleme süresi, ailenin çocuğa gün içinde konuşmaya vakit ayırıp ayırmadığı hakkında bilgi edinilmeye çalışıldı. Sosyoekonomik özellikleri hakkında bilgi edinebilmek amacı ile çocuğun ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu, varsa kardeşlerinin yaşları, cinsiyetleri, öğrenim durumları ve sağlık problemlerinin olup olmadığı, anne

ve babanın yaşı, anne ve babanın birlikte olup olmadığı, aralarında akrabalık olup olmadığı sorgulandı. Sosyoekonomik durum için, annenin ve babanın öğrenim durumu, meslekleri, aylık gelir durumları, evlerinin kendilerine ait olup olmadığı, evlerinin ısıtma düzeni, evde kaç oda olduğu, çocuğa ait ayrı oda olup olmadığı, aile tipi- aynı evde yaşayan kişi sayısı, anne ve babanın sigara ve alkol alışkanlıkları soruldu. Ayrıca ailede kronik hastalık varlığı, ilaç kullanımı, annenin doğum sonrası depresyonu, uyku düzensizliği gibi problemleri yaşayıp yaşamadığı, çocuğa olan ilgisi, çocuğa kimin baktığı konusunda anket soruları soruldu. Bu çalışma için hastanemiz etik kurulundan onay ve ailelerden yapacağımız tüm değerlendirmeler için onam alındı. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında SED özelliklere göre değerlendirmelerinde Mann Whitney u test; Denver sınıflamasına göre değerlendirmelerinde ise Kuskal Wallis test kullanıldı. Parametreler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare test kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

## SONUÇLAR

Çalışmaya alınan 179 çocuğun yaşları 1 ay ile 73 ay arasında değişmekte olup, medyanı 18 aydır. Sadece anne sütü alım süreleri  $4,86 \pm 1,27$  ay; medyanı 5 aydır. Toplam anne sütü alım süreleri 2 ile 24 ay arasında değişmekte olup, ortalaması  $9,69 \pm 4,49$  ay; medyanı 11 aydır. Çocukların %42,5'i (n=76) kız, 128 (%71,5) olgunun sosyoekonomik düzeyi düşük, çocukların %76,2'sinin (n=109) 4 yaş altında kardeşi vardı. Anne yaşları 20 ile 41 arasında değişmekte olup, ortalaması  $27,64 \pm 4,48$ 'dir. Anne eğitimi düşük olan 124 (%69,3) olgu, baba eğitimi düşük olan 122 (%68,2) olgu bulunmaktadır. Çocukların %35,2'sinin (n=63) annesi çalışmakta, çocukların %25,7'sinin (n=46) anne ve babası akraba, %11,2'sinin (n=20) ai-

lesinde de 6-7 kişi bulunmaktadır. Çocukların %46,9'u (n=84) kucakta hiç taşınmazken; %24'ü (n=43) ağladığı zaman taşınmakta; %29,1'i (n=52) sık sık kucakta taşınmaktadır. Çocukların %37,4'ü (n=67) yürüteç kullanmış, %74,3'ü (n=133) emzik kullanmış, %39,7'si (n=71) hiç televizyon izlememekte iken, %27,9'u (n=50) 2 saatten az, %32,4'ü (n=58) 2 saat ve daha fazla süre televizyon izlemektedir. Çocukların %38,5'ine (n=69) sık sık oyuncak alınmakta iken, %68,2'sine (n=122) ebeveynleri konuşmak için zaman ayırmakta iken, %31,8'ine (n=57) ayırmamaktadır. Denver sonucu anormal olan 11 (%6,1) olgu; şüpheli olan 35 (%19,6) olgu; normal olan 133 (%74,3) olgu bulunmaktadır. Sosyoekonomik düzeye göre Denver sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ( $p < 0.01$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1:** Sosyoekonomik düzey ile Denver özelliklerinin değerlendirilmesi

