

Serebral paralizili bireylerde ağrının aktivite bağımsızlığı ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerine etkisi

The effect of pain on activity independence and health -related quality of life in cerebral palsied individuals

Tülay TARSUSLU ŞİMŞEK,¹ Ayşe LİVANELİOĞLU²



Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, serebral paralizili (SP) bireylerde ağrının aktivite bağımsızlığı ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (HRQoL) üzerine etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya yaş ortalaması 22.18±7.77 yıl olan 15 yaş ve üstü 50 SP'li birey dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen bireylerin demografik bilgileri alındıktan sonra ağrıyı değerlendirmek için Vizüel Analog Skalası (VAS), günlük yaşam aktivite bağımsızlığı Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM), sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise Nottingham Sağlık Profili (NHP) ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, ağrının zamanla değişimi, ağrının yürüme fonksiyonunu ve günlük aktiviteleri ne kadar kısıtladığı sorgulanmıştır.

Bulgular: Ağrı prevalansı %36 olarak bulunmuştur. Ağrı lokalizasyonu bel, kalça, omuz ve alt ekstremité ağrısı şeklinde belirlenmiştir. Ağrı şiddeti şu anda hissedilen ağrı ortalaması 4±2.02, en az hissedilen 2.88±1.77, ortalama hissedilen 4.77±1.55 ve en şiddetli hissedilen ortalama ağrı şiddeti 6.88±2.02 olarak belirlenmiştir. Bireyler ağrının yürüme fonksiyonunda (6.55±3.27) ve günlük aktivitelerde orta derecede (5.22±2.55) kısıtlılıklara yol açtığını ifade etmişlerdir. Ağrısı olan ve olmayan bireylerde NHP'nin enerji seviyesi ve toplam NHP değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05). FIM'nin alt parametreleri ve toplam FIM arasında bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Sonuç: Ağrının SP'li bireylerde günlük aktiviteleri ve yürümeyi hafiften şiddetli dereceye varan yoğunlukta etkilediği, bunun da bireylerin HRQoL'ni etkilediği bulunmuştur. SP'li bireylerde ağrının belirlenmesi ve tedavisine yönelik yaklaşımların aktivite katılımı ve HRQoL'ni arttıracağını düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Ağrı; aktivite katılımı; sağlıkla ilgili yaşam kalitesi; serebral paralizili.

Summary

Objectives: The aim of this study was to determine the effect of pain on activity independence and health-related quality of life (HRQoL) in cerebral palsied (CP) individuals.

Methods: Individuals with CP aged 15 and above 50 with an average age of 22.18±7.77 years were included in the study. After obtaining demographic information of the individuals who joined the study, Visual Analogue Scale (VAS), Functional Independence Measurement (FIM) and Nottingham Health Profile (NHP) were used for the evaluation of pain, daily living activity and HRQoL, respectively. Changes in pain with time and the limiting magnitude of pain in ambulation and daily activities were also questioned.

Results: Pain prevalence was found as 36%. Pain localization was determined in the lower back, hip, shoulder, and lower extremity. Average pain magnitude was determined as: current (4±2.02), minimal (2.88±1.77), moderate (4.77±1.55), or intense (6.88±2.02) pain. Individuals stated that the pain limited their ambulation (6.55±3.27) and daily activities (5.22±2.55) moderately. A significant difference was found among the energy level of the NHP and total NHP in individuals with pain versus those having no pain (p<0.05); there was no significant difference between the sub-parameters of FIM and total FIM (p>0.05).

Conclusion: Pain was found to affect daily activities and ambulation ranging in degree from mild to severe, leading to an effect on HRQoL of the individuals with CP. We suggest that approaches oriented to the determination and treatment of pain in CP individuals will increase activity participation and HRQoL.

Key words: Pain; activity participation; health-related quality of life; cerebral palsy.

