

## Serebral palsili çocukların annelerinde depresyon ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

Assessment of depression and quality of life in mothers of children with cerebral palsy

Banu DİLEK, İbrahim BATMAZ, Mehmet KARAKOÇ, Mustafa Akif SARIYILDIZ, Abdulkadir AYDIN, Hüsamettin ÇAVAŞ, Remzi ÇEVİK

### ÖZET

**Amaç:** Serebral palsili (SP) çocukların annelerinde depresyon varlığının araştırılması ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, çocuğu sağlıklı annelerden oluşan kontrollerle karşılaştırılmasıdır.

**Hastalar ve Yöntem:** Çalışmaya 49 SP'li çocuk ve annesi ile sağlıklı çocuğu olan 30 anne alındı. SP tipi belirlenen çocukların; Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) ile fonksiyonel düzeyi belirlendi. Annelerin depresyon durumu Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile, yaşam kalitesi Nottingham Sağlık Profili (NSP) ile değerlendirildi.

**Bulgular:** SP'li çocukların yaş ortalaması  $66.20 \pm 43.73$  aydı. Çocukların 28'i diplejik, 1'i hemiplejik, 20'si kuadriplejik tipteydi. KMFSS'e göre; çocukların çoğu, düzey 2 (n=20) ve düzey 3 (n=17) tü. SP grubunun annelerinin yaş ortalaması  $35.75 \pm 7.44$ , kontrol grubunun ise  $33.80 \pm 7.21$  bulundu. SP'li çocuğu olan anne grubunda akraba evliliği, annenin ev hanımı olma oranı, gelir düzeyi düşüklüğü, NSP ve BDÖ puanları anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p<0.05$ ). KMFSS düzeyi ve SP tipi ile annelerin BDÖ ve NSP puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Sonuç:** SP'li çocukların annelerinde yaşam kalitesinde bozulmanın ve depresyona eğilimin daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu süreç çocuğun fonksiyonel durumundan ve serebral palsi tipinden etkilenmemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Serebral palsi, Depresyon, Yaşam kalitesi, Anne

### ABSTRACT

**Objective:** The assessment of depression and quality of life (QoL) in mothers of children with cerebral palsy (CP) and a comparison to mothers of healthy children.

**Patients and Methods:** Forty-nine children with CP and their mothers and 30 mothers with healthy children were included. The type of CP in children and their functional levels were identified with the Gross Motor Functional Classification System (GMFCS). The depression status of mothers was evaluated with the Beck Depression Inventory (BDI) and quality of life (QoL) was evaluated with the Nottingham Health Profile (NHP).

**Results:** The mean age of children with CP was  $66.20 \pm 43.73$  months. 28 children were diplegic, 1 was hemiplegic and 20 were quadriplegic. Most of the children were level 2 (20) and 3 (17) according to the GMFCS. The mean age of the mothers of the patient group were found as  $35.75 \pm 7.44$ , and the mean age of the control group mothers was  $33.80 \pm 7.21$ . BDI and NHP scores and intermarriage rate and decrease in the level of income were found significantly higher in patient group ( $p<0.05$ ). There were no significant correlation between GMFCS, type of CP and BDI, NHP scores in mothers.

**Conclusion:** Impaired QoL and depression levels were found higher in mothers of children with CP. This process is not influenced by the child's functional level and the type of CP.

**Key words:** Cerebral palsy, Depression, Quality of life, Mother

Banu Dilek (✉), İbrahim Batmaz, Mehmet Karakoç, Mustafa Akif Sarıyıldız, Hüsamettin Çavaş, Remzi Çevik  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye  
e-mail: banu.dilek@deu.edu.tr

Abdulkadir Aydın  
Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıp Fakültesi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Gönderilme/Submitted: 14.02.2013 - Kabul/Accepted: 29.03.2013