		Sosyoekonomik Düzey		p
		Düşük	Yüksek	
		n (%)	n (%)	
Denver	Anormal	11 (%8,6)	0 (%0)	0,001**
	Şüpheli	35 (%27,3)	0 (%0)	
	Normal	82 (%64,1)	51 (%100)	
*Kişisel-Sosyal Gelişim	Gecikme	23 (%18)	0 (%0)	0,001**
	Normal	105 (%82)	51 (%100)	
*Dil Gelişimi	Gecikme	42 (%32,8)	0 (%0)	0,001**
	Normal	86 (%67,2)	51 (%100)	
İnce Gelişim	Motor Gecikme	11 (%8,6)	0 (%0)	0,031*
	Normal	117 (%91,4)	51 (%100)	
Kaba Gelişim	Motor Gecikme	2 (%1,6)	0 (%0)	0,369
	Normal	126 (%98,4)	51 (%100)	

Ki-Kare test kullanıldı \*Fisher's Exact test \*\*p<0.01

Denver sonuçlarına göre sadece anne sütü alım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ( $p < 0.01$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2:** Denver sınıflamasına göre anne sütü alma süresi, cinsiyet ve aile ortamının değerlendirilmesi

		Denver			p
		Anormal	Şüpheli	Normal	
		Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	
		(Medyan)	(Medyan)	(Medyan)	
*Sadece anne sütü süresi (ay)		4,09±1,44 (4)	4,22±1,28 (4)	5,15±1,14 (6)	0,001**
		n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kız	2 (%18,2)	15 (%42,9)	59 (%44,4)	0,240
	Erkek	9 (%81,8)	20 (557,1)	74 (%55,6)	
Ailedeki Sayısı	3 Kişi	1 (%9,1)	4 (%11,4)	83 (%62,4)	0,001**
	4-5 Kişi	5 (%45,5)	18 (%51,4)	48 (%36,1)	
	6-7 Kişi	5 (%45,5)	13 (%37,1)	2 (%1,5)	
Anne Çalışma Durumu	Ev Hanımı	9 (%81,8)	30 (%85,7)	77 (%57,9)	0,004**
	Çalışan	2 (%18,2)	5 (%14,3)	56 (%42,1)	
Anne Eğitim	Düşük	10 (%90,9)	30 (%85,7)	84 (%63,2)	0,010*
	Yüksek	1 (%9,1)	5 (%14,3)	49 (%36,8)	
Baba Eğitim	Düşük	9 (%81,8)	32 (%91,4)	81 (%60,9)	0,002**
	Yüksek	2 (%18,2)	3 (%8,6)	52 (%39,1)	
Akrabalık	Var	6 (%54,5)	22 (%62,9)	18 (%13,5)	0,001**
	Yok	5 (%45,5)	13 (%37,1)	115 (%86,5)	
4 Yaş Kardeş	Altı Var	5 (%50)	22 (%64,7)	82 (%82,8)	0,013*
	Yok	5 (%50)	12 (%35,3)	17 (%17,2)	
Kronik Hast. Olan Kardeş	Var	3 (%27,3)	9 (%25,7)	1 (%0,8)	0,001**
	Yok	8 (%72,7)	26 (%74,3)	132 (%99,2)	

Ki-Kare test kullanıldı

\*Kruskal Wallis U test

\*\*p<0.05

\*\*p<0.01

Denver sonuçlarına göre televizyon izleme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı

farklılık görülmektedir ( $p<0.01$ ). İki saatten fazla televizyon izleyen olgularda anormal ve şüpheli sonuç görülme oranları yüksektir (Tablo 3).

**Tablo 2:** Denver sonuçlarının sınıflamasına göre televizyon, emzik, yürüteç kullanımının ve aile ile geçirilen zamanın değerlendirilmesi

