

Original Article

Evaluation of the Quality of Life, Physical and Psychological Function in Patients with Post-Polio Syndrome

Yaghoub Salek Zamani¹, Seyed Kazem Shakouri¹, Nazereh Amidfar^{2*}, Rouhollah Sohrabi³,
Esmail Mohammadi Payandeh⁴, Hamed Sabagh Jadid⁵

¹Physical Medicine and Rehabilitation Research Center, School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Department of Orthopedics Surgery, School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³department of Orthopedics Surgery, School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

⁴department of Physical Medicine and Rehabilitation, Social and Welfare Organization, Tabriz, Iran

⁵School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Received: 2 Feb, 2014 Accepted: 17 Apr, 2014

Abstract

Backgrounds and Objectives: Acute poliomyelitis is now an uncommon disease but its long term morbidities are still a challenge. Post polio syndrome includes new neuromuscular symptoms that polio survivors are often confronted with several years after acute polio. The purpose of this study was to assess quality of life, and physical and psychological function in persons with postpolio syndrome (PPS).

Materials and Methods: 204 subjects with history of poliomyelitis were recruited in this cross sectional study. Finally, 52 people affected by post polio syndrome were compared with 50 healthy people (as control group) regarding the quality of life, and physical and psychological function. Utilized assessment instruments were: 36-Item Short Form Health survey (SF-36) and its two physical functioning and mental health subscales, visual analogue scale, fatigue severity scale and muscle manual muscle testing. The data were analyzed using mean and standard deviation, Independent t test, Kruskal-Wallis test and multivariate regression test. The level of significance was set at 0.05.

Results: The mean age of patients in this study was 41.65±8.74. Comparing the patients with control group revealed that the patients reported a poorer quality of life, and physical and psychological function. Multivariate analyses identified that physical function was affected by muscle weakness, while psychological function was affected by pain and fatigue.

Conclusion: Quality of life, and physical and psychological function of people with PPS were reduced. These patients need support from multidisciplinary teams to cope with new neuromuscular problems.

Keywords: Postpoliomyelitis Syndrome, Quality of Life, Pain, Physical Function, Psychological Function

*Corresponding author:

E-mail: nazreamidfar@yahoo.com

مقاله پژوهشی

کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی در مبتلایان به سندرم متعاقب فلج اطفال

یعقوب سالک زمانی^۱، سید کاظم شکوری^۱، نازره عمیدفر^{۲*}، روح اله سهرابی^۳، اسمعیل محمدی پاینده^۴، حامد صباغ جدید^۵

^۱ مرکز تحقیقات طب فیزیکی و توان بخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲ گروه طب فیزیکی و توان بخشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۳ گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۴ گروه طب فیزیکی و توان بخشی، سازمان بهزیستی استان آذربایجان شرقی، تبریز، ایران
^۵ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

دریافت: ۹۲/۱۱/۱۳ پذیرش: ۹۳/۱/۲۸

چکیده

زمینه و اهداف: در حال حاضر، فلج حاد اطفال بیماری ناشی است ولی عوارض طولانی مدت آن هنوز هم، یک چالش می باشد. سندرم متعاقب فلج اطفال شامل علائم نوروماسکولر جدیدی است که اغلب افراد مبتلا به فلج اطفال سال ها پس از حمله حاد با آن مواجه می شوند. هدف از این مطالعه، بررسی کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی در افراد مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال می باشد.

روش بررسی: ۲۰۴ نفر با سابقه ابتلا به فلج اطفال در این مطالعه مقطعی شرکت کردند. از بین این افراد ۵۲ نفر مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال بودند که کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی این بیماران با ۵۰ نفر فرد سالم (به عنوان گروه کنترل) مقایسه شد.