### Giriş

Serebral palsi (SP) gelişmekte olan fetal veya infant beyninde oluşan progresif olmayan bir hasara bağlı olarak oluşan, aktivitenin kısıtlanmasına neden olan, hareket ve postür gelişiminin bir grup kalıcı bozukluğudur [1]. SP, gelişmiş ülkelerde erken okul çağındaki çocuklarda 1000 canlı doğumda 1.2–2.5 sıklığında, Türkiye'de ise 2–16 yaş grubu çocuklarda 1000 canlı doğumda 4.4 olarak bildirilmiştir. [2]. Prematürelde ve düşük doğum ağırlığı olanlarda sıklığı artmaktadır [3]. Genellikle motor bozukluk ön planda olmakla birlikte serebral fonksiyon bozukluğu gösteren diğer semptomlar da görülebilir. Mental retardasyon,

epilepsi, oral-motor yetmezlik, görme bozuklukları, işitme azlığı, ortopedik bozukluklar, dil-konuşma bozuklukları, davranış bozuklukları, kronik akciğer sorunları ve uyku problemleri eşlik edebilir [3, 4]. Tedavi programları her hastanın gereksinimine göre düzenlenir ve tedavide amaç en üst motor aktiviteye ulaşmak ve yaşam kalitesini bozan diğer sorunları gidermektir. SP'li hastalarda tedavide multidisipliner yaklaşım ve aile desteği gerekir. SP'li çocuğa sahip aileler pek çok zorlukla karşı karşıya kalabilmektedir. Ailelerin çocukların rehabilitasyon sürecindeki eğitimi ve desteği kritik öneme sahiptir [5]. Bu süreçte çocukla primer ilgilenen kişiler çoğunlukla annelerdir ve psikososyal yönden yoğun stres altında olabilirler. Annelerin stres altında kalması ve yaşam kalitesinin bozulması bu hasta grubunun yaşam kalitesini ve rehabilitasyon sürecini etkileyebilir [5, 6].

Çalışmamızda bölgemizde yaşayan ve polikliniğimize başvuran SP'li çocukların primer bakımı olan annelerin depresyon ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, çocuğu sağlıklı olan annelerden oluşan kontrol grubu ile karşılaştırılması ve ilişkili faktörlerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

## Hastalar ve Yöntem

Çalışmaya, Etik Kurul onayı alındıktan sonra, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı rehabilitasyon polikliniğine başvuran 49 SP'li çocuk ve annesi ile hastane personeli ve yakınlarından seçilen sağlıklı çocuğu olan 30 anne alındı. SP'li çocukların demografik özellikleri, prenatal öyküsü, kardeş sayısı, yaşadığı yer, geçmişte alınan tedaviler (fizyoterapi, ortopedik girişim, botulinum toksin enjeksiyonu, ortezleme) ve eşlik eden problemler (konuşma, işitme, görme problemleri, epilepsi, zihinsel gerilik, davranış problemleri, büyüme-gelişme geriliği, beslenme sorunları, inkontinans, solunum problemi, yutma ve salya akması, diş sorunları, kalça dislokasyonu) sorgulandı. Fizik muayenesi yapılan ve SP tipi belirlenen hastaların; Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği El ve ark. tarafından yapılmış Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) ile yaşına göre fonksiyonel düzeyleri belirlendi [7]. Bu sınıflama sisteminde 5 düzey vardır. Düzey 1; sınırlama olmaksızın yürüyebilme, ileri motor becerilerde sınırlanmayı, düzey 2; asistif cihaz olmaksızın yürüme, ev dışı yürümede ve toplumsal alanda sınırlanmayı, düzey 3; asistif cihaz ile yürüme, ev dışında ve toplum içi ambulasyonda sınırlanmayı, düzey 4; kendi kendine hareketlilikte sınırlanma, transferlerde başkasına bağımlılığı ve düzey 5 ise tam bağımlılığı ifade etmektedir [7].

Hasta ve sağlıklı çocuğu olan annelerin yazılı bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra sosyo-demografik özellikleri sorgulandı.

