

Myelomeningoselli Çocuklarda Yaşam Kalitesi ve Depresyon Belirti Düzeyinin Saptanması

Determining the Level of Quality of Life and Depression Symptoms in Children with Myelomeningocele

Kaan KADIOĞLU,^a
Kahraman YAKUT,^b
Nurhayat YAKUT,^a
Müferet ERGÜVEN,^a
Müslüm KUL,^c
Tamer ÖZSARI^d

^aÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

^bÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

^cÇocuk Psikiyatrisi Kliniği, Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

^dÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İğdir Devlet Hastanesi, İğdir

Geliş Tarihi/Received: 03.04.2013

Kabul Tarihi/Accepted: 09.07.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:

Kahraman YAKUT

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara,

TÜRKİYE/TURKEY

kahramanyakut@gmail.com

ÖZET Amaç: Bu çalışmada, myelomeningoselli çocukların sağlıklı ilgili yaşam kalitelerini ve depresyon belirti düzeylerini ölçmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışma myelomeningosel tanısı alan 86 hasta (46 E, 40 K) ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip 112 sağlıklı çocuk (58 E, 54 K) ve aileleri üzerinde yapıldı. İlk aşamada myelomeningoselli çocuklar ile sağlıklı çocukların yaşam kalitesi düzeyleri Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQ L4.0) kullanılarak değerlendirildi. İkinci aşamada ise hasta grup ve sağlıklı çocuklar için depresyon ölçeği (Children's Depression Inventory) uygulanarak depresyon belirti düzeyleri saptanmaya çalışıldı. **Bulgular:** Myelomeningoselli çocukların tüm yaş gruplarında fiziksel sağlık toplam puanları ortalaması, psiko-sosyal sağlık toplam puanları ortalaması ve yaşam kalitesi ölçek toplam puanları ortalaması sağlıklı çocuklara göre anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p<0,05$). Myelomeningoselli hastaların yaş gruplarına göre fiziksel sağlık puanları ortalaması, psikososyal sağlık puanları ortalaması ve ölçek toplam puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p >0,05$). 8-12 ve 13-18 yaş gruplarında yer alan myelomeningoselli ve sağlıklı çocukların depresyon ölçek puanları ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Myelomeningoselli 8-12 yaş ve 13-18 yaş grupları depresyon ölçek puanları ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). **Sonuç:** Çalışmamız myelomeningoselli olguların yaşam kalitesinin tüm alanlarda sağlıklı akranlarına oranla azaldığını göstermiştir. Bununla birlikte ölçek ile değerlendirilebilen yaş gruplarında, depresyon ölçek puanlarında sağlıklı çocuklara göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaşam kalitesi; depresyon; çocuk; meningomyelocele

ABSTRACT Objective: In this study, we aimed to determine the level of quality of life and depression symptoms in children with myelomeningocele. **Material and Methods:** This study was done on 86 patients with a diagnosis of myelomeningocele (46 M, 40 F) and 112 healthy children with similar socio-demographic characteristics (58 M, 54 F) and their families. At the first stage, level of quality of life in children with myelomeningocele and in healthy children were evaluated using Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQ L4.0). In the second stage depression scale for the patient group and the healthy children (Children's Depression Inventory) were applied in order to detect the level of depression symptoms. **Results:** The mean total scores of physical health in all age groups of children with myelomeningocele, mean total scores of psychosocial health and the mean total scores of quality of life were significantly lower than healthy children ($p<0.05$). The difference between the mean scores of physical health of patients with myelomeningocele according to age groups, the average scores of psychosocial health and the mean total scores of the scale was not statistically significant ($p>0.05$). There were not any statistically significant difference between the mean scores of depression scales in children with myelomeningocele and healthy among 8-12 and 13-18 age groups ($p>0.05$). And finally there were no statistically significant difference between the average scores of depression scale for the patients of 8-12 and 13-18 years with myelomeningocele a significant difference between ($p>0.05$). **Conclusion:** Our study showed that the quality of life of patients with myelomeningocele is decreased in all areas compared to healthy peers. However, the depression scale scores were not statistically different than healthy children scores.