		Denver			p
		Anormal	Şüpheli	Normal	
		Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	Ort±SD (Medyan)	
*Sadece anne sütü süresi (ay)		4,09±1,44 (4)	4,22±1,28 (4)	5,15±1,14 (6)	0,001**
		n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kız	2 (%18,2)	15 (%42,9)	59 (%44,4)	0,240
	Erkek	9 (%81,8)	20 (557,1)	74 (%55,6)	
Ailedeki Kişi Sayısı	3 Kişi	1 (%9,1)	4 (%11,4)	83 (%62,4)	0,001**
	4-5 Kişi	5 (%45,5)	18 (%51,4)	48 (%36,1)	
	6-7 Kişi	5 (%45,5)	13 (%37,1)	2 (%1,5)	
Anne Çalışma Durumu	Ev Hanımı	9 (%81,8)	30 (%85,7)	77 (%57,9)	0,004**
	Çalışan	2 (%18,2)	5 (%14,3)	56 (%42,1)	
Anne Eğitim	Düşük	10 (%90,9)	30 (%85,7)	84 (%63,2)	0,010*
	Yüksek	1 (%9,1)	5 (%14,3)	49 (%36,8)	
Baba Eğitim	Düşük	9 (%81,8)	32 (%91,4)	81 (%60,9)	0,002**
	Yüksek	2 (%18,2)	3 (%8,6)	52 (%39,1)	
Akrabalık	Var	6 (%54,5)	22 (%62,9)	18 (%13,5)	0,001**
	Yok	5 (%45,5)	13 (%37,1)	115 (%86,5)	
4 Yaş Kardeş	Altı	5 (%50)	22 (%64,7)	82 (%82,8)	0,013*
	Yok	5 (%50)	12 (%35,3)	17 (%17,2)	
Kronik Hast. Olan Kardeş	Var	3 (%27,3)	9 (%25,7)	1 (%0,8)	0,001**
	Yok	8 (%72,7)	26 (%74,3)	132 (%99,2)	

Ki-Kare test kullanıldı

\*Kruskal Wallis U test

\*p<0.05

\*\*p<0.01

## TARTIŞMA

Gökçay ve arkadaşlarının, 18-24 ay arasındaki 200 çocukta ilk iki yılda gelişimi etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada, en az 4 ay anne sütü ile beslenen bebeklerin daha erken destekli oturdukları belirlenmiştir. Diğer beceriler açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (10). Çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi yüksek olguların anne sütü kullanım süresi, sosyoekonomik düzeyi düşük olan olgulardan anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Denver sonucu normal olguların sadece anne sütü alım sürelerinin anormal ve şüpheli gruptan istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu saptanmıştır. Gale ve Martyn süt çocuklarında 4 ile 9 ay arasında anne sütüyle beslenenlerin mental gelişim skorlarını biberon ile beslenenlerden yüksek bulmuşlardır (11). Danimarka'da yapılan bir çalışmada anne sütü ile beslenmeyi etkileyen etmenlerin etkisinden bağımsız olarak yalnızca anne sütü ile beslenmenin süt çocuklarının nörolojik gelişimini olumlu etkilediğini göstermiştir (12). Çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi yüksek olgularda sonucun normal çıkma oranı yüksekken; sosyoekonomik düzeyi düşük olgularda sonucun anormal ve şüpheli çıkma oranı

yüksek saptanmıştır. Sosyoekonomik düzeye göre çocukların kişisel-sosyal gelişim durumları, dil gelişimi ve ince motor gelişim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmasına rağmen sosyoekonomik düzeye göre çocukların kaba motor gelişim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Çalışmamıza göre sosyoekonomik düzeyi yüksek olguların, çocukların nöromotor gelişim durumunu belirleyen gülümseme, baş tutma, ellerini izlemeye başlama, destekli oturma, yürümeye başlama, basit emirleri yerine getirme ve iki kelimeli cümle kurmaya başlama yaşlarının sosyoekonomik düzeyi düşük olgulara göre anlamlı olarak daha erken olduğu saptanmıştır.

