

Research Paper

Comparison of Mental Health of Mothers of Children With Disorders Speech and Language With an Emphasis on the Duration of Receiving Rehabilitation Services



Azadeh Abedinzadeh¹ , Fatemeh Shomal Nesab¹ , Fatemeh Sotoudeh Lar¹ , Emad Azhdari¹ , Kobra Rajabi¹ ,
*Masoumeh Hosseini Beidokhti¹ , Negin Moradi¹ , Seyyed Mahmoud Latifi² , Fatemeh Hosseini Beidokhti³

1. Musculoskeletal Rehabilitation Research Center, Faculty of Rehabilitation, Ahvaz Jundishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2. Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

3. Department of English Language and Literature, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Semnan University, Semnan, Iran.



Citation Abedinzadeh A, et al. Comparison of Mental Health of Mothers of Children With Disorders Speech and Language With an Emphasis on the Duration of Receiving Rehabilitation Services. *Archives of Rehabilitation*. 2023; 24(3):364-381. <https://doi.org/10.32598/RJ.24.3.3593.1>

<https://doi.org/10.32598/RJ.24.3.3593.1>



ABSTRACT

Objective Having a child with speech and language disorders, while creating a sense of great therapeutic responsibility towards them, will significantly affect the psychological dimensions of parents, especially mothers as the primary caregiver. They are more exposed to the pressures and stress that result from the sense of responsibility towards their children. The aim of this study was to compare the level of stress, depression, and quality of life (QoL) among mothers of children with speech and language disorders whose children have received rehabilitation services for different periods of time.

Materials & Methods The current descriptive-analytical cross-sectional study was conducted on 185 mothers of children with speech and language disorders who needed to receive rehabilitation services. Data collection was done using: a short form of parenting stress index (PSI-SF) to measure stress, the Beck depression inventory-2nd edition (BDI-II) to measure maternal depression rate, a health survey questionnaire (a 36-item short form) (SF-36) to measure the QoL. Based on the duration of receiving rehabilitation services, mothers participating in this study were divided into four groups: 1) For less than one month, 2) Between 1 to 6 months, 3) Between 7 to 11 months, and 4) For more than 12 months. The data were analyzed by one-way repeated measures analysis of variance and multivariate ANOVA.

Results Comparing the mean scores of PSI, BDI-II, and SF-36 between four groups of mothers was significant ($P < 0.001$). The results showed that mothers whose children had received rehabilitation services for a longer period of time had lower mean stress and depression scores and higher mean QoL scores ($P < 0.001$). The factor of the type of child's disorder had a significant effect on the results ($P < 0.05$).

Conclusion The lowest score of stress and depression and the highest score of QoL in mothers who had received rehabilitation services for more than 12 months can indicate that mothers who receive rehabilitation services for a longer period of time see the improvement of their children. They are also better able to use stress coping strategies to deal with their child's problem.

Keywords Quality of life (QoL), Stress, Depression, Mothers, Speech and language disorders, Rehabilitation

Received: 16 Oct 2022

Accepted: 15 May 2023

Available Online: 01 Oct 2023

* Corresponding Author:

Masoumeh Hosseini Beidokhti, PhD.

Address: Musculoskeletal Rehabilitation Research Center, Faculty of Rehabilitation, Ahvaz Jundishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Tel: +98 (915) 2457069

E-Mail: masoume64hosseini@gmail.com

English Version

Introduction

The child's disability can profoundly affect the entire family, especially the parents. Parents typically expect the arrival of a healthy child. When developmental problems are diagnosed in their child, they may feel a great sense of guilt and responsibility for giving birth to a child with a disability [1, 2].

Disability is a broad concept that includes various physical, developmental, and emotional disorders [4]. One of the most common disorders in children is speech and language disorders, leading to multiple degrees of disability in children. Children with speech and language disorders have problems communicating with their environment [9]. Communication problems in these children can disrupt the acquisition of other skills and abilities, such as decision-making, self-confidence, self-esteem, independence, participation in social groups, and successful communication with peers [10].