ابزارهای ارزیابی شامل پرسش نامه SF-36 و دو زیر مجموعه عملکرد فیزیکی و سلامت روانی آن، Visual Analog Scale، مقیاس شدت خستگی و Manual Muscle Testing بودند. آنالیز داده ها با استفاده میانگین و انحراف معیار، Kruskal-Wallis test independent t test و multivariate regression انجام شد. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: در این مطالعه، میانگین سنی بیماران $41/65 \pm 8/74$ بود. ما دریافتیم که بیماران در مقایسه با گروه کنترل کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی پایین تری داشتند. آنالیز رگرسیون multivariate نشان داد که عملکرد فیزیکی با ضعف عضلات و عملکرد روانی با درد و خستگی تحت تاثیر قرار می گیرند.

نتیجه گیری: کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی در افراد مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال کاهش می یابند. این بیماران، برای مقابله با مشکلات عصبی-عضلانی جدید نیازمند حمایت تیمی چند رشته ای هستند.

کلید واژه ها: سندرم متعاقب فلج اطفال، کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی، عملکرد روانی

* ایمیل نویسنده رابط: nazreamidfar@yahoo.com

مقدمه

هستند. این علائم تحت عنوان سندرم متعاقب فلج اطفال نام گذاری می شوند (post polio syndrome) (۲). بسیاری از متخصصین مراقبت های بهداشتی با عوارض طولانی مدت این بیماری آشنا نیستند و اغلب بیماران نیز در پذیرش شروع کاهش و نقص عملکردی و ناتوانی ایجاد شده، دچار مشکل هستند (۳). علائم این سندرم شامل ضعف جدید و پیشرونده عضلانی، خستگی، دردهای عضلانی و مفصلی می باشد.

فلج اطفال (پولیومیلیت) عفونت ویرال سیستم عصبی مرکزی است که به دو نوع همراه با فلج اندامها و بدون آن طبقه بندی می شود. امروزه فلج حاد اطفال، بیماری ناشی است و در بسیاری از کشورها ریشه کن شده است (۱). برخی از بیماران مبتلا به فلج اطفال در گذشته با مشکلات نوروماسکولر جدید که به طور متوسط ۳۰ تا ۴۰ سال پس از بیماری حاد ظاهر می شوند، مواجه

دموگرافیک) شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل و شغل نیز به این سوالات اضافه شده بود. پرسش نامه SF-36 شامل ۳۶ مورد در ۸ حوزه: عملکرد فیزیکی (Physical Function-PF)، محدودیت در نقش جسمانی (Role Physical-RP)، درد جسمی (Bodily Pain-BP)، سلامت عمومی (General Health-GH)، سرزندگی و شادابی (Vitality-VT)، عملکرد اجتماعی (Social Functioning-SF)، محدودیت در نقش احساسی (Role Emotional-RE) و سلامت روانی (Mental Health-MH) می باشد. نمره هر یک از حوزه‌ها به صورت مستقل محاسبه شد (از صفر تا صد) که نمره بالاتر نشانگر کیفیت زندگی بهتر می باشد. این پرسش نامه دارای دو جز تشکیل دهنده فیزیکی (Physical Component Scale) و روانی (Mental Component Scale) است که هر یک به طور استاندارد دارای میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ می باشد. (۶ و ۷). پایایی و روایی نسخه فارسی SF-36 قبلاً بررسی شده و این پرسش نامه دارای اعتبار لازم می باشد (۷). با استفاده از زیر مجموعه عملکرد فیزیکی این پرسش نامه (Physical Function-PF)، عملکرد فیزیکی و از حوزه سلامت روانی (Mental Health-MH)، عملکرد روانی بیماران را سنجیدیم. ضمناً در مبتلایان به سندرم متعاقب فلج اطفال شدت خستگی، شدت درد و قدرت عضلانی از طریق معاینه و پرسش نامه ارزیابی و در نهایت ارتباط این موارد با کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی بیماران بررسی شد. از مقیاس شدت خستگی نیز به منظور بررسی شدت خستگی بیماران استفاده گردید. پایایی و روایی این مقیاس به زبان فارسی (۸) و همچنین در بیماران مبتلا به فلج اطفال (۹ و ۱۰) تایید شده است. این مقیاس دارای ۹ آیتم می باشد که به هر یک از آیتم‌ها از ۱ تا ۷ نمره داده شده و نمره بالاتر، نشانگر شدت بیشتر خستگی است. در صورتی که میانگین این مقیاس بیشتر مساوی ۴ باشد، فرد دارای خستگی بارزی است (۱۱).