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi, K.d. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu, Bolu

²Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

¹Abant İzzet Baysal University, K.d. School of Physical Therapy and Rehabilitation, Bolu;

²Hacettepe University, Faculty of Health Science, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey

Başvuru tarihi - 30 Haziran 2010 (Submitted - June 30, 2010) Düzeltme sonrası kabul tarihi - 8 Kasım 2010 (Accepted after revision - November 8, 2010)

İletişim (Correspondence): Dr. Tülay Tarsuslu Şimşek. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu, 14100 Bolu, Turkey.

Tel: +90 - 374 - 254 10 00 e-posta (e-mail): tulay_tarsuslu@yahoo.com

Giriş

Serebral palsi (SP), çocukluk çağı özürlerinin en yaygın nedenlerinden birisidir.^[1] Son yıllarda, ağrıya yönelik girişimsel ve rehabilitasyon yaklaşımları SP'li çocuk ve yetişkinlerde yaygın hale gelmiştir.^[2] Çocuk ve adolesan SP'lilerde de ağrı yaygın bir bulgu olmakla birlikte, bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar yetersizdir.^[3,4]

Yetişkin SP'li bireylerin birçoğu kronik ağrıdan şikayetçidir.^[5-8] Farklı yaştaki yetişkin SP'li bireylerde yapılan çalışmalarda, bireylerin %30-80 oranında ağrı ile birlikte orta şiddetten şiddetli dereceye kadar aktivite limitasyonu olduğu belirtilmektedir. Ağrı, farklı nedenlere bağlı olarak akut, tekrarlayıcı veya kronik şekillerde tanımlanmıştır.^[9-12] Örneğin, Turk ve ark.'nın^[13] 63 yetişkin SP'li kadında yaptıkları çalışmada, bireylerin %84'ünün en az bir vücut bölgesinde kronik ağrıya sahip oldukları, %56'sının aktivite limitasyonuna sahip olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Schwartz ve ark.'nın^[14] 93 yetişkin SP'li bireyde yaptıkları çalışmada, bireylerin %67'sinin bir veya daha çok bölgede kronik ağrıya sahip oldukları belirlenmiştir. Ağrıya sahip bireylerin yarıya yakını ağrının orta şiddetten şiddetli dereceye varan yoğunlukta günlük işlerini etkilediğini belirtmişlerdir.

Ağrı, spastisite, zayıflık, düşme, kontraktür veya deformite nedenli olabilir veya bu gibi problemlerin artışına neden olabilir.^[5,12] Yetişkin SP'lilerde ağrı kadınlarda erkeklerde göre daha fazla ve sıklıkla sırt, bacak, kalça ve servikal ağrısı şeklinde görülmektedir.^[8,12,15] Yapılan pek çok çalışmada ağrının SP'li adolesan, genç yetişkin ve yetişkin bireylerde okul ve iş hayatını olumsuz etkilediği, ağrıdan dolayı bireylerin yatakta daha çok vakit geçirdikleri, aktivite katılımı ve aile aktivitelerine daha az eşlik ettikleri, aile fertlerinde anksiyeteye neden olduğu ve hem bireyin hem de ailenin yaşam kalitesini düşürdüğü gözlenmiştir.^[3,11,16-18] Yapılan bir çalışmada, ağrı şikayeti olan SP'li bireylerin %60'ında sosyal fonksiyon ve iş yaşamının olumsuz etkilediği belirtilmiştir.^[14]

Bu çalışma, SP'li bireylerde ağrının aktivite bağımsızlığı ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya 15 yaş ve üstü 50 SP'li birey dahil edilmiştir. Çalışma evreni, Ankara'da bulunan özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri, T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, İş ve İşçi Bulma Kurumu aracılığı ile ulaşılan SP'li bireyler ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'ne fizyoterapi ve rehabilitasyon istemiyle başvuran bireylerden oluşturulmuştur. Çalışmaya dahil edilme kriterleri, SP tanısı olmak, kronolojik yaşı 15 ve üzeri olan, iletişim ve algılama problemi olmamaktır. Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri ise, SP tanısı haricinde başka herhangi bir nörolojik veya ortopedik tanısı olan, sorulan soruları anlayacak kadar kooperasyonu olmayan bireyler olarak belirlenmiştir.