Mothers are usually the primary caregivers of these children and are mostly affected psychologically. They bear the pressures and stresses of being responsible for these children [13, 14]. Mothers of children with developmental and psychological problems experience higher stress levels than mothers of typically developing children because the mother is the first person to communicate directly with the child. Feelings, such as guilt, fault, and deprivation stemming from the child's abnormality can result in the mother's isolation, depression, and disinterest in establishing a relationship with the environment; the outcomes are low self-esteem, depression, and jeopardy of mother's mental health [15].

Rehabilitation services constitute an essential part of healthcare services for children with speech and language disorders. The process takes time and perseverance [28]. Given that rehabilitation results appear in the long term, the suitable mental conditions of parents, especially mothers, are of particular importance to continue and complete rehabilitation exercises. As such, the psychological well-being of children's parents, particularly mothers, is a crucial sign that therapists should consider in providing treatment for children and families [14]. On the other hand, anxiety and depression are prominent symptoms that affect health-related QoL (HRQoL) [29].

Mothers play an essential role in the treatment process of their children; thus, their engagement in speech and language rehabilitation services and its resultant recovery over time can affect their stress levels, mental well-being, and quality of life (QoL) [23]. Hence, the duration of receiving rehabilitation interventions plays a vital role in the anxiety, depression, and QoL of mothers of children with speech and language disorders. Regrettably, this issue has not been addressed in previous studies.

Given the effectiveness of rehabilitation of speech and language disorders as well as the time-consuming nature of rehabilitation, we hypothesize that the level of stress, depression, and QoL in mothers of children with speech and language disorders will change over time (<1 month up to >1 year) after receiving rehabilitation services. Therefore, our study examined the relationship between anxiety, depression, and QoL in relation to the duration of receiving rehabilitation services.

Materials and Methods

This study was a cross-sectional descriptive-analytical study. The mothers were selected by convenience sampling. A total of 185 mothers of children with speech and language disorders were selected from mothers of children who received rehabilitation services in speech therapy centers affiliated with [Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences](#), Ahvaz City, Iran, based on the inclusion and exclusion criteria. The child's specific disorder was diagnosed by a psychiatrist, audiologist, and/or speech therapist, depending on the type of speech and language disorder.

The inclusion criteria included having a child with a speech/language disorder, possessing the educational proficiency to read, understand, and complete the questionnaire, demonstrating willingness to cooperate and participate in the project, and being 20–45 years old. The exclusion criteria included multiple interruptions in receiving child rehabilitation services and multiple disability disorders in the child. Based on the duration of receiving rehabilitation services, mothers participating in this study were divided into four groups: Mothers whose children had received rehabilitation services for <1 month, mothers whose children had received rehabilitation services between 1 and 6 months, mothers whose children had received rehabilitation services between 7 and 11 months, and mothers whose children had received rehabilitation services for >12 months. Also, other factors, including the child's disorder, the mother's age, level of education, and job status, were considered for group comparisons.

Before filling out the questionnaires, the procedure and purpose of the study were fully explained to the mothers. They were assured that the information obtained would remain confidential. Then, they were asked to complete a written informed consent form. During this process, a researcher, responsible for collecting the questionnaires, was present at the site to solve the problems and answer the mothers' questions. The mothers were invited to complete the questionnaire in one of the quiet rooms of the medical center.

In this study, we used the parental stress index short form (PSI-SF) to measure stress, the Beck depression inventory-2nd edition (BDI-II) to measure mothers' depression, and the health background questionnaire (short form of 36 questions) (SF-36) to measure the quality of life. PSI-SF is a 36-item self-report scale with three subscales: Parental distress, challenging child behavior, and dysfunctional parent-child interactions [34]. BDI-II is a 21-question questionnaire and one of the widely recognized and commonly used self-report measures of depression symptoms in people over 13. Answers are given using a 4-point scale from 0 to 3 [39]. Finally, the health assessment questionnaire is a short and multi-purpose health assessment questionnaire containing 36 questions. It consists of 8 subscales: Physical functioning, physical limitations, body pain, general health, vitality, social function, role-emotional problems, and mental health [44].