Annelerin depresyon durumu Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Hisli ve ark. tarafından yapılmış olan Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirildi [8]. Bu ölçek, depresyonda görülen somatik, duygusal, bilişsel ve

motivasyonel belirtileri ölçmektedir. 21 soru içerir. 1 ile 3 puana karşılık gelen 4 maddeden oluşmuş en yüksek puan 63 tür. 0 – 13 puan arası depresyon yok, 14 – 24 puan arası orta derece depresyon, 25 puan üzeri ağır depresyon olarak değerlendirilir. Annelerden bu forma göre bu gün dahil geçen hafta içinde kendilerini nasıl hissettiklerini en iyi anlatan cümleyi işaretlemeleri istenildi.

Annelerin yaşam kalitesi Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Küçükdeveci ve ark. tarafından yapılmış olan Nottingham Sağlık Profili (NSP) ile değerlendirildi. NSP hasta tarafından algılanan emosyonel, sosyal ve fiziksel sağlık problemlerini değerlendiren bir ölçektir. Enerji, ağrı, fiziksel hareketlilik, uyku, emosyonel reaksiyonlar ve sosyal izolasyondan oluşan altı kategoride cevapları evet/ hayır şeklinde 38 sorudan oluşur. Ankette o anki yakınmalar sorgulanır. Belli alanlara verilen pozitif cevaplar şiddeti değerlendirmede kullanılır. Skor 0-100 arasında değişmektedir. Skorun yüksek olması hastanın daha fazla sıkıntı yaşadığı anlamına gelmektedir. [9].

Verilerin istatistiksel analizi Windows SPSS 18.0 programı ile yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edildi. Verilerin sıklık dağılımları ortalama,  $\pm$  standart sapma ve yüzde olarak verildi. İki grubun karşılaştırılmasında; kategorik veriler için ki kare testi, grup karşılaştırmaları; sürekli değişkenleri içeren veriler için normal dağılıma uyanlarda independent samples-t testi, uymayanlarda Mann Whitney-U testi kullanıldı. SP tanılı annelerin depresyon ve yaşam kalitesi ile demografik ve klinik verileri arasındaki korelasyon Spearman korelasyon testi ile analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

## Bulgular

SP'li çocuğu olan annelerin (n=49) yaş ortalaması  $35.75 \pm 7.44$ , sağlıklı çocuğu olan annelerden oluşan kontrol grubunun (n=30) yaş ortalaması ise  $33.80 \pm 7.21$  bulundu. Hasta ve kontrol grubu anneleri arasında yaş, eğitim ve sosyal güvence açısından anlamlı fark saptanmazken ( $p>0.05$ ), akraba evliliği, ev hanımı oranı, gelir düzeyi düşüklüğü hasta grup annelerinde anlamlı oranda daha fazla saptandı ( $p<0.05$ ) (Tablo I).

SP'li çocukların (n=49) yaş ortalaması  $66,20 \pm 43,73$  aydı. Cinsiyet dağılımında % 51 (n=24)'i kız, %49 (n=25)'u erkekti. Çocukların %30,6 (n=15)'sında prematürite, 19 (%38,7)'unda düşük doğum ağırlığı ve zor doğum öyküsü vardı. Yaşanılan yere bakıldığında; %12,2 (n=6)'sı köyde; %4,1 (n=2)'si kasabada; %8,2 (n=4) ilçede ve %75,5 (37)'i şehirde yaşıyordu. Ortalama kardeş sayısı  $3,40 \pm 2,44$  (0-9), problemlerin fark edildiği yaş ise  $1,73 \pm 1,07$  (1-4) idi.

Çocukların tonus değişikliğine göre % 95, 9 (n=47)'u spastik tip, %4,1 (n=2)'i miks tipteydi. Etkilenen bölgeye göre %5,71 (n=28)'i diplejik tip, %2 (n=1)'si hemiplejik tip, %40,8 (n=20)'si kuadriplejik tipteydi. Çocukların KMFSS' ne göre dağılımı ise; düzey 2; %40,8 (n=20), düzey 3; %34,7 (n=17), düzey 4; %16, 3 (n=8), düzey 5; %8,2 (n=4) şeklindeydi. Düzey 1 hastamız yoktu.