Çalışma öncesinde bireylerin çalışmaya katılım için onayları alınmıştır. Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Tıbbi, Cerrahi ve İlaç Araştırmaları Etik Kurulu'nda değerlendirilmiş ve tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur (LUT 06/18).

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş, boy, kilo, cinsiyet gibi demografik bilgileri alındıktan sonra tutulum tipi, ekstremitte dağılımı, medeni durum ve eğitim durumu, yardımcı cihaz kullanıp kullanmadığı ve fizyoterapi-rehabilitasyon alıp almadığı sorulanmıştır. Daha sonra motor fonksiyon düzeyini belirlemek için Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (GMFCS),^[19] ağrıyı değerlendirmek için Vizüel Analog Skalası (VAS),^[20,21] günlük yaşam aktivite bağımsızlığı Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM),^[22] sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise Nottingham Sağlık Profili (NHP)^[23] ile değerlendirilmiştir. Bireylerin ayrıca, VAS kullanılarak ağrının zamanla değişimi (değerlendirme esnasında hissettikleri ağrı şiddeti, en az, en çok ve ortalama hissedilen ağrı şiddeti), ağrının yürüme fonksiyonunu ve günlük aktiviteleri ne kadar kısıtladığı sorulanmıştır.

Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (GMFCS), SP'li çocuk ve yetişkinlerde kişinin yaşına göre uygun olduğu fonksiyonel seviyeyi belirlemede kullanılan, seviye 1 ile seviye 5 arasında bir sınıflama sistemidir. Seviye 1'de en az etkilenim, seviye 5'te ise en şiddetli etkilenim vardır.^[19]

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM), bireylerin günlük yaşamda fonksiyonel bağımsızlığını değerlendirmek için kullanılmıştır. FIM, özürlülüğün iki farklı yönünü, yani motor ve kognitif fonksiyonları analiz eder. Kendine bakım, sfinkter kontrolü, mobilite, lokomasyon, iletişim ve sosyal algılama olmak üzere 6 fonksiyonel bölümden oluşur. FIM’de

toplam 18 aktivite, her biri için 7 puanlı ölçek kullanılarak, fonksiyonel bağımsızlık açısından değerlendirilir. Alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 126’dır.^[22]

Bireylerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini değerlendirmek için NHP’nin Türkçe versiyonu kulla-

Tablo 1. Bireylere ait sosyodemografik özellikler

	Ağrısı olan bireyler (n=18) n (%)	Ağrısı olmayan bireyler (n=32) n (%)
Yaş (yıl) (X±SD)	21.17±7.99	22.75±7.71
Boy (cm) (X±SD)	160.39±10.98	162.97±7.86
Kilo (kg) (X±SD)	55.94±18.03	57.44±9.92
Cinsiyet		
Kız	10 (55.6)	18 (56.3)
Erkek	8 (44.4)	14 (43.8)
Ekstremitte tutulumu		
Hemiparatik	3 (16.7)	15 (46.9)
Diparatik	10 (55.6)	12 (37.5)
Kuadriparatik	5 (27.8)	5 (15.6)
Tutulum tipi		
Spastik	13 (72.2)	28 (87.5)
Atetoid	4 (22.2)	2 (6.3)
Distonik	–	1 (3.1)
Ataksik	1 (5.6)	1 (3.1)
GMFCS		
Seviye 1	9 (50)	18 (56.3)
Seviye 2	4 (22.2)	6 (18.8)
Seviye 3	3 (16.7)	6 (18.8)
Seviye 4	2 (11.1)	2 (6.3)
Medeni hali		
Evli	1 (5.6)	2 (6.3)
Bekar	17 (94.4)	30 (93.8)
Fizyoterapi alıyor mu?		
Evet	9 (50)	17 (53.1)
Hayır	9 (50)	15 (46.9)
Eğitim durumu		
Okumamış	3 (16.7)	1 (3.1)
İlkokul	–	3 (9.4)
Ortaokul	7 (38.9)	9 (28.1)
Lise	5 (27.8)	11 (34.4)
Üniversite	3 (16.7)	8 (25)
Yardımcı cihaz kullanımı		
Var	8 (44.4)	14 (43.8)
Yok	10 (55.6)	18 (56.3)