جهت بررسی میانگین شدت درد (در طی هفته گذشته) از Visual Analog Scale استفاده شد که از صفر (عدم وجود درد) تا ده (درد شدید)، نمره دهی می شد. قدرت عضلات فلکسور هیپ، اکستنسور زانو، فلکسور زانو، دورسی فلکسور و پلانتر فلکسور میچ پا به صورت دو طرفه و با استفاده از روش Manual Muscle Testing و بر اساس Medical Research Council Scale اندازه گیری شده و با اضافه کردن تمامی نمرات از عضلات تست شده، ارزیابی می شد (حداکثر نمره ۵۰) (۱۱).

برای آنالیز آماری از روش های آماری توصیفی شامل فراوانی، درصد و میانگین ± انحراف معیار استفاده شده است. جهت آنالیز بین دو گروه در موارد کمی از آزمون independent t test بعد از بررسی توزیع نرمال داده ها استفاده شده است. برای مقایسه بین فواصل مختلف سنی و سطوح تحصیلی، از آزمون آماری Kruskal-Wallis Test استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کمی از آزمون رابطه Pearson و در مورد نقش متغیرهای درد، شدت خستگی و قدرت عضلات در معیارهای کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی بیماران از آزمون multivariate

برخی بیماران مبتلا به این سندرم دچار اختلالات تنفس، بلعی و کرامپ های عضلانی می شوند (۴).

این سندرم در واقع یک اختلال نورولوژیک است و مجموعه ای از شکایات را شامل می شود که چندین سال بعد از بروز فلج اطفال در فرد ایجاد می گردد. کرایتریاهای تشخیصی این سندرم عبارتند از: (۱) آیزود قبلی ابتلا به فلج اطفال فلجی همراه با نقص حرکتی باقیمانده؛ (۲) وجود یک دوره ریکاوری عصبی و فانکشنال (معمولاً به مدت ۱۵ سال یا بیشتر)؛ (۳) بروز تدریجی یا ناگهانی ضعف جدید و یا کاهش استقامت با و یا بدون خستگی ژنرالیزه، آتروفی و درد؛ (۴) وجود علائم حداقل به مدت ۱ سال؛ (۵) نبود توجیه پزشکی دیگر که بتواند منجر به علائم ذکر شده شود؛ (۴). پیشگیری از این سندرم و کنترل مناسب آن نیاز به آموزش کافی بیماران در خصوص انجام صحیح فعالیت های فیزیکی روزانه شخصی و اجتماعی می باشد (۵).

در اکثر کشورهای پیشرفته تحقیقات جامعی از نظر شیوع و ارزیابی علائم ثانویه فلج اطفال انجام گرفته است (۳)؛ اما متأسفانه در ایران مطالعات اندکی در این خصوص صورت گرفته است. لذا بر آن شدیم تا مطالعه ای در مورد کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی این مبتلایان انجام دهیم و با این ارزیابی ها بتوانیم در آینده راه کارهایی را جهت شناسایی و پیشگیری از عوارض و درمان این سندرم ارائه دهیم و هزینه هایی را که به علت ناتوانی مجدد فرد به وجود می آید و همچنین هزینه های ناشی از درمان های متفاوت از قبیل فیزیوتراپی، اورتز و پروتز، دارو درمانی را به حداقل برسانیم.