**Tablo I.** Serebral palsili ve sağlıklı çocuğu olan annelerin sosyodemografik özellikleri

Özellik	Hasta grup annesi N=49	Sağlıklı grup annesi N=30	p
Yaş (SD ±ortalama)	35.75 ± 7.44	33.80 ± 7.21	0.25
Eğitim			
İlkokul ve altı	35 (%71,4)	16 (%53,3)	0.14
İlkokul üstü	14 (%28,6)	14 (%46,7)	
Meslek			
Ev hanımı	47(%95,9)	22(%73,3)	0.002*
Çalışan	2(%4,1)	8(%26,6)	
Sosyal güvence			
Yeşil kart	23 (%46,9)	10 (%33,3)	0.25
SGK	26 (%53,1)	20 (%66,7)	
Gelir			
Düşük gelir	33(%67,3)	4(%13,3)	<0.001*
Orta düzey gelir	12(%24,5)	23 (%76,7)	
Yüksek gelir	4 (%8,2)	3(%10)	
Akraba Evliliği			
Var	22 (%44,9)	6(%20)	0.03*
Yok	27 (%55,1)	24(%80)	

\* p&lt;0.05 , SD: standart deviasyon

Hastalarımızın %81,6(n=40)'sına fizyoterapi, %16,3(n=8)'üne elektrik stimülasyonu, %6.1(n=3)'ine botulinum toksin enjeksiyonu, %14,3(n=7)'ü ortopedik girişim, %55.1(n=27)'ine ortez uygulandığı öğrenildi.

Hastalarımızın eşlik eden problemlerinin dağılımına bakıldığında; %61,2(n=30)'unda konuşma, %12,2(n=6)'sında işitme, %24,5(n=12)'inde görme, %28,6(n=14)'inde epilepsi, %44,9(n=22)'unda zihinsel gerilik, %30,6(n=15)'sında davranış, %44,9(n=22)'inde büyüme-gelişme geriliği, %32,7(n=16)'sinde beslenme, %46,9(23)'ünde inkontinans, %16,3(n=8)'ünde solunum, %28,6(n=14)'sında yutma, %30,6(15)'sında salya akması, %28,6(n=14)'sında diş sorunları, %20,4(n=10)'ünde kalça dislokasyonu problemleri mevcuttu.

Hasta grubu ile kontrol grubu NSP ve BDÖ açısından karşılaştırıldığında; SP'li çocukların annelerinde NSP alt grupları puanları ve BDÖ puanları anlamlı yüksek bulundu (p<0.05) (Tablo II).

**Tablo II .** Hasta ve kontrol gruplarının annelerinde BDÖ ve NSP ölçeklerinin karşılaştırılması

Ölçek	Hasta Grup Annesi N=49	Sağlıklı Grup Annesi N=30	P
BDÖ	10.24± 7.07	6.83 ±5.25	0.02*
NSP- Yorgunluk	44.48 ±43.34	8.74 ±18.96	<0.001*
NSP-Ağrı	18.91± 28.27	1.97± 6.10	<0.001*
NSP- Fiziksel hareketlilik	15.55 ±21.48	3.89± 9.69	0.002*
NSP-Uyku	32.66± 36.01	9.83 ±18.65	<0.001*
NSP- Emosyonel reaksiyonlar	30.81± 35.45	9.93 ±12.83	<0.001*
NSP- Sosyal izolasyon	19.22 ±29.33	7.62± 15.61	0.02*

\*P&lt;0.05, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, NSP: Nottingham Sağlık Profili

Hasta grup annelerinde grup içi değişimler incelendiğinde BDÖ puanı ile NSP alt grupları arasında pozitif korelasyon, anne yaşı ile eğitim düzeyi arasında negatif, anne yaşı ile NSP- yorgunluk parametresi arasında pozitif korelasyon, akraba evliliğinin varlığı ile BDÖ, NSP ağrı, emosyonel reaksiyonlar ve sosyal izolasyon alt parametreleri arasında pozitif korelasyon saptandı. Ancak KMFSS ve SP tipi ile annelerin BDÖ ve NSP puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ( Tablo III).