Tablo 2. Ağrısı olan SP'li bireylerde ağrının zamanla değişimi, ağrının yürüme fonksiyonu ve günlük yaşam aktivitelerine etkisi

Ağrı	Minimum-Maksimum	X±SD
Şu anki ağrı	0-7	4±2.02
En az hissedilen ağrı	0-7	2.88±1.77
Ortalama ağrı	1-8	4.77±1.55
En şiddetli hissedilen ağrı	3-10	6.88±2.02
Ağrının yürüme fonksiyonunu kısıtlama oranı	1-10	6.55±3.27
Ağrının günlük aktiviteleri kısıtlama oranı	1-10	5.22±2.55

nılmıştır. NHP, birey tarafından algılanan emosyonel, sosyal ve fiziksel sağlık problemlerini değerlendiren. Enerji düzeyi,^[3] ağrı,^[8] fiziksel aktivite,^[8] uyku,^[5] emosyonel reaksiyonlar,^[9] sosyal izolasyon^[5] olmak üzere 6 alt bölüm ve 38 sorudan oluşur. Sorular evet/hayır şeklinde cevaplandırılır. Belirli alanlara verilen pozitif cevaplar şiddeti belirlemede kullanılır veya alt kategorinin toplamı bir profil olarak verilebilir.^[23]

Vizüel Analog Skala'sı (VAS), 10 cm'lik eşit aralıklara bölünmüş yatay bir skaladır. Çalışma kapsamında bireylerde görülen ağrının zamanla değişimini, ağrının yürüme fonksiyonu ve günlük aktiviteleri ne kadar kısıtladığını sorgulamak için kullanılmıştır. "0" noktası ağrının olmadığını, "10" ise en şiddetli ağrıyla temsil etmektedir. Benzer şekilde, "0" ağrının yürüme fonksiyonunu veya günlük aktivitelerini kısıtlamadığını "10" ise çok şiddetli derecede kısıtladığını ifade etmektedir.^[20,21]

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizlerde "SPSS 11.0 for Windows" istatistik programı kullanılmıştır. Tüm değişkenler aritmetik ortalama±standart sapma (X±SD) olarak ifade edilmiştir. Ağrısı olan ve olmayan bireylerde değişkenler arasındaki farkı belirleyebilmek için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalaması 22.18±7.77 yıl (dağılım, 15-43 yaş) (ağrısı olan bireyler 21.17±7.99 yıl, ağrısı olmayan bireyler 22.75±7.71 yıl) olarak belirlenmiştir. Bireylere ait sosyo-demografik bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen bireylerin %36'sında (n=18) ağrı varken, %64'ünde (n=32) ağrı şikayeti alınmamıştır. Ağrı şikayeti, bütün bireylerde kronik ağrı şeklinde idi (en az 3 aydır var olan ağrı). Ağrısı olan bireylerin ağrı lokalizasyonları şu şekildedir: 2'si (%4) alt ekstremitelerde ameliyat sonrası ağrı, 1'i (%2) ameliyat sonrası alt ekstremitelerde ağrısı ve bel ağrısı, 6'sı (%12) bel ağrısı, 3'ü (%6) bel ağrısı ile birlikte kas tonus artışından kaynaklanan omuz ağrısı, 2'si (%4) bel ve kalça ağrısı, 2'si (%4) bel, sırt ve kalça ağrısı, 1'i (%2) diz ve bel ağrısı 1'i (%2) kol ve omuz ağrısı. Bireylerin büyük bir çoğunluğunun birden fazla vücut bölgesinde ağrısının olduğu gözlenmiştir.