Key Words: Quality of life; depression; child; meningomyelocele

Sağlık, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sadece hastalık ya da bedensel güçsüzlüğün olmaması şeklinde değil, tam bir fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hali olarak tanımlanmıştır. Bu açıdan bakıldığında günümüzde toplum sağlığının ölçümünde sıkça kullanılan morbidite, mortalite, ve beklenen yaşam süresi gibi geleneksel kavramlarının artık sağlıklılığın değerlendirilmesinde yeterli olmadığı görüşü ağırlık kazanmıştır. Bu kavramlar yerine sağlık hizmetinin değerlendirilmesinde yaşam kalitesinin ölçülmesinin daha doğru bir yaklaşım olduğu görüşü ileri sürülmüştür.¹

Yaşam kalitesi; yaşam doyumu, öznel iyi olma, mutluluk, işlevsel yeterlilik, sosyal iyilik gibi bileşenlerden oluşmaktadır.^{2,3} En yalın ifadesi ile “kişinin kendi yaşamından memnun olma durumu” olarak tanımlanan yaşam kalitesi çok boyutlu bir kavram olup, fiziksel, fonksiyonel ve psikososyal boyutları mevcuttur.⁴

Nöral tüpün kapanma defekti olan myelomeningosele, yenidoğan döneminde sık rastlanan konjenital malformasyonlardan birisidir.⁵ Etiyolojisi tümüyle açıklanamamış olmakla birlikte genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi üzerinde durulmaktadır. Myelomeningosele tanımlanan olgularda klinik bulgular lezyonun büyüklüğü ve bulunduğu bölgeye göre değişkenlik göstermektedir.^{6,7} Sinir sisteminde değişik derecelerde hasar oluşturarak hidrosefaliye, bacaklarda deformitelere, nörojenik mesaneye, idrar ve gaita inkontinansına, çeşitli yürüme sorunlarına ve zamanında müdahale edilmezse kronik böbrek yetersizliğine kadar gidebilen komplikasyonlarla seyredebilir. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları ve ventriküloperitoneal şant enfeksiyonları nedeniyle hastalar uzun süre hastanede tedavi görmek zorunda kalmaktadırlar. Myelomeningoseleli hastaların yaşamları çeşitli yürüme sorunları, nörojenik mesane, idrar ve gaita inkontinansı gibi nedenlerden dolayı bakıcılarına bağımlı hale gelmektedir. Bilimdeki gelişmelerle birlikte myelomeningoseleli hastalarda sözü edilen sorunlarda iyileşme sağlanarak yıllar içerisinde beklenen yaşam süreleri uzamıştır. Bu da hastalığın yaşam kalitesi üzerine olan etkisinin araştırılmasını ve bu çalışmaların sağlayacağı verileri daha da önemli kılmaktadır. Bu ve benzeri çalışmaların sağlayacağı

verilerin ışığında geliştirilecek müdahaleler, spina bifidalı çocuk ve ailelerinin yaşam kalitelerinde artışa yardımcı olacaktır. Yine bu çalışmalar, hasta ve ailelerin tedaviye uyumunun artırılması, hastaların sosyal hayata adaptasyonlarının kolaylaştırılması, psikolojik ve eğitsel destek hizmetlerinin sağlanmasına öncülük edebilir.

Literatür incelendiğinde özellikle erişkin popülasyonda kronik hastalıklarda yapılmış çeşitli çalışmalarda hastaların yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiğine dair veriler bulunmaktadır. Benzer çalışmalar çocuk ve ergen popülasyonunda da yapılmış olmakla beraber myelomeningosele gibi kronik hastalıklarda yaşam kalitesini değerlendiren çalışmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, myelomeningoseleli çocukların sağlıklılıkla ilgili yaşam kalitelerini ölçmek ve depresyon belirti düzeylerini saptamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, myelomeningosele tanılı çocuklar arasından randomize olarak seçilen 2 ile 18 yaş arası 86 hasta (46 E, 40 K) ve benzer sosyodemografik özelliklere sahip 112 sağlıklı çocuk (58 E, 54 K) üzerinde yapıldı. Bu çalışma için hastanemiz etik kurulundan onay alındı. Çalışmayla ilgili çocuklara ve ebeveynlerine bilgi verilerek çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlere aydınlatılmış onam formu örneği verilerek, imzalı onam formu alındı.