**Tablo III .** NSP, eğitim düzeyi ile BDÖ, akraba evliliği, anne yaşı, KMFSS ve serebral palsi tipi arasındaki ilişki

Özellikler	BDÖ	Akraba evliliği	Anne yaşı	KMFSS	Serebral palsi tipi
NSP- Yorgunluk	r = 0.405 p= 0.004*	r = 0.113 p= 0.438	r = 0.291 p= 0.043*	r = 0.231 p= 0.111	r = 0.141 p= 0.335
NSP-Ağrı	r = 0.509 p< 0.001*	r = 0.288 p= 0.045*	r = 0.217 p= 0.135	r = -0.30 p= 0.840	r = -0.085 p= 0.563
NSP- Fiziksel hareketlilik	r = 0.457 p= 0.001*	r = 0.196 p= 0.177	r = 0.138 p= 0.344	r = 0.140 p= 0.336	r = 0.045 p= 0.761
NSP-Uyku	r = 0.670 p< 0.001	r = 0.247 p= 0.087	r = 0.258 p= 0.073	r = -0.016 p= 0.911	r = 0.172 p= 0.237
NSP- Emosyonel reaksiyonlar	r = 0.557 p< 0.001*	r = 0.419 p= 0.003*	r = 0.041 p= 0.782	r = -0.223 p= 0.877	p= -0.035 r= 0.263
NSP- Sosyal izolasyon	r = 0.374 p= 0.008*	r = 0.481 p< 0.001*	r = 0.168 p= 0.249	r = 0.08 p= 0.585	r = 0.057 p= 0.696
Eğitim düzeyi	r = 0.113 p= 0.438	r = 0.157 p= 0.128	r = -0.339 p= 0.017*	r = 0.022 p= 0.883	r = -0.205 p= 0.157

\*p&lt;0.05, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, NSP: Nottingham Sağlık Profili, KMFSS: Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflama Sistemi.

## Tartışma

SP, yüksek insidans düzeyi, sıklıkla dikkatli bakım gerektiren komplikasyonları ile kompleks klinik bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır [10]. Ailenin, özellikle de primer bakıcı konumunda olan annelerin rutinlerinde değişiklik oluşturur. Kronik hastalıklarda olduğu gibi bu süreç yaşam kalitesinin azalmasına sebep oluşturabilir [11]. SP'li çocuğa sahip aileler genellikle sosyoekonomik zorlukların yanında psikolojik problemlerle de baş etmek durumunda kalabilmektedirler ve ebeveynler kaygı, şok, inkâr, üzüntü, kızgınlık, dış dünyanın tutumuyla yüz yüze gelmekten kaçınma, kendine güven ve saygıda azalma duyguları gibi psikolojik problemler yaşayabilmektedirler [10]. Psikolojik olarak kaygılı, endişeli ve stres içindeki aile bireylerinin kendi yaşam kaliteleri bozulurken, çocuklarının rehabilitasyon hedeflerini gerçekleştirmede sınırlılıklar yaşayabileceği bir gerçektir. SP'li çocuğu olan aile bireylerinin sosyal ve psikolojik sorunlarının ayrıntılı bilinmesi ve çözüm önerilerinin bulunmaya çalışılması oldukça önem taşımaktadır [12].

Literatürde SP'li hastaların sıklıkla primer bakıcı olan annelerde yaşam kalitesi ve depresyon durumu az sayıda çalışmada değerlendirilmiştir [6,11-13]. Öneş ve