Şu anda hissedilen ağrı ortalama ağrı şiddeti 4±2.02, en az hissedilen 2.88±1.77, ortalama hissedilen 4.77±1.55 ve en şiddetli hissedilen ortalama ağrı şiddeti 6.88±2.02 olarak belirlenmiştir. Ağrının zamanla değişimi Tablo 2'de gösterilmiştir. Bireyler, ağrının yürüme fonksiyonunu ortalama olarak 6.55±3.27 oranında kısıtladığını, günlük aktiviteleri ise ortalama olarak 5.22±2.55 oranında kısıtladığını ifade etmişlerdir (Tablo 2). Ağrının günlük aktiviteleri ve yürüme fonksiyonunu hafiften şiddetli dereceye varan yoğunlukta etkilediği belirtilmiştir. Bireylerin %11.11'i (n=2) ağrının yürüme fonksiyonunu ve günlük yaşam aktivitelerini çok az olarak tanımlanabilecek olan 1 şiddetinde etkilediğini belirtirken, geri kalan %88.89'u değişik şiddetlerde etkilediğini ifade etmişlerdir.

Ağrısı olan ve olmayan bireylerde günlük yaşamda fonksiyonel bağımsızlık ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasındaki farklılıkları belirlemek amacıyla yapılan istatistiksel analizde, NHP'nin enerji seviye-

Tablo 3. Ağrısı olan ve olmayan SP'li bireylerde NHP ile FIM arasındaki farklılıklar

	Ağrısı olan bireyler	Ağrısı olmayan bireyler	z	P
FIM				
Kendine bakım	33.89±11.31	38.94±7.62	-1.691	0.091
Sfinkter kontrolü	12.89±3.23	13.63±2.12	-1.0.80	0.280
Mobilite	16.11±7.46	18.97±4.51	-0.996	0.319
Lokomasyon	11±4.66	12.06±3.35	-0.600	0.548
İletişim	13.17±2.87	13.94±0.35	-1.178	0.239
Sosyal etkileşim	20.28±4.47	20.66±1.31	-0.932	0.351
Toplam	107.89±25.55	118.63±16.44	-1.299	0.194
NHP				
Enerji seviyesi	60.09±38.86	32.77±34.73	-2.452	0.014*
Ağrı	44.06±36.82	10.61±20.10	-3.660	0.000*
Emosyonel reaksiyonlar	39.07±33.91	28.48±30.70	-1.150	0.250
Sosyal izolasyon	25.49±30.25	25.27±33.95	-0.,153	0.879
Uyku	29.25±29.45	17.24±23.55	-1.224	0.221
Fiziksel aktivite	44.48±22.53	29.38±29.97	-1.951	0.051
Toplam	238.34±136.20	133.53±113.40	-2.749	0.006*

*p<0.05; Mann-Whitney U test.

si, ağrı ve toplam NHP değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Fakat, FIM'in alt parametreleri, toplam FIM, NHP'nin fiziksel aktivite, emosyonel reaksiyonlar, sosyal izolasyon ve uyku parametreleri arasında bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tartışma

Bu çalışma, SP'li bireylerde ağrının günlük yaşam aktivitelerini ve yürüme fonksiyonunu hafiften şiddetli dereceye varan yoğunlukta etkilediğini, ağrısı olan bireylerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin ağrısı olmayan bireylere oranla daha düşük olduğunu göstermiştir.

Yapılan çalışmalarda, adölesan, genç yetişkin ve yetişkin SP'li bireylerde ağrının oldukça yaygın olduğu, ağrının yaş, cinsiyet (kadınlarda daha fazla), etkilenim şiddeti, var olan ikincil problemler ve fonksiyonel duruma bağlı olarak değişkenlik gösterdiği belirtilmektedir.^[7,14,15,24-26] Schwartz ve ark.'nın^[14] ve Engel ve ark.'nın^[24] SP'li yetişkinlerde yaptıkları çalışmada, bireylerin %82'sinin bir veya daha fazla bölgede ağrıdan şikayet ettikleri bulunmuştur. Aynı çalışmada, ağrının sırt, kalça ve alt ekstremitelerde yaygın olduğu bulunmuştur. Castle ve ark.'nın^[3] yaptıkları