Çocuklara Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL 4.0) 4.0 formu ve Çocuklar için Depresyon Ölçeği kullanılarak test uygulandı. İlk aşamada yaşam kalitesini değerlendirebilmek için çocuklara Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL 4.0) 4.0 formu, ikinci aşamada da depresyon belirti düzeylerinin belirlenmesinde çocuklar için depresyon ölçeği (Children's Depression Inventory) uygulandı.

PedsQL 4.0 Yaşam Kalitesi Envanteri DSÖ'nün tanımladığı sağlıklılık halinin özellikleri olan fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik ve sosyal işlevsellik alanlarını sorgulamak için uygulandı. Bunun yanında okul işlevselliği de sorgulandı. Puanlama üç alanda yapıldı. İlk olarak ölçek toplam puanı (ÖTP), ikinci olarak fiziksel sağlık toplam puanı

(FSTP), üçüncü olarak duygusal, sosyal ve okul işlevselliğini değerlendiren madde puanlarının hesaplanmasından oluşan psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) hesaplandı.

Çocuklardaki depresyon ölçek puanlarını saptamak için Kovacs tarafından geliştirilen Çocuk Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) kullanıldı. ÇDÖ; 8-18 yaş çocuklarına uygulanabilen, 27 maddelik öz bildirim ölçeği olup, patolojik kesim noktası 19 puan olarak saptanmıştır. Ölçek puanı kesim noktası üstünde olan hastalar çocuk psikiyatri muayenesi için yönlendirildi.

Çalışmadan elde edilen veriler değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 17.0 (statistical package for social sciences) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niteliksel verilerin karşılaştırılmasında "Independent Samples T" testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Myelomeningoselli çocukların %23'ü 2 ile 4 yaş arasında iken, %30'u 5 ile 7 yaş arasında, %21'i 8 ile 12 yaş arasında, %26'sı 13 ile 18 yaş arasındaydı. Myelomeningoselli hastaların %53'ü erkek çocuk iken, %47'si kız çocuk idi. Sağlıklı çocukların %21'i 2 ile 4 yaş arasında iken, %23'ü 5 ile 7 yaş arasında, %27'si 8 ile 12 yaş arasında, %29'u 13 ile 18 yaş arasındaydı. Sağlıklı çocukların %52'si erkek çocuk iken, %48'i kız çocuk idi. Myelomeningoselli ve sağlıklı çocuklar arasında yaş dağılımları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Myelomeningoselli ve sağlıklı çocuklar arasında cinsiyet dağılımları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Çalışmaya alınan myelomeningoselli hastalarda lezyonun seviyesini %20,9'unda torakal, %23,3'ünde üst lomber, %30,2'sinde alt lomber, %25,6'sında sakral bölgede saptandı. Myelomeningoselli olguların %62,8'inde hidrosefali öyküsü olduğu saptandı.

Myelomeningoselli çocukların tüm yaş gruplarında fiziksel sağlık toplam puanları ortalaması, psikososyal sağlık toplam puanları ortalaması ve

yaşam kalitesi ölçek toplam puanları ortalaması sağlıklı çocuklara göre anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p < 0,05$).

Myelomeningoselli hastaların yaş gruplarına göre fiziksel sağlık puanları ortalaması, psikososyal sağlık puanları ortalaması ve ölçek toplam puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Sekiz-12 ve 13-18 yaş myelomeningoselli ve kontrol grubu hastaların depresyon ölçek puanları ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Aynı zamanda myelomeningoselli hastaların 8-12 ve 13-18 yaş grupları depresyon ölçek puanları ortalaması karşılaştırıldı ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0,05$).