Anlar ve arkadaşlarının 1091 sağlıklı Türk çocuklarında yaptıkları çalışmada, sosyokültürel sınıflar arasında DGTT ince motor skorları açısından anlamlı farklar görmüşlerdir (13). Bayoğlu ve arkadaşlarının 2006 yılında 980 çocukta, okul öncesi dönemde yapılan Denver II test taramasının, okul başarısızlığı riskini ortaya çıkarabileceğini araştırdıkları çalışmada, Denver II test sonuçları anormal olan çocukların anlamlı olarak düşük sosyoekonomik düzeye sahip oldukları saptanmıştır ve okul yılı sonunda bu düşük sosyoekonomik grupta test başarısızlığı oranında azalma saptanmıştır (14). Bayoğlu ve arkadaşlarının yaptığı bir diğer çalışmada da sosyoekonomik düzeyleri farklı 6 yaş grubu toplam 155 çocuğa ilköğretim 1. sınıfın başında ve sonunda iki kez Denver II testi uygulanmış ve gelişimsel düzeyleri karşılaştırılmıştır. Normal ve Şüpheli Denver sonucu alan çocukların okul performanslarının da iyi olduğu saptanmış ve sonuç olarak düşük sosyokültürel çevrede büyüyen çocukların erken dönemde okul öncesi eğitimine başlamaları ile gelişimsel düzeylerini artırabilecekleri ortaya konmuştur (15). Literatürde annenin çocuğun gelişimine olan etkisinin babadan fazla olduğu ancak bu etkilerin 32-72 ay civarında belirginleşip, 5 yaş civarında daha da arttığı bildirilmektedir (13). Çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerde aynı evde yaşayan ortalama kişi sayısı 3 iken olarak sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde ise ortalama 6-7 kişi olarak saptanmıştır. Denver sonucu anormal ve şüpheli olan olguların ailelerinin, normal ai-

lelere göre daha kalabalık olduğu saptanmıştır. Gökçay ve arkadaşlarının, 18-24 ay arasındaki 200 çocukta ilk iki yılda gelişimi etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada annenin çalışma durumu ile çocuğun nöromotor gelişimi arasında anlamlı fark bulunmamıştır (10). Demiriz ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada çalışan annelerin çocuklarının yemek yeme, yardımsız giyinme, tertip-düzen, tuvalet alışkanlığını kazanma, gibi öz bakım becerilerinde anlamlı olarak daha başarılı oldukları saptanmıştır (16). Bizim çalışmamızda çalışan annelerin büyük çoğunluğunun sosyoekonomik düzeyi yüksek gruba dahil olmasından kaynaklanarak, çalışan annelerin çocuklarının Denver sonuçlarının normal olma oranının yüksek saptandığını düşündük. Çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi düşük olguların hiç kucakta taşınmama oranı yüksekken; sosyoekonomik düzeyi yüksek olguların sık sık kucakta taşınma oranı yüksek olarak saptanmıştır. Literatürde çocukların günde iki saatten fazla TV seyretmemesini ve bu süre içerisinde de çocuğun neler seyrettiğinin denetlenmesi gerektiği bildirilmektedir (17). Gökçay ve arkadaşlarının, 18-24 ay arasındaki 200 çocukta ilk iki yılda gelişimi etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada, günde 2 saatten fazla TV seyreden çocukların DGTT sonuçları daha fazla anormal çıkmıştır. Bu durum özellikle kişisel sosyal ve dil gelişiminde daha da belirginleşmiştir (10).

Çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocuklarıyla gün içinde konuşmaya zaman ayırıyor olma oranı yüksek saptanmıştır. Konuşmaya zaman ayrılan olguların da Denver sonuçlarının ve dil gelişimlerinin normal görülme oranı yüksek saptanmıştır. Çalışmamızda sosyoekonomik düzeyi yüksek olguların çocuklarına sık sık oyuncak aldığı ve çocuk gelişiminde oyuncuğa daha çok önem verdikleri saptanmıştır. Sık sık oyuncak alınan olguların Denver sonuçlarının normal görülme oranı yüksek saptanmıştır. Gökçay ve arkadaşları ilk oyuncuğı doğmadan önce veya ilk 3 ayda alınan çocuklar, istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha erken bilinçli anne baba demişlerdir. Ayrıca erken oyuncak sahibi olmanın çeşitli becerilerin kazanılmasında özellikle etkili olduğunu

belirlemişlerdir (10).