مواد و روش ها

در این مطالعه مقطعی تحلیلی، ۳۰۰ بیمار مبتلا به فلج اطفال از لیست کل بیماران موجود در سازمان بهزیستی استان آذربایجان شرقی با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده، انتخاب و دعوت به همکاری شدند. معیارهای ورود به مطالعه (inclusion criteria) شامل: (۱) سابقه ابتلا به فلج اطفال در گذشته؛ (۲) وجود پارزی ناشی از فلج اطفال حداقل در یکی از اندام ها و (۳) محدوده سنی بین ۶۰-۱۸ سال بود. افرادی که قادر به خواندن و نوشتن به زبان فارسی نبوده و یا در صورت داشتن هر گونه بیماری همراه، از مطالعه خارج شدند. از این مجموع، ۹۶ نفر بر اساس معیارهای ورود و خروج از مطالعه و یا به دلیل عدم داشتن تمایل به همکاری، از مطالعه خارج شده و در نهایت ۲۰۴ نفر وارد مطالعه شدند که با توجه به کرایتریاهای تشخیصی سندرم متعاقب فلج اطفال، مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی مبتلایان به سندرم متعاقب فلج اطفال را سنجیده و این سه متغیر را با ۵۰ نفر فرد سالم (به عنوان گروه کنترل) که فاقد سابقه ابتلا به فلج اطفال و یا هر گونه بیماری سیستمیک، ارتوپدیک، نورولوژیک و سایکولوژیک با توزیع سنی و جنسی مشابه با بیماران بودند، مقایسه کردیم. جهت بررسی کیفیت زندگی از پرسش نامه SF-36 (short form-36) استفاده شد. در ضمن، مجموعه ای از سوالات عمومی (مشخصات

(مقادیر p به ترتیب ۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۲). از ۵۲ فرد مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال، ۸۸/۴٪ دارای درد عضلانی و یا مفصلی با میانگین نمره VAS، 41.5 ± 1.88 بودند. ۷۹/۹٪ درد اندام های تحتانی و ۴۸٪ درد در اندام های فوقانی و تنه داشتند. خستگی نیز در ۹۰/۳٪ افراد مبتلا و با شدت 31.0 ± 1.68 وجود داشت. ارتباط خطی معنی داری بین امتیاز SF-36 و قدرت عضلات ($p=0.004$) و $r=0.36$ ، شدت درد ($p=0.01$ و $r=-0.31$) و شدت خستگی ($p=0.009$ و $r=-0.32$) وجود داشت. ارتباط معنی داری بین متغیرهای درد، خستگی و قدرت عضلات یافت نشد. در جدول شماره ۳ به نتایج آزمون رگرسیون مولتیپل اشاره شده است. عوامل تاثیرگذار در حوزه سلامت روانی (Mental Health) شامل شدت درد ($p=0.032$) و شدت خستگی ($p<0.001$) می باشند. در مورد بعد فیزیکی (PCS) نیز دو عامل شدت خستگی ($p=0.015$) و ضعف عضلانی ($p=0.02$) و در جزء عملکرد فیزیکی (Physical Function) ضعف عضلات ($p=0.049$) تاثیرگذار بوده اند.

بحث

در مطالعه مقطعی تحلیلی حاضر، کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی در ۵۲ بیمار مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال را با استفاده از SF-36 و اجزای تشکیل دهنده آن، مورد ارزیابی قرار دادیم. چند یافته اصلی این مطالعه شامل: (۱) تاثیر شدت خستگی روی بعد فیزیکی و سلامت روانی؛ (۲) تاثیر شدت درد در حوزه سلامت روانی؛ (۳) تاثیر ضعف عضلات در بعد فیزیکی و حوزه عملکرد فیزیکی می باشند. شیوع این سندرم در بیمارانی که سابقا مبتلا به فلج اطفال بوده اند حدود ۲۵٪ می باشد (۱۲). در این مطالعه نیز شیوعی برابر با ۲۵/۴٪ داشت. بسیاری از بیماران مبتلا به این سندرم در پذیرش شروع کاهش عملکردشان دچار مشکل بوده و در برخی نیز، باعث ایجاد اضطراب می گردد (۶).

regression کمک گرفته شد. در این مطالعه مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شده است و برای آنالیز آماری از نرم افزار spss/17for win استفاده گردید.