TARTIŞMA

Yaşam kalitesi, kişinin kendi durumunu kültür ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bireyin yaşam kalitesini psikolojik testlerle ölçmek; hastaların tedavi öncesi ve sonrası yaşam kalitelerini belirleyebilmek, tıbbi girişimlerin etkinliğini ve yan etkilerini değerlendirebilmek ve sağlık politikalarına yön verebilmek için önemlidir.⁸ Tıp biliminin ilerlemesi ve yaşam süresinin uzaması ile birlikte hasta çocuklar hastalığın getirdiği psikososyal etkilere daha uzun süre maruz kalmaktadırlar.⁹ Günümüzde sağlıklı yaşam isteğinin artması, tedavi başarısının yüksekliği ve kronik hastalığı olan çocukların önündeki beklenen yaşam süresinin uzunluğu; erken ve etkin tedaviyi, en iyi hizmete erişimi, yaşam kalitesini, psikososyal yaklaşımı daha da önemli hale getirmiştir. Literatürde hastalık sürecinde, hasta çocuğun biyolojik etkilenimlerinin yanı sıra psikososyal etkilenimlerinin de belirlenmesi ve buna yönelik girişimlerin planlanması ve uygulanmasının çocuk ve ailenin yaşam kalitesini artırarak tedaviye olumlu katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır.

Verhoef ve ark. spina bifidalı vakalarının %59'unu erkek, %41'ini kız, Bartonek ve ark. myelomeningoselli vakalarının %53'ünü erkek, %47'sini kız, Seitzberg ve ark. myelomeningoselli

vakalarının %56'sını erkek, %44'ünü kız olarak bildirmişlerdir.¹⁰⁻¹² Çalışmamızda myelomeningo-selli çocukların cinsiyeti literatürde belirtilen çalışmalarla uyumlu bulundu (Tablo 1).

Myelomeningoselli hastalarda lezyonun bulunduğu bölgenin, fiziksel fonksiyon kayıpları, yürüme problemleri, idrar ve gaita inkontinansı, bakıcıya bağımlılık gibi faktörlerin kombinasyonu ile ilişkili olduğu bildirilmektedir.^{13,14} De Souza ve ark.nın çalışmasında lezyon seviyesi hastaların %5,9'unda torakal, %27,9'unda üst lomber, %19,1'inde alt lomber, %47'sinde sakral bölgede bildirilmektedir.¹⁵ Williams ve ark.nın çalışmasında lezyon seviyesi hastaların %20,2'sinde torakal, %5,8'inde üst lomber, %8,7'sinde orta lomber, %26'sında alt lomber, %39,3'ünde sakral bölgede bildirilmektedir.¹⁶ Minc-hom ve ark.nın çalışmasında, lezyon seviyesi hastaların %3,8'inde servikal, %41,8'inde torakal, %40,5'inde lomber, %13,9'unda sakral bölgede bildirilmektedir.¹⁷ Myelomeningoselli hastalarımızda lezyonun seviyesini %20,9'unda torakal, %23,3'ünde üst lomber, %30,2'sinde alt lomber, %25,6'sında sakral bölgede saptadık.

Myelomeningoselliye eşlik eden en önemli problemlerden biri de hidrosefali idi. Hidrosefalinin etkileri oldukça çeşitlidir ve bu çeşitlilik beynin hasar gören alanlarına bağlı olarak değişmektedir. Bu etkiler ince motor becerilerinde, idare fonksiyonlarında, öğrenme, dikkat ve davranışlarda bozulmayı içermektedir. Yapılan çalışmalarda myelomeningoselli hastalarda hidrosefali gelişme oranları %60-80 arasında bildirilmektedir.¹⁸⁻²⁰ Çalışmamızda myelomeningoselli olgularda hidrosefali öyküsünü literatürde belirtilenlerle uyumlu bulduk.

TABLO 1: Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı.