Statistical analysis

In this study, we used the Shapiro-Wilk test to examine the normality of data distribution, Levene's test for homogeneity of variances, and the M-box test to check the homogeneity of variance-covariance matrices. One-way analysis of variance (ANOVA) test and Tukey's post hoc test were used to compare the groups based on the duration of receiving rehabilitation services. Also, to compare the QoL, the level of anxiety, and depression of mothers in study groups, we used the multivariate ANOVA test. This analysis considers the effect of four factors: Type of disorder, age, education level, employment of mothers, as well as their interactive effects. Data were analyzed using SPSS software, version 22 at a significance level of 0.05.

Results

Table 1 presents the demographic characteristics of the participants. The Mean±SD age of mothers was 36.6±5.2 years.

According to the results of the Shapiro-Wilk test, the significance levels of all research variables exceeded 0.05, so the data of all variables were normally distributed. Also, based on the level of significance obtained in Leven's test, the equality of variances was established (P<0.05). Therefore, this assumption was also confirmed. The results of the M-box test also indicated that the assumption of homogeneity of the variance-covariance matrices was established (P<0.05).

Table 1. Characteristics of mothers participating in the study

Type of Child's Disorder	Mean±SD Mothers Age (y)	Participating Mothers	No. (%)							
			Education		Occupation		Duration of Receiving Rehabilitation Services			
			Diploma and Under Diploma	Academic	Housewife	Employed	<1	1-6 m	7-11 m	>12 m
Speech production disorder	30±4	43(23.2)	17(39.5)	26(60.5)	34(79.1)	9(20.9)	11(25.6)	12(27.9)	12(27.9)	8(6.18)
Developmental language disorder	35±7	41(22.2)	18(43.9)	23(59.1)	26(63.4)	15(36.6)	11(26.8)	13(31.7)	8(19.5)	9(22.0)
Stammer	38±6	33(17.8)	19(57.6)	14(42.4)	25(75.8)	8(24.2)	8(24.2)	8(24.2)	8(24.2)	9(27.3)
Autism disorders	41±4	44(23.8)	20(45.5)	24(54.5)	31(70.5)	13(29.5)	11(29.5)	13(29.5)	12(27.3)	8(18.2)
Hard-of-hearing	39±5	24(13.0)	10(41.7)	14(58.3)	16(66.7)	8(33.3)	5(20.8)	5(20.8)	7(29.2)	7(29.2)

Table 2. Mothers of children with speech and language disorders based on the duration of receiving rehabilitation services (n=41)

Questionnaire	Mean±SD				F	P
	>12 m	7-11 m	1-6 m	<1 m		
PSI	60.95±20.65	65.82±27.43	73.35±23.76	92.84±31.83	12.07	<0.001
BDI-II	9.70±3.79	10.38±3.89	10.66±3.56	13.67±3.46	10.28	<0.001
SF-36	75.36±10.24	75.03±10.24	75.07±10.18	69.02±8.01	4.53	0.004

Archives of
Rehabilitation

Abbreviations: PSI: Parental stress index short form; BDI-II: Beck depression inventory-2nd edition; SF-36: Short form of 36 questions.

The one-way ANOVA showed that the effect of the duration of receiving rehabilitation services on the average scores of PSI, BDI-II, and SF-36 was statistically significant. Specifically, mothers whose children received rehabilitation services for >12 months had the lowest score in PSI and BDI-II and the highest score in SF-36 compared to the other 3 groups (P<0.001) (Table 2).

Also, the paired comparisons of Tukey's post hoc test revealed that mothers whose children had received rehabilitation services for <1 month, compared to the other 3 groups had a lower QoL score and a higher level of stress and depression (P<0.001) (Table 3).