arkadaşlarının ülkemizden yaptığı bir çalışmada, SP'li çocuğu olan 46 anne ile sağlıklı çocuğu olan ve benzer demografik özelliklere sahip 46 annenin anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi karşılaştırılmıştır. Sonuçta SP'li çocuğu olan annelerde BDÖ ve NSP alt grupların puanları kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunmuş ancak anksiyete durumu açısından fark saptanmamıştır. Yine bu çalışmada KMFSS düzeyi ile BDÖ ve NSP arasında korelasyon saptanmamıştır [6]. Çalışmamızda aynı ölçekleri kullandık ve benzer şekilde hasta grubun annelerinde kontrollere göre BDÖ ve NSP puanları anlamlı olarak yüksek bulduk ve BDÖ ile NSP alt parametreleri arasında pozitif korelasyon saptadık. Ancak biz anksiyete durumunu değerlendirmedik. Yine ülkemizden yapılmış bir başka çalışmada SP'li anneler ile başka hastalığı olan çocukların annelerinde Kısa Form- 36 kullanılarak değerlendirilen yaşam kalitesi ve KMFSS düzeyi açısından karşılaştırılmış ve SP'li hasta grubun annelerinde yaşam kalitesinin bazı parametreleri anlamlı olarak bozulmuş ve KMFSS ile korele bulunmuştur [12]. Çalışmamızda, Ones ve arkadaşları ile benzer şekilde KMFSS düzeyi ile annelerin depresyon ve yaşam kalitesi arasında korelasyon bulunamamıştır. Bu durum hastaların annelerinin eğitim düzeylerinin düşük olması, hemen hepsinin ev hanımı olması ve çocuklarının fiziksel durumlarını kabullenmeleri ile açıklanabilir. Ayrıca annelerin bölgemizde belirgin olan kadercı anlayışları nedeni ile ve sağlık güvenceleri olduğu için çocukların tedavilerinin karşılanmasından dolayı çocuklarının durumunu kabullenmiş olabileceklerini düşünmekteyiz.

SP'li çocuğun fonksiyonel düzeyi ve günlük yaşam aktivitelerindeki beceri düzeyi gerek rehabilitasyon hedeflerinin belirlenmesinde gerekse rehabilitasyon programının şekillendirilmesinde soruna odaklanma ve izlem de önemli birer parametredir [14, 15]. Çalışmamızda hastalarımızın çoğunluğunda KMFSS düzeyi 2 ve 3 seviyesindeydi ve hastalarımızın rehabilitasyon sürecini ve fonksiyonelliğini etkileyebilecek bir çok problem saptandı. Yapılan çalışmalarda SP'li hastalarda, eşlik eden problemler arttıkça rehabilitasyon sürecinin zorlaştığı gösterilmiştir [16]. SP'li hastaların problem ve gereksinimlerinin doğru, gerçekçi olarak saptanması ve zamanında tedavi edilmesi ile bu çocukların fiziksel ve ruhsal olarak daha iyi duruma gelebilmeleri mümkündür.

Yapılan çalışmalarda düşük doğum ağırlığı, prematürite ve akraba evliliği SP ile ilişkili en sık faktörler olarak bildirilmektedir [17-19]. Çalışmamızda da benzer şekilde SP'li hastalarımızda düşük doğum ağırlığı ve prematürite ve hastaların annelerinde akraba evliliği oranı oldukça yüksekti. Akraba evliliğinin, SP insidansını 2.5 kat arttırdığı bildirilmiştir. Yine çalışmamızda akraba evliliğinin varlığı ile annelerin BDÖ, NSP ağrı, emosyonel reaksiyonlar ve sosyal izolasyon alt parametreleri arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Ülkemizde daha çok batı kısmından SP verilerinin yansıtıldığı Ones ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise akraba evliliği durumu sorgulanmamıştır [6]. Ancak önlenemez risk

faktörleri arasında olan akraba evliliğinin azaltılması ülkemiz için çok önemlidir.

Çalışmamızın başlıca kısıtlılığı az sayıda katılımcıda yapılmış olması ve bu nedenle toplum özelliklerini tamamen yansıtmamasıdır. Bir diğer kısıtlılığı ise SP'li hastalarımızın primer bakıcısı olan anneler değerlendirilirken diğer aile bireylerinden yardım alıp almadıkları sorgulanmamıştır. Bu durum annelerin yaşam kalitesi ve depresyon sürecine de katkıda bulunabilir.

Sonuç olarak; SP'li çocukların annelerinde, sağlıklı çocuğu olan annelere göre yaşam kalitesinde bozulma ve depresyona eğilim görülebilmektedir. Bu durum çocuğun fonksiyonel durumundan ve SP tipinden etkilenmemektedir. Başarılı bir rehabilitasyon programı hasta ve ailesi ile birlikte bir ekibin multidisipliner çalışması ile yürütülebilmektedir. Bu anlamda SP'li çocukların primer bakıcısı olan annelerin psikolojik durumu ve yaşam kalitesi de değerlendirilmelidir.