	Myelomeningosel		Kontrol	p
		n (%)	n (%)	
Yaş (Yıl)	2-4	20 (%23)	24 (%21)	0,608
	5-7	26 (%30)	26 (%23)	
	8-12	18 (%21)	30 (%27)	
	13-18	22 (%26)	32 (%29)	
Cinsiyet	Erkek	46 (%53)	58 (%52)	0,812
	Kız	40 (%47)	54 (%48)	

Bu çalışmanın en önemli bulgusu, myelomeningoselli hastalarda yaşam kalitesinin sağlıklı kontrollere oranla düşük olmasıdır. Bu bulgu ölçek puanının hesaplandığı her üç alanda da bulunmuştur (Tablo 2). Myelomeningoselin yaşam kalitesinde azalmaya neden olduğu şeklindeki bulgu bu alanda yapılan çeşitli çalışmalar ile uyumludur. Abresch ve ark., PedsQL anketi kullanarak 8-20 yaş arasındaki spinal kord disfonksiyonu olan hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada fiziksel, emosyonel, sosyal ve okul ortalama puanlarının sağlam çocuk grubuna göre düşük olduğunu bildirmişlerdir.²¹ Oddson ve ark. ise 8-19 yaş arasındaki spina bifidalı çocukların yaşam kalitelerini değerlendirmişler ve spina bifidalı çocukların yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu bildirmişlerdir.²² Yine benzer sonuçlar, Verhoef ve ark.nın spina bifidalı adolesanlar ile yaptıkları çalışmada da bildirilmiştir.¹⁰ Schoenmakers ve ark., 122 myelomeningoselli çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada, bağımsız yürüme durumunun yaşam kalitesini en çok etkileyen faktör olduğunu ve yürüyemeyen çocukların yaşam kalitesi skorlarının anlamlı olarak daha düşük olduğunu bildirmişlerdir.²³

TABLO 2: Yaş gruplarına göre puan türü ortalamalarının karşılaştırılması.

	Fiziksel Sağlık Toplam Puanı			Psikososyal Sağlık Toplam Puanı			Ölçek Toplam Puanı		
	Vaka	Kontrol	p	Vaka	Kontrol	p	Vaka	Kontrol	p
2-4 yaş	43,4375	87,2396	0,001	57,5000	87,2396	0,001	51,2420	82,2917	0,001
5-7 yaş	46,1346	83,0769	0,001	59,2285	82,0508	0,001	53,0969	82,1031	0,001
8-12 yaş	38,8889	86,0417	0,001	58,3322	83,6633	0,001	51,5667	84,778	0,001
13-18 yaş	39,2023	86,3281	0,001	63,1782	84,2681	0,001	55,0345	85,2531	0,001

Not: 2-4 yaş için ebeveyn verileri kullanıldı.

Bu çalışmanın diğer bir bulgusu ise myelomeningoselli hastaların tüm yaş grupları için yaşam kalitesinin her üç kategori puanları arasında da anlamlı bir fark saptanmamış olmasıdır (Tablo 3). Bu sonuca göre myelomeningoselli hastaların yaşı ilerledikçe yaşam kalitelerinde anlamlı bir iyileşme olmadığı söylenebilir. Bu durumun en önemli nedeni; bu hastaların büyük bir kısmının bağımsız fiziksel aktiviteye sahip olmamaları olabilir. Benzer bir yargıya “yaşam kalitesini etkileyen en önemli değişkenin bağımsız yürüme olduğunu” bildiren Schoenmakers ve ark. yaptıkları çalışmada bulmuşlardır.²³ Diğer önemli nedenler ise çocukların bireysel gelişiminde etkili olan arkadaşlık ilişkilerinden mahrum kalmaları, zihinsel kapasitelerinde belirgin problem olmamasına karşın yeterli eğitim olanaklarından yararlanamaması, kendilerini geliştirebilecek ve ifade edebilecek sosyal ortamlara katılamaması olabilir.

Çalışmamızda myelomeningoselli çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasında; ölçek ile değerlendirilebilen yaş gruplarında, literatürde belirtilenlerin aksine depresyon ölçek puanlarında anlamlı bir fark gözlenmedi (Tablo 4). Hastalıkların biyolojik yönden tedavisinde gelişmeler sağlanırken, psikososyal sorunları ile daha fazla ilgilenme zorunluluğu gündeme gelmiştir. Kronik hastalıklar her zaman psikiyatrik bozukluklara ve uyum sorunlarına neden olmasalar da, kronik hastalığı olan çocuklarda sağlıklı yaşlılarına oranla daha fazla ruhsal sorunlara ve bozukluklara rastlanmaktadır. Kronik hastalığa sahip çocuklarda benlik değerinde düşüklük, depresif bozukluk ve yüksek anksiyete düzeyleri sıklıkla bildirilmektedir.²⁴ Bazı çalışmalarda kronik hastalıklarda sosyal destek eksikliğinin depresyonda rol aldığı gözlenmiştir.^{25,26} Epidemiyolojik zeminle ilgili pek çok çalışma, kronik hastalıklarda patolojik davranış riskinin sağlam çocuk nüfusuna göre yaklaşık iki kat fazla olduğunu göstermesine karşın, Tavormina ve ark. bu sonuçlarla çelişen bir şekilde, kronik hasta çocuklarda çok az psikopatoloji bildirmişlerdir.²⁷ Çalışmamızda depresyon ölçek