Also, based on the results of the multivariate ANOVA test, the effect of the type of disorder on the average scores of PSI, BDI-II, and SF-36 was statistically significant (P<0.05). So, mothers with children with speech produc-

tion disorder displayed the lowest level of stress and depression (46.79±12.08 and 9.11±3.07, respectively) and the highest level of QoL (78.81±9.95). However, mothers of children with autism had the highest level of stress and depression (74.12±26.47 and 9.11±3.07, respectively) and the lowest level of QoL (71.66±6.24). In examining the effect of the mother's age and education factors on the mean scores of PSI, BDI-II, and SF-36, no single or interaction effect was found on the studied variables (P>0.05). Lastly, the interactive and combined impact of the two factors of disorder type and duration of receiving rehabilitation, as well as three factors of disorder type, duration of receiving rehabilitation, and mother's occupation, on the results of the mean PSI scores of mothers were significant (P<0.05). In other words, mothers of children with autism who had received rehabilitation services for >1 month, had the highest level of stress (119.54±25.33), and mothers of children with voice disorder who had received rehabilitation serv-

Table 3. Post hoc comparisons of mothers of children with speech and language disorders based on the duration of receiving rehabilitation services

Studied Groups		SF-36		BDI-II		PSI	
		P	MD	P	MD	P	MD
<1 m	1-6 months	0.013	-6.05	<0.01	3.01	0.002	19.49
	7-11 months	0.021	-6.01	<0.01	3.29	<0.01	27.02
	>12 months	0.014	-6.34	<0.01	3.97	<0.01	31.89
1-6 m	7-11 months	>0.999	0.04	0.981	0.28	0.493	7.53
	>12 months	0.999	-0.29	0.60	0.96	0.115	12.40
7-11 m	>12 months	0.995	0.33	0.826	0.689	0.822	4.87

Archives of
Rehabilitation

Abbreviations: PSI: Parental stress index short form; BDI-II: Beck depression inventory-2nd edition; SF-3: Short form of 36 question; MD: Mean difference.

es for >1 year, had the lowest level of stress (35.12 ± 4.05). Also, household mothers of children with autism who had received rehabilitation services for <1 month, had the highest level of stress (121.37 ± 22.09), and working mothers of children with speech production disorder who had received rehabilitation services for >1 year, had the lowest level of stress (29.00 ± 3.46).

Discussion

This study investigated the effect of the duration of rehabilitation interventions on the psychological characteristics and QoL of mothers of children with speech and language disorders. Children with speech and language disorders need specialized medical and healthcare attention, and mothers usually assume a vital role in meeting these needs [47, 48].

Overall, our results showed that mothers whose children received rehabilitation services for a longer period exhibited lower levels of stress and depression and a higher QoL. Therefore, receiving ongoing rehabilitation services increases the QoL of mothers and reduces their stress and depression over time. One possible reason for this outcome is that mothers who have recently discovered their children's problems are at the beginning of the treatment process and may have doubts about the effect of educational programs, thus experiencing more anxiety. However, since the results of rehabilitation interventions are revealed over time, ie, the child's communication skills improve, and the behavioral problems are reduced, mothers who receive rehabilitation services for a longer period may see more improvement in their children. Also, they are better equipped with stress-coping strategies to deal with their child's condition, resulting in improved psychological well-being [49].

This result was consistent with a study conducted by Robertson and Wisemer, who concluded that intervention for children with language delays not only improved their language skills but also enhanced their social skills and reduced parental stress [50]. Also, Burger et al. showed that the stress level in mothers of hard-of-hearing children was very high after diagnosing their child's problem. However, their stress level decreased with the beginning of treatment sessions and over time [51]. In Lederberg's study, mothers of 22-month-old hard-of-hearing children were more concerned about their child's condition than mothers of normal-hearing children. Nevertheless, no significant difference was observed in the mean PSI of mothers of 3- and 4-year-old children. They found that this lack of difference in the preschool period may be due to the success of early intervention programs [52].