یافته ها

در این پژوهش ۲۰۴ نفر از افرادی که سابقا مبتلا به فلج اطفال بوده اند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. از این تعداد، ۵۲ نفر (۲۵/۴٪) مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال بودند. میانگین سنی گروه مبتلا به این سندرم 41.65 ± 1.74 سال و گروه کنترل 41.84 ± 1.71 سال بود. به برخی مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه در جدول شماره ۱ اشاره شده است. بیماران مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال در مقایسه با گروه کنترل، کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی پایین تری داشته اند (جدول شماره ۲).

تفاوت آماری معنی داری در بین مردان و زنان مبتلا به این سندرم در هیچ یک از ۸ حوزه پرسش نامه SF-36، وجود نداشت. فقط مردان امتیاز بالاتری در بعد فیزیکی (PCS) نسبت به زنان کسب کرده بودند ($p=0.026$). در بررسی امتیازات SF-36 و اجزای تشکیل دهنده آن بین افراد شاغل ($n=30$) و افراد غیر شاغل ($n=22$)، تنها تفاوت معنی داری در حوزه عملکرد فیزیکی (در افراد شاغل، 66.61 ± 19.05 و در سایر افراد، 55.02 ± 24.62) وجود داشت ($p=0.009$). نتایج آزمون Kruskal-Wallis نشان داد که افراد با سطح تحصیلی بالای دیپلم ($n=13$)، امتیاز بهتری از نظر بعد فیزیکی، بعد روانی، عملکرد فیزیکی و روانی در مقایسه با افراد زیر دیپلم ($n=31$) و افراد با سطح سواد در حد خواندن و نوشتن ($n=7$) داشته اند. مقادیر p به ترتیب، ۰/۰۱۸، ۰/۰۰۶، ۰/۰۰۴ و ۰/۰۰۷ می باشد. از نظر سنی، تفاوتی بین گروه های مختلف وجود نداشت ($p>0.05$). افراد متاهل نسبت به بقیه بیماران، امتیاز بالاتری در هر دو بعد فیزیکی و روانی داشته اند

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه

P	گروه کنترل n= 50	افراد PPS n= 52
		جنس
	۲۶ (۵۲٪)	۳۰ (۵۷/۷٪)
۰/۳۵۳	۲۴ (۴۸٪)	۲۲ (۴۲/۳٪)
		سن
	۱۵ (۳۰٪)	۱۱ (۲۱/۲٪)
۰/۱۰۲	۱۹ (۳۸٪)	۲۸ (۵۳/۸٪)
	۹ (۱۸٪)	۶ (۱۱/۵٪)
	۷ (۱۴٪)	۷ (۱۳/۵٪)
		وضعیت تاهل
	۳۹ (۷۸٪)	۳۸ (۷۳/۱٪)
۰/۳۶۵	۱۱ (۲۲٪)	۱۴ (۲۶/۹٪)
		سطح تحصیلات
	۳۵ (۷۰٪)	۳۹ (۷۵٪)
۰/۳۵۸	۱۵ (۳۰٪)	۱۳ (۲۵٪)
		شغل
	۳۵ (۷۰٪)	۳۰ (۵۷/۷٪)
۰/۱۳۹	۱۵ (۳۰٪)	۲۲ (۴۲/۳٪)
		شاغل
		غیر شاغل