TABLO 3: Myelomeningoselli hastaların puanlarının karşılaştırılması.

	Myelomeningoselli Yaş Grupları	
	x	p
Fiziksel Sağlık Toplam Puanı	5,967	0,113
Psikososyal Sağlık Toplam Puanı	1,673	0,643
Ölçek Toplam Puanı	1,939	0,585

TABLO 4: Yaş grupları depresyon ölçek puanlarının karşılaştırılması.

	Depresyon Ölçek Toplam Puanı		
	Myelomeningosel	Kontrol	p
8-12 yaş	9,4444	9,8000	0,652
13-18 yaş	10,9091	11,8125	0,328

puanlarının sağlıklı çocuklara benzer bulunmasının en önemli nedeni, süregelen hastalıklara maruz kalan çocuklarda gelişen uyum süreci ile açıklanabilir. Ayrıca bir diğer neden, bu tip ağır tablolar ile karşılaşan kişilerde sıklıkla gözlenen inkâr ve red odaklı savunma mekanizmaları ile ilişkili olabilir. Bununla birlikte bu hastalarda olası psikopatolojik tabloları tespit etmeye dönük psikiyatrik değerlendirme yapılmamış olması mevcut ölçek skorlarının veri değerini azaltmaktadır.

Çalışmanın kısıtlılıkları, yaşam kalitesindeki azalma ile hastalığın klinik şiddet ve belirtileri arasında korelasyon kurulmaması, depresyon ölçek puanları yüksek olan hastaların klinik muayene ve tanı sonuçlarının çalışmaya dâhil edilmemesi sayılabilir.