Among different speech and language disorders, mothers of children with autism disorders had higher stress and depression scores and lower QoL. This result is consistent with the study conducted by Burgis et al. and Islami et al [15, 53]. Their studies indicate that the QoL, hope, and meaning of life of mothers of children with autism are significantly lower than that of mothers with healthy children and mothers with deaf children or with intellectual learning problems [14, 53]. Also, Ogeston et al. found that mothers of children with autism reported lower hope and more worry about the future than mothers with children with Down syndrome [54]. Lloyd et al. in a study, examined the relationship between hope and mental health in 198 mothers of children with mental retardation, autism, and Down syndrome and found that mothers of children with autism had a lower score on the hope and mental health scale compared to the other two groups [55]. In explaining the low level of hope observed in the mothers of children with autism compared to other mothers, we can attribute this difference to some of the characteristics of autism disorder compared to other disorders. These characteristics, such as language, communication, behavioral, and social abnormalities, create a lot of tension in the family and require special and continuous care, education, and treatment for children with autism [15].

Future studies are suggested to adopt a longitudinal approach, spanning an extended approach, and involve a larger sample size.

Conclusion

The results of this study indicate that therapeutic interventions and the improvement of children's communication skills are an opportunity to support mothers of children with speech and language disorders. By determining treatment goals and participating mothers in their child's treatment and the consequent improvement, therapists can increase mothers' satisfaction with their children's recovery process and, as a result, reduce their stress and depression and increase their QoL. Therefore, it is suggested to hold educational and counseling classes to reduce the worries of mothers of children at the beginning of treatment and to increase their awareness about their child's personality and communication characteristics. Also, forming mothers' groups to share their experiences can provide a valuable platform for these families to receive support from each other and increase their hope.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study approved by the Ethics Committee of [Jundishapur Ahvaz University of Medical Sciences \(AJUMS\)](#) (Code: IR.AJUMS.REC.1399.291). Before the participants completed the questionnaires, the procedure and purpose of the study were fully explained to them. The participants were assured that the information obtained from the questionnaires would remain confidential, and written consent was obtained from the participants. In this study, they were allowed to exclude the study whenever they wanted.

Funding

This article was derived from a research project (No.: PHT-9910) under the auspices of the Research and Technology Vice-Chancellor of [Jundishapur University of Medical Sciences](#).

Authors' contributions

Conceptualization and methodology: Masoumeh Hosseini Bidokhti and Azadeh Abedinzadeh; Research and data collection: Fateme Shamal Nasab, Fatemeh Sotoudeh Lar, Emad Azhdari and Kobra Rajabi; Data analysis: Seyyed Mahmoud Latifi; Writing the initial draft and sourcing: Azadeh Abedinzadeh, Masoumeh Hosseini Bidkhti and Fatemeh Hosseini Bidkhti; Editing the paper and finalization: Masoumeh Hosseini Bidkhti, Azadeh Abedinzadeh, Seyed Mahmoud Latifi, Fatemeh Hosseini Bidkhti and Negin Moradi.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors express their gratitude to all the mothers who participated in this study, as well as the esteemed staff of the speech therapy department of the centers covered by [Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences](#) who cooperated in this study.

This Page Intentionally Left Blank



مقاله پژوهشی

مقایسه سلامت روان مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان با تأکید بر طول مدت دریافت خدمات توانبخشی

آزاده عابدینزاده^۱، فاطمه شمال نسب^۱، فاطمه ستوده لار^۱، عماد اژدری^۱، کبری رجبی^۱، *معصومه حسینی بیدختی^۱، نگین مرادی^۱، سید محمود لطیفی^۲، فاطمه حسینی بیدختی^۳