Çocuklara uygun uyaranların verilmesi onların zekasını, öğrenme kapasitesini ve sosyal ilişki becerilerini artırır. Eğer uygun koşullar oluşturulamazsa çocuk zihinsel, sosyal ve duygusal yönden tam kapasitesine ulaşamaz. Dolayısıyla çocuklar için hem ilişkilerin esas olduğu sosyal ortamlar oluşturmak, bu yolla onların duygusal gelişimlerini desteklemek hem de onlar için bilişsel uyaranlarla zenginleştirilen ortamlar yaratmak çok önemli bir yerde durur (18). Çocukların Denver test sonuçlarını sosyoekonomik düzeyin büyük oranda etkilediğini saptadık. Ancak düşük sosyoekonomik düzeye bağlı yaşantının getirdiği zorluklar haricinde (kalabalık aile yaşantısı, fakirlik v.b) ebeveynlerin ilgi ve dikkati ile çocukların nörogelişiminde büyük ilerlemeler kaydedilebilir. Anne sütünün teşvik edilmesi, bebeklik döneminde çocuğun sık sık kucakta taşınması, gün içinde çocukla konuşmak için zaman ayırma, çocuğun TV izleme süresinin azaltılması, yürüteç kullanılmaması, okul çağına gelen çocukların eğitimine önem verilmesi gibi zor olmayacak değişiklikler çocuklarımızın gelişimini olumlu yönde etkileyecektir. Ayrıca biz hekimlere düşen görev de, çocukla karşılaştığımız her ortamda, çocuğu sadece o andaki yakınmaları yönünden değil, onun fiziksel, ruhsal ve sosyal kapasitesinin gelişmesini önleyecek her türlü faktörün ortadan kaldırılmasını da içerecek yaklaşımlar yönünden de değerlendirilmektir.

## KAYNAKLAR

1. Coşkun T, Kale G, Yurdakök M. *Pediatride tanı ve tedavi Hacettepe uygulamaları 2009: 1198 -1200*
2. Saka N. *Somatik Gelişme. In: Gelişim nörolojisi. (Editör Selçuk Apak) İstanbul Üniversitesi Yayınları 2.Baskı, İstanbul, 1989*
3. *Needlman R. Büyümenin değerlendirilmesi. In: Nelson Textbook of Pediatrics, 17th Edition. 2007: 62- 63*
4. Anlar B, Bayoğlu B, Yalaz K. *Tük çocuklarına uyarlanmış Denver II test el kitabı. 2007*

5. Kavukçu S. Olgu sunumları ile çocuk hastalıkları. İzmir Güven kitabevi. 2005;Cilt 1:8
6. Vohr R.B, Oh W. Growth and development in preterm infants small for gestational age. *J Pediatr*, 1983;103. 941- 945
7. Finegold, J.G. Mizrahi, E.M. Lee, R.T.The newborn nervous system 'Avery's Diseases of the Newborn' (Ed. Taeusch, H.W. ve Ballard R.A.)'da, Seventh Edition, W:B. Saunders Company, Philadelphia- U.S.A. 2998:839-891
9. Frankeburg WK, Dodds JP. The Denver Developmental Screening Test. *J Pediatr* 1964; 71: 181
10. Gökçay G, Köklük S, Kayadibi F, Eraslan E, Çalışkan M. Çocuklarda ilk 2yılıda gelişimi etkileyen faktörler. *İst. Tıp Fak. Mecmuası*, 2000: 63-4
11. Gale CR, Martyn CN. Breastfeeding, dummy use, and intelligence, *Lancet*,1996, 347:1072.
12. Niemela A, Jarvenpaa AL. Is brestfeeding beneficial and maternal smoking harmful to the cognitive development of children. *Acta Pediatr*;1996, 85: 1202.
13. Anlar B, Karaoğlu E. Turkish Children's Performance on Denver II: Effect of sex and mother's education. *Dev Med Child Neurol*; 1998, 40: 411
14. Bayoğlu B, Bakar E, Kutlu M, Karabulut E, Anlar B. Can prescgoool developmental screening identify children at risk for school problems?. *Early Human Development* 2007;83: 613-617
15. Bayoğlu B, Elibol F, Anlar B, Yalaz K. Altı yaş çocuklarında Denver II test performansına sosyokültürel farklılığın etkisi
16. Dinçer Ç, Demiriz SJ. Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Özbakım Becerilerinin Annelerinin Çalışıp Çalışmama Durumlarına Göre İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,2000; 19: 58-65
17. Zuckerman B, Parker S: *A Handbook for Primary Care. Behavioral and Developmental Pediatrics*. Little Brown Company, Boston,1995, 402
18. Türkdöğän D.S.N. Bir Sosyal Sorumluluk Projesi Örneği: 'Korunmaya Muhtaç Çocuklar'. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık 2008; 32,2: 283-305