Çalışmamızda myelomeningoselli çocukların yaşam kaliteleri düşük bulunduğu halde depresyon ölçek puanlarında belirgin bir düşüklük gözlenmedi. Yapılacak yeni çalışmalarda yaşam kalitesinde azalmaya neden olan değişkenlerin araştırılması ve bunların sağlayacağı veriler ışığında, önleyici hizmetlerin geliştirilmesi ve yaşam kalitesini iyileştirmeye dönük destekleyici müdahalelerin yapılması önemli görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Younossi ZM, Guyatt G. Quality-of-life assessments and chronic liver disease. *Am J Gastroenterol* 1998;93(7):1037-41.
2. Eiser C, Morse R. The measurement of quality of life in children: past and future perspectives. *J Dev Behav Pediatr* 2001;22(4):248-56.
3. Varni JW, Burwinkle TM, Katz ER, Meeske K, Dickinson P. The PedsQL in pediatric cancer: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory Generic Core Scales, Multidimensional Fatigue Scale, and Cancer Module. *Cancer* 2002;94(7):2090-106.
4. The WHOQOL Group. The development of the World Health Organisation quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, eds. *Quality of Life Assessment: International Perspectives*. Heidelberg: Springer Verlag 1994. p.41-57.
5. Au KS, Ashley-Koch A, Northrup H. Epidemiologic and genetic aspects of spina bifida and other neural tube defects. *Dev Disabil Res Rev* 2010;16(1):6-15.
6. Güran Ş, Çoban ZD. [The affecting mechanisms in neural tube defects; the molecular biology and the genetics of these malformations]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr* 2012;21(4):224-9.
7. Shookhoff JM, Gallicano GI. A new perspective on neural tube defects: folic acid and microRNA misexpression. *Genesis* 2010;48(5):282-94.
8. Çakın Memik N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Özden ŞÜ, Karakaya I. [The validity and reliability of the Turkish Pediatric Quality of Life Inventory for children 13-18 years old]. *Turkish Journal of Psychiatry* 2007;18(4):353-63.
9. Erermis HS, Tamar M. [Child psychiatry consultation-liaison]. *Continuous Ege Psychiatry Publications* 1997;2(2):271-83.
10. Verhoef M, Post MW, Barf HA, van Asbeck FW, Gooskens RH, Prevo AJ. Perceived health in young adults with spina bifida. *Dev Med Child Neurol* 2007;49(3):192-7.
11. Bartonek A, Saraste H. Factors influencing ambulation in myelomeningocele: a cross-sectional study. *Dev Med Child Neurol* 2001;43(4):253-60.
12. Seitzberg A, Lind M, Biering-Sørensen F. Ambulation in adults with myelomeningocele. Is it possible to predict the level of ambulation in early life? *Childs Nerv Syst* 2008;24(2):231-7.
13. Appleton PL, Ellis NC, Minchom PE, Lawson V, Böll V, Jones P. Depressive symptoms and self-concept in young people with spina bifida. *J Pediatr Psychol* 1997;22(5):707-22.
14. Appleton PL, Minchom PE, Ellis NC, Elliott CE, Böll V, Jones P. The self-concept of young people with spina bifida: a population-based study. *Dev Med Child Neurol* 1994;36(3):198-215.
15. De Souza LJ, Carroll N. Ambulation of the braced myelomeningocele patient. *J Bone Joint Surg Am* 1976;58(8):1112-8.
16. Williams EN, Broughton NS, Menelaus MB. Age-related walking in children with spina bifida. *Dev Med Child Neurol* 1999;41(7):446-9.
17. Minchom PE, Ellis NC, Appleton PL, Lawson V, Böll V, Jones P, et al. Impact of functional severity on self concept in young people with spina bifida. *Arch Dis Child* 1995;73(1):48-52.
18. Talamonti G, D'Aliberti G, Collice M. Myelomeningocele: long-term neurosurgical treatment and follow-up in 202 patients. *J Neurosurg* 2007;107(5 Suppl):368-86.
19. Barf HA, Post MW, Verhoef M, Jennekens-Schinkel A, Gooskens RH, Prevo AJ. Life satisfaction of young adults with spina bifida. *Dev Med Child Neurol* 2007;49(6):458-63.
20. Dosa NP, Eckrich M, Katz DA, Turk M, Liptak GS. Incidence, prevalence, and characteristics of fractures in children, adolescents, and adults with spina bifida. *J Spinal Cord Med* 2007;30(Suppl 1):S5-9.
21. Abresch RT, McDonald DA, Widman LM, McGinnis K, Hickey KJ. Impact of spinal cord dysfunction and obesity on the health-related quality of life of children and adolescents. *J Spinal Cord Med* 2007;30(Suppl 1):S112-8.
22. Oddson BE, Clancy CA, McGrath PJ. The role of pain in reduced quality of life and depressive symptomatology in children with spina bifida. *Clin J Pain* 2006;22(9):784-9.
23. Schoenmakers MA, Uiterwaal CS, Gulmans VA, Gooskens RH, Helden PJ. Determinants of functional independence and quality of life in children with spina bifida. *Clin Rehabil* 2005;19(6):677-85.
24. Erermis S, Cetin N, Tamar M, Bukusoglu N, Akdeniz F, Goksen D. Is obesity a risk factor for psychopathology among adolescents? *Pediatr Int* 2004;46(3):296-301.
25. Lewinsohn PM, Roberts RE, Seeley JR, Rohde P, Gotlib IH, Hops H. Adolescent psychopathology: II. Psychosocial risk factors for depression. *J Abnorm Psychol* 1994;103(2):302-15.
26. Leech SL, Larkby CA, Day R, Day NL. Predictors and correlates of high levels of depression and anxiety symptoms among children at age 10. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45(2):223-30.
27. Tavormina JB, Kastner LS, Slater PM, Watt SL. Chronically ill children. A psychologically and emotionally deviant population? *J Abnorm Child Psychol* 1976;4(2):99-110.