جدول ۲: SF-36 و اجزای آن در دو گروه PPS و کنترل

P	گروه کنترل	گروه PPS	
<۰/۰۰۱	۷۲/۵۴±۴/۴۱	۴۷/۱۳±۸/۸۲	SF-36
۰/۰۰۴	۴۴/۸۸±۵/۷۳	۴۱/۳۱±۶/۵۲	PCS
<۰/۰۰۱	۳۹/۸۲±۲/۸۴	۳۳/۲±۶/۲۲	MCS
<۰/۰۰۱	۸۰/۸۲±۴/۳۴	۴۴/۷±۱۶/۶	PF
<۰/۰۰۱	۶۹/۸۲±۷/۱۳	۵۱/۸±۱۵/۳۷	PR
<۰/۰۰۱	۷۲/۵۲±۷/۱۳	۴۵/۴۱±۱۵/۶۵	BP
<۰/۰۰۱	۶۷/۶۴±۴/۸۷	۳۹/۳۲±۱۴/۱۶	GH
<۰/۰۰۱	۶۹/۹۴±۳/۶۷	۴۶/۳۸±۱۱/۶۵	VT
<۰/۰۰۱	۷۱/۵۶±۳/۴۸	۴۹/۴۱±۱۵	SF
<۰/۰۰۱	۶۳/۵۲±۴/۳۸	۵۲/۰۷±۱۵/۲	RE
<۰/۰۰۱	۶۳/۴۸±۴/۸۷	۴۵/۸۷±۱۲/۹۴	MH

جدول ۳: نتایج آزمون رگرسیون MCS، PCS، Physical Function و Mental Health

P-value	β^{**}	SE*	Regression coefficient	متغیر	
۰/۰۲	۰/۹۵	۰/۲۲۴۴	۰/۰۸۷	قدرت عضلات	PCS
۰/۴۰۳	-۰/۱۱۶	۰/۴۷۷	-۰/۴۰۳	شدت درد	
۰/۰۱۵	۰/۳۴۱	۰/۵۲۶	-۱/۳۲۲	شدت خستگی	
P-value	β	SE	Regression coefficient	متغیر	
۰/۵۴۳	۰/۰۸۸	۰/۱۴۱	۰/۰۸۶	قدرت عضلات	MCS
۰/۸۵۸	۰/۰۲۶	۰/۴۸۵	۰/۰۸۸	شدت درد	
۰/۲۳۵	-۰/۱۷۴	۰/۵۳۴	-۰/۶۴۳	شدت خستگی	
P-value	β	SE	Regression coefficient	متغیر	
۰/۰۴۹	۰/۷۶	۰/۸۶۸	۰/۲۵۳	قدرت عضلات	Physical- Function
۰/۴۳۱	۰/۱۱۶	۱/۲۹۳	۱/۰۲۶	شدت درد	
۰/۲۹۹	-۰/۱۵۱	۱/۴۲۳	-۱/۴۹۶	شدت خستگی	
P-value	β	SE	Regression coefficient	متغیر	
۰/۴۷۳	-۰/۰۸۰	۰/۲۲۴	-۰/۱۶۲	قدرت عضلات	Mental Health
<۰/۰۰۱	-۰/۵۸۶	۰/۷۶۸	-۴/۰۲۵	شدت درد	
۰/۰۳۲	۰/۲۴۳	۰/۸۴۵	-۱/۸۶۸	شدت خستگی	