başka bir çalışmada, çalışmaya dahil edilen 6 kişiden 5'inin kuadriparetik tip SP'li olduğu ve tekerlekli sandalye kullandıkları, 1'inin ise diparetik olduğu ve bağımsız yürüyebildiği, ağrının kalça, sırt ve üst ekstremitelerde olduğu belirlenmiştir. Andersson ve Mattsoon'un,^[7] farklı tanıdaki SP'li bireylerde yaptıkları çalışmada, ağrının yaygın olarak sırt, omuz ve kalçalarda görüldüğü tespit edilmiştir. Engel ve ark.'nın^[27] yaptıkları çalışmada da çalışmaya katılan ağrısı olan bireylerin büyük bir çoğunluğunun (%71.2) kuadriparetik ve spastik (%67.8), tip SP'li olduğu ve büyük bir çoğunluğunun (%87.5) yürüyemediği görülmüştür. Bizim çalışmamızda da çalışmaya katılan ve ağrısı olan bireylerin büyük bir çoğunluğu (%72.2) spastik kuadriparetik ve diparetik tip SP'li idi. Bireylerin %50'si bağımsız yürüyebiliyorken, %22.2'si ev dışında, %16.7'si hem ev içinde hem de ev dışında yürüyebilmek için yardımcı cihaz kullanıyordu. Bireylerin %11.1'i hiç yürüyemiyordu. Literatürde yapılan çalışmalara paralel olarak, çalışmamızdaki kadınlarda ağrı şikayeti erkeklerle oranla daha fazla idi.^[14,24] Çalışmamızda, bireylerde ameliyat sonrası ve kas tonus artışından kaynaklanan ağrının yaygın olduğu, ağrının sıklıkla bel, kalça, alt ekstremiteler, sırt ve üst ekstremitelerde omuz ve kol ağrısı şeklinde görüldüğü tespit edilmiştir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz bir diğer sonuç ise, ağrısı olan bireylerin ağrı şiddetlerinin hafiften orta derecedeki yoğunluk şiddetine kadar değiştiği, ağrının hem günlük aktiviteleri hem de yürüme fonksiyonunu farklı derecelerde etkilediğidir. Çalışmaya dahil edilen bireyler ağrının günlük aktivitelerini orta derecede etkilediğini (5.22 ± 2.55), yürüme fonksiyonunu da orta derecede şiddetli dereceye varan oranlarda (6.55 ± 3.27) etkilediğini belirtmişlerdir. Jensen ve ark.'nın^[8] yaptıkları çalışmada, çalışmaya dahil edilen bireylerin ağrı şiddetinin hafif dereceden orta dereceye varan şiddette olduğu ve ağrının bazı tedavi modalitelerine (ultrason, elektirik stimülasyonu, *whirpool* uygulaması gibi) olumlu yanıt verdiği tespit edilmiştir. Schwartz ve ark.,^[14] yaptıkları çalışmada katılımcıların %51'inin ağrıdan dolayı sosyal katılım ve aktivite katılım kısıtlılığı yaşadıkları bulunmuştur. Yaptığı takip çalışmasında Engel ve ark.,^[24] katılımcıların %14'ünün ağrıdan dolayı sosyal yaşam ve iş yaşamında problemler yaşadığını gözlemlemiştir. Jensen ve ark.'nın^[6] yaptıkları çalışmada da katılımcıların %33'ünün orta dereceden şiddetli dereceye kadar günlük aktivitelerinin etkilendiği belirtilmiştir. Başka iki çalışmada da, SP'li bireylerde fiziksel rol, düşük yaşam memnuniyeti ve fonksiyonel yeteneklerde azalma ile ağrı arasında bir ilişki bulunmuştur.^[15,28] Çalışmamızda, yapılan istatistiksel analiz sonrasında, ağrısı olan bireylerin HRQoL değerleri ağrısı olmayan bireylere oranla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Bununla birlikte, ağrının bireylerin enerji seviyesini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, ağrısı olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde (özellikle, kendine bakım, mobilite ve lokomasyon alt parametrelerinde) ağrısı olmayanlara oranla daha çok zorlandıkları belirlenmiştir.