## Kaynaklar

1. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. A report; the definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2007;109: 8-14.
2. Serdaroğlu A, Cansu A, Ozkan S, Tezcan S. Prevalence of cerebral palsy in Turkish children between the ages of 2 and 16 years. *Dev Med Child Neurol* 2006; 48: 413- 6.
3. Odding E, Roebroek ME, Stam HJ. The epidemiology of cerebral palsy: Incidence, impairments and risk factors. *Disabil Rehabil* 2006; 28: 183 -91. doi:10.1080/09638280500158422.
4. Armento M. Disabled Children. In: DeLisa JA, Gans BM, Walsh NE, editors. *Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams-Wilkins, 2007:1493-518.
5. Erdoğanoğlu Y. Serebral paralizili çocuklar ve ailelerinde sağlıklı yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi. Ankara: 2006: 21-37.
6. Ones K, Yılmaz E, Çetinkaya B, Çağlar N. Assessment of the Quality of Life of mothers of children with cerebral palsy (Primary Caregivers). *Neurorehabil Neural Repair* 2005 19: 232-7 doi: 10.1177/1545968305278857.
7. El O, Baydar M, Berk H, Peker O, Koşay C, Demiral Y. Interobserver reliability of the Turkish version of the expanded and revised gross motor function classification system. *Disabil Rehabil* 2012;34:1030-3. doi: 10.3109/09638288.2011.632466.
8. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği ve güvenilirliği. *J Psychol* 1989;7:3-13.
9. Küçükdeveci AA, McKenna SP, Kutlay S, Gursel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *Int J Rehabil Res* 2000; 23: 31-8.
10. Prudente COM, Barbosa MA, Porto CC. Relation between Quality of Life of mothers of children with cerebral palsy and the children's motor functioning, after ten months of rehabilitation. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2010;18:149-55. doi:10.1590/S0104-11692010000200002.
11. Akmeşe PP, Mutlu A, Günel MK, Serebral paralizili çocukların annelerinin kaygı düzeyinin araştırılması. *Turk J Pediatr* 2007; 50: 236-40.
12. Eker L, Tüzün EH. An evaluation of quality of life of mothers of children with cerebral palsy. *Disabil Rehabil* 2004; 26:1354-9.
13. Tuna H, Ünal H, Tuna F, Kokino S. Quality of life of primary caregivers of children with cerebral palsy: a controlled study with Short Form-36 questionnaire. *Dev Med Child Neurol* 2004; 46:646-8. doi: 10.1111/j.1469-8749.2004.tb01031.
14. Pellegrino L, Dormans JP. Definitions, etiology, and epidemiology



- of cerebral palsy. In: Dormans JP, Pellegrino L, editors. *Caring for Children with Cerebral Palsy*, 1st ed. Baltimore: Brookes Publishing Co, 1998:1- 30.
15. Bartlett DJ, Palisano RJ. Physical therapists' perception of factors influencing the acquisition of motor abilities of children with cerebral palsy: implications for clinical reasoning. *Phys Ther* 2002;82: 237- 49.
  16. Özel S. Serebral palsy. Beyazova M, Gökçe Kutsal Y, editörler. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2011:2681-724.
  17. Mukherji S, Gaebler- Spira DJ. Cerebral palsy. In: Braddom RI, ed. *Physical Medicine and Rehabilitation*. Philadelphia: Elsevier Inc, 2007:1243-67.
  18. Al-Rajeh S, Bademosi O, Awada A, İsmail H, Al-Shammasi S, Dawodu A. Cerebral palsy in Saudi Arabia: a case control study of risk factors. *Dev Med Child Neurol* 1991;33: 1048-52.
  19. Tunçbilek E. Clinical outcomes of consanguineous marriages in Turkey. *Turk J Pediatr* 2001: 43: 277-9.