SE*: انحراف معیار

 β^{**} : معادل خطر نسبی

Nollet و همکاران، ۱۰۰ بیمار با سابقه فلج اطفال به مدت ۶ سال تحت نظر گرفته شدند. از این مجموع ۷۶ نفر دچار علائم سندرم متعاقب فلج اطفال شده و ۲۷ نفر از نظر عملکردی پایدار بوده و مبتلا به این سندرم نشاندند. این مطالعه نشان داد که شدت پارزی یک فاکتور پیش بینی کننده عملکرد فیزیکی بیماران است (۱۴). در این مطالعه نیز مشخص شد که افزایش میزان ضعف عضلانی همراه با کاهش امتیاز بعد فیزیکی و حوزه عملکرد فیزیکی می باشد. Saeki و همکاران نیز، چنین ارتباط مشابهی را بدست آورده بودند (۶). ما دریافتیم که افراد با سطح تحصیلی بالای دیپلم دارای امتیاز بالاتری در هر دو بعد فیزیکی و روانی SF-36 و در نتیجه، کیفیت زندگی بالاتری بوده اند. در مطالعه Kaka و همکاران، ارتباط معنی داری بین وضعیت شغلی و یا سطح تحصیلی با کیفیت زندگی بیماران مبتلا وجود نداشت (۱۵). در مطالعه حاضر، کیفیت زندگی افراد شاغل نسبت به سایر افراد تفاوتی نداشت و فقط این بیماران عملکرد فیزیکی بالاتری را دارا بودند. احتمالاً به این دلیل که بیماران با توان فیزیکی بالاتر موفقیت بیشتری برای قرارگیری در موقعیت های شغلی نسبت به افراد با عملکرد فیزیکی پایین تر

نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که شدت درد و خستگی از عوامل تاثیرگذار روی حوزه سلامت روانی می باشند. به نحوی که کاهش درد و خستگی باعث بهبود عملکرد روانی بیماران خواهد شد. Jensen و همکاران نیز (۱۳)، درد و خستگی را به عنوان دو عامل مستقل تاثیرگذار روی عملکرد فیزیکی و روانی افراد مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال گزارش کرده اند. همچنین بیان کرده بودند که افراد با متوسط سنی کمتر یا مساوی (۶۴ سال)، شدت افسردگی نسبت به بیماران مسن تر یا مساوی (۶۴ سال)، بیشتر و سطوح پایین تری از عملکرد روانی داشته اند. در مطالعه ما، ارتباط معنی داری بین سن و عملکرد روانی و یا فیزیکی بیماران یافت نشد. قابل ذکر است در مطالعه Jensen اثرات روانی مربوط به این بیماری در دو گروه سنی (قبل از بارنشستگی که بیماران در مقایسه با افراد دیگر دچار کاهش بارز عملکردی می شوند و بعد از بازنشستگی که این کاهش عملکرد، چشمگیر نیست)، مورد ارزیابی قرار گرفته است ولی بیماران مورد ارزیابی در مطالعه ما، همگی در گروه سنی زیر ۶۰ سال (قبل از بازنشستگی) بودند و با توجه به این موضوع، تفاوت نتایج قابل توجیه است. در بررسی

ضعف عضلات و میزان درد یافت نشد و حتی افراد با ضعف کمتر، دارای درد بیشتری بودند. آنها بیان کردند که افرادی که کمتر دچار ضعف عضلانی هستند، معمولاً دارای زندگی فعال تری هستند (۲۱). در این پژوهش نیز، ارتباط معنی داری بین متغیرهای درد، خستگی و قدرت عضلات یافت نشد.

نتیجه گیری

کیفیت زندگی، عملکرد فیزیکی و روانی در افراد مبتلا به سندرم متعاقب فلج اطفال کاهش می‌یابند. درد و خستگی دو عامل تاثیرگذار بر روی عملکرد روانی و ضعف عضلانی عامل تاثیرگذار در مورد عملکرد فیزیکی بیماران می باشند. برای مقابله با مشکلات عصبی-عضلانی جدید، باید به ارزیابی هر دو بعد فیزیکی و روانی کیفیت زندگی بپردازیم تا بتوانیم با عملکرد تیمی مناسب، باعث بهبود کیفیت زندگی و عملکرد این بیماران شویم.