Opheim ve ark.'nın^[4] yaptıkları çalışmada, çalışmaya dahil ettikleri yetişkin SP'li bireylerin yaşla birlikte yürüme fonksiyonlarında ciddi azalmalar olduğunu, bunun ağrı frekansı ve yoğunluğundaki artış, ağrının daha çok vücut bölgesinde görülmesi, ağrının günlük yaşam üzerindeki etkisi ve fiziksel yorgunluktan kaynaklandığını belirtmişlerdir. Türk ve ark.'nın^[13] yetişkin kadın SP'li bireylerde yaptıkları çalışmada, bireylerin %84'ünün ağrıdan şikayetçi olduğu ve %56'sının ağrıdan dolayı günlük aktivitelerinin limitlendiği belirtilmiştir. Dudgeon

ve ark.'nın^[28] yaptıkları çalışmada ağrının çalışmaya dahil ettikleri yetişkin SP'li bireylerin çok büyük bir kısmında mobilite kısıtlılığı, iş ve kendine bakım aktivitelerinde kısıtlılığa neden olduğu, orta şiddetteki ağrının kişinin aktivite performansını ve katılımını etkilediği belirtilmiştir. Çalışmamıza katılan bireylerde ortalama olarak hissedilen ağrı şiddetinin orta dereceye yakın olduğu (4.77 ± 1.55), en çok hissedilen ağrı şiddetinin ise orta dereceden şiddetli dereceye varan oranlarda olduğu ve ağrının bireylerde hem yürüme fonksiyonu hem de günlük yaşam aktivitelerini etkilediği bulunmuştur. Bireyler ağrının günlük aktiviteleri (5.22 ± 2.55) ve yürüme fonksiyonunu (6.55 ± 3.27) orta derecede etkilediğini belirtmişlerdir. Elde edilen sayısal değerlerin SP'li bireylerin günlük yaşamda bağımsızlığını kazanmaları ve yaşam memnuniyetleri açısından önemli olduğunu, ağrısı olan SP'li bireylerde ağrıyı gidermeye yönelik tedavi modalitelerinin bireyin günlük yaşamdaki bağımsızlığını kazanması ve günlük aktivitelerini sorunsuz bir şekilde yerine getirmesi açısından önemli olduğunu düşünüyoruz.

Sonuç olarak, SP'li bireylerde farklı nedenlere bağlı olarak görülen ağrı, bireyin sosyal yaşamına ve günlük yaşam aktivitelerine müdahale etmekte ve bu da yaşam kalitesinde azalmaya neden olmaktadır. SP'li bireylerde ağrının tespiti ve önlenmesine yönelik girişimlerin bireyin günlük yaşamda fonksiyonel bağımsızlığını kazanmasında ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin arttırılmasında oldukça önemli bir faktör olduğunu düşünüyoruz. SP'li bireylerde ağrının tespiti ve giderilmesine yönelik kullanılan tedavi yöntemlerinin etkinliğini belirleyecek çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Kuban KC, Leviton A. Cerebral palsy. N Engl J Med 1994;330(3):188-95.
2. Ehde DM, Jensen MP, Engel JM, Turner JA, Hoffman AJ, Cardenas DD. Chronic pain secondary to disability: a review. Clin J Pain 2003;19(1):3-17.
3. Castle K, Imms C, Howie L. Being in pain: a phenomenological study of young people with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 2007;49(6):445-9.
4. Opheim A, Jahnsen R, Olsson E, Stanghelle JK. Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: a 7-year follow-up study. Dev Med Child Neurol 2009;51(5):381-8.
5. Vogtle LK. Pain in adults with cerebral palsy: impact and solutions. Dev Med Child Neurol 2009;51:113-21.
6. Jensen MP, Engel JM, Schwartz L. Coping with cerebral palsy pain: a preliminary longitudinal study. Pain Med 2006;7(1):30-7.

7. Andersson C, Mattsson E. Adults with cerebral palsy: a survey describing problems, needs, and resources, with special emphasis on locomotion. *Dev Med Child Neurol* 2001;43(2):76-82.
8. Jensen MP, Engel JM, Hoffman AJ, Schwartz L. Natural history of chronic pain and pain treatment in adults with cerebral palsy. *Am J Phys Med Rehabil* 2004;83(6):439-45.
9. Turk MA, Scandale J, Rosenbaum PF, Weber RJ. The health of women with cerebral palsy. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2001;12(1):153-68.
10. Liptak GS. Health and well being of adults with cerebral palsy. *Curr Opin Neurol* 2008;21(2):136-42.
11. Engel JM, Kartin D, Jensen MP. Pain treatment in persons with cerebral palsy: frequency and helpfulness. *Am J Phys Med Rehabil* 2002;81(4):291-6.
12. Turk MA, Weber RJ, Geremski CA, Brown C, Segore S. Pain complaints in adults with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 1996;77:940.
13. Turk MA, Geremski CA, Rosenbaum PF, Weber RJ. The health status of women with cerebral palsy. *Arc Phys Med Rehabil* 1997;78:10-7.
14. Schwartz L, Engel JM, Jensen MP. Pain in persons with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(10):1243-6.
15. Jahnsen R, Villien L, Aamodt G, Stanghelle JK, Holm I. Musculoskeletal pain in adults with cerebral palsy compared with the general population. *J Rehabil Med* 2004;36(2):78-84.
16. Hodgkinson I, Jindrich ML, Duhaut P, Vadot JP, Metton G, Bérard C. Hip pain in 234 non-ambulatory adolescents and young adults with cerebral palsy: a cross-sectional multicentre study. *Dev Med Child Neurol* 2001;43(12):806-8.
17. Vargus-Adams J. Health-related quality of life in childhood cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86(5):940-5.
18. Houlihan CM, O'Donnell M, Conaway M, Stevenson RD. Bodily pain and health-related quality of life in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2004;46(5):305-10.
19. Jahnsen R, Aamodt G, Rosenbaum P. Gross Motor Function Classification System used in adults with cerebral palsy: agreement of self-reported versus professional rating. *Dev Med Child Neurol* 2006;48(9):734-8.
20. Jensen MP, Engel JM, McKearnan KA, Hoffman AJ. Validity of pain intensity assessment in persons with cerebral palsy: a comparison of six scales. *J Pain* 2003;4(2):56-63.
21. Tarsuslu T, Livanelioğlu A. Relationship between quality of life and functional status of young adults and adults with cerebral palsy. *Disabil Rehabil* 2010; Early Online, 1-8, doi: 10.3109/09638281003649904.
22. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. *Clin Rehabil* 2001;15(3):311-9.
23. Küçükdeveci AA, McKenna SP, Kutlay S, Gürsel 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(1):31-8.
24. Engel JM, Jensen MP, Hoffman AJ, Kartin D. Pain in persons with cerebral palsy: extension and cross validation. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84(8):1125-8.
25. Gallien P, Nicolas B, Dauvergne F, Pétrilli S, Houedakor J, Roy D, et al. Pain in adults with cerebral palsy. *Ann Readapt Med Phys* 2007;50(7):558-63. [Abstract]
26. Engel JM, Jensen MP, Schwartz L. Coping with chronic pain associated with cerebral palsy. *Occup Ther Int* 2006;13(4):224-33.
27. Jahnsen R, Villien L, Egeland T, Stanghelle JK, Holm I. Locomotion skills in adults with cerebral palsy. *Clin Rehabil* 2004;18(3):309-16.
28. Dudgeon B, Kartin D, Ciol M, Engel J. Assessment of disability: Pain interference in adults with cerebral palsy. *J Pain* 2004;5(3):S108.