References

- Nielsen NM, Rostgaard K, Askgaard D, Skinhøj P, Aaby P. Life-long morbidity among danes with poliomyelitis. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; **85**: 385-391.
- Stolwijk-Swüste JM, Tersteeg I, Beelen A, Lankhorst GJ, Nollet F. The impact of age and comorbidity on the progression of disability in late-onset sequelae of poliomyelitis. *Arch Phys Med Rehabil* 2010; **91**: 523-528.
- Talebian S, Olyaei G.R, Moosavi Ghomi S. Survey of post-polio syndrome in Tehran. *Tehran University Medical Journal* 2009; **67**:70-75.
- Stoelb BL, Carter GT, Abresch RT, Purekal S, McDonald CM, Jensen MP. Pain in persons with postpolio syndrome: frequency, intensity, and impact. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; **89**: 1933-1940.
- Halstead LS. A brief history of postpolio syndrome in the United States. *Arch Phys Med Rehabil* 2011; **92**: 1344-9.4
- Saeki S, Hachisuka K. Factors associated with QOL of polio survivors in Japan. *JJOMT* 2006; **54**: 84-90.
- Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; **14**(3): 875-882.
- Azimian M, Shahvarughi Farahani A, Dadkhan A, Fallahpour M, Karimlu M. Fatigue severity scale: the psychometric properties of the persian-version in patients with multiple sclerosis. *Research Journal of Biological Sciences* 2009; **4**: 974-977.
- Burger H, Franchignoni F, Puzic N, Giordano A. Psychometric properties of the fatigue severity scale in polio survivors. *Int J Rehabil Res* 2010; **33**(4): 290-297.
- Horemans H, Nollet F, Beelen A, Lankhorst G. A comparison of 4 questionnaires to measure fatigue in postpoliomyelitis syndrome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2004; **85**: 392-398.
- Yagiz On A, Oncu J, Atamaz F, Durmaz B. Impact of post-polio related fatigue on quality of life. *J Rehabil Med* 2006; **38**: 329-332.
- Ramlow J, Alexander M, LaPortre R, Kaufmann C, Kuller L. Epidemiology of the post-polio syndrome. *Am J Epidemiology* 1992; **136**: 769-786.
- Jensen MP, Alschuler KN, Smith AE, Verrall AM, Goetz MC, Molton IR. Pain and fatigue in persons with post-polio syndrome: independent effects on functioning. *Arch Phys Med Rehabil* 2011; **92**: 1796-1801.
- Nollet F, Beelen A, Twisk JW, Lankhorst GJ, de Visser M. Perceived health and physical functioning in post poliomyelitis syndrome: a 6-year prospective follow-up study. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; **84**: 1048-1056.
- Kaka B, Ogwumike O. O, Adeniyi A.F. Factors Associated with Health-related Quality of life among post-paralytic polio survivors in Nigeria. *AJPARS* 2011; **3**:17-22
- Kling C, Persson A, Gardulf A. The health-related quality of life of patients suffering from the late effects of polio (post-polio). *Journal of Advanced Nursing* 2000; **32**: 164-173.
- Abresch RT, Carter GT, Jensen MP, Kilmer DD. Assessment of pain and health-related quality of life in slowly progressive neuromuscular disease. *Am J Hosp Palliat Care* 2002; **19**: 39-48.
- Halstead LS, Rossi CD. Post-polio syndrome: results of a survey of 350 survivors. *Orthopedics* 1995; **8**: 845-859.
- Lygren H, Jones K, Grenstad T, Dreyer V, Farbu E, Rekand T. Perceived disability, fatigue, pain and measured isometric muscle strength in patients with post-polio symptoms. *Physiother Res Int* 2007; **12**: 39-49.
- Thorén-Jönsson AL, Grimby G. Ability and perceived difficulty in daily activities in people with poliomyelitis sequelae. *J Rehabil Med* 2001; **33**: 4-11.
- Willen C, Grimby G. Pain, physical activity, and disability in individuals with late effects of polio. *Arch Phys Med Rehabil* 1998; **79**: 915-919.