۱. مرکز تحقیقات توانبخشی اسکلتی عضلانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۲. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۳. گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Abedinzadeh A, et al. Comparison of Mental Health of Mothers of Children With Disorders Speech and Language With an Emphasis on the Duration of Receiving Rehabilitation Services. *Archives of Rehabilitation*. 2023; 24(3):364-381. <https://doi.org/10.32598/RJ.24.3.3593.1>

doi: <https://doi.org/10.32598/RJ.24.3.3593.1>

چکیده



هدف: داشتن فرزند مبتلا به اختلالات گفتار و زبان، ضمن ایجاد احساس مسئولیت درماني بزرگ در قبال او، تأثیرات قابل توجهی بر ابعاد روانی والدین به‌ویژه مادران به‌عنوان مراقب اولیه خواهد داشت. آن‌ها بیشتر در معرض فشارها و استرس‌های ناشی از احساس مسئولیت در قبال فرزندانشان هستند. هدف از این مطالعه مقایسه سطح استرس، افسردگی و کیفیت زندگی بین مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان بود که فرزندان آن‌ها در دوره‌های زمانی مختلفی، خدمات توانبخشی را دریافت کرده بودند.

روش بررسی: مطالعه مقطعی توصیفی تحلیلی حاضر، بر روی ۱۸۵ مادر کودک مبتلا به اختلال گفتار و زبان که به دریافت خدمات توانبخشی نیاز داشتند، انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از فرم کوتاه شاخص استرس والدینی برای اندازه‌گیری میزان استرس، پرسش‌نامه افسردگی بک، سخته دوم برای اندازه‌گیری میزان افسردگی و پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سوالی) برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی مادران انجام شد. براساس مدت‌زمان دریافت خدمات توانبخشی، مادران شرکت‌کننده در این مطالعه به ۴ گروه کمتر از یک ماه، بین ۱ تا ۶ ماه، بین ۷ تا ۱۱ ماه و برای بیش از ۱۲ ماه تقسیم شدند. داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و آنوای چندمتغیره آنالیز شدند.

یافته‌ها: مقایسه میانگین نمرات شاخص استرس والدینی، پرسش‌نامه افسردگی بک و پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت در ۴ گروه از مادران معنی‌دار بود ($P < 0/001$). نتایج نشان داد مادرانی که فرزندان آن‌ها خدمات توانبخشی را برای مدت طولانی‌تری دریافت کرده بودند، میانگین نمرات استرس و افسردگی کمتر و میانگین نمره کیفیت زندگی بالاتری داشتند ($P < 0/001$). میانگین نمره کل شاخص استرس والدینی بین ۴ گروه از مادران در اختلالات مختلف گفتار و زبان تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($P \leq 0/005$). عامل نوع اختلال کودک، بر روی نتایج اثر معنادار داشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: کمترین امتیاز استرس و افسردگی و بالاترین امتیاز کیفیت زندگی در مادرانی که بیش از ۱۲ ماه خدمات توانبخشی را دریافت کرده بودند، می‌تواند بیانگر آن باشد که مادرانی که خدمات توانبخشی را برای مدت طولانی‌تری دریافت می‌کنند، بیشتر شاهد بهبود فرزندان خود هستند و همچنین بهتر می‌توانند از راهبردهای مقابله با استرس برای مقابله با مشکل کودک خود استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، استرس، افسردگی، مادران، اختلالات گفتار و زبان، توانبخشی

تاریخ دریافت: ۲۱ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

دکتر معصومه حسینی

نشانی: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، مرکز تحقیقات توانبخشی عضلانی اسکلتی.

تلفن: +۹۸ ۲۴۵۷۰۶۹ (۹۱۵)

رایانامه: masoume64hosseini@gmail.com

مقدمه

که پیامد آن عزت نفس پایین، بروز افسردگی و به خطر افتادن سلامت روانی مادر است [۱۵]. مطالعات گذشته میزان بالاتری از اضطراب و افسردگی را در مادران کودکان ناتوان در مقایسه با گروه کنترل نشان داده است [۱۶، ۱۷]. به عنوان مثال، برخی مطالعات نشان داده‌اند که میزان استرس و افسردگی در مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتاری، فلج مغزی اختلالات طیف اوتیسم و کم‌شنوا بیشتر از مادران کودکان سالم است [۱۸-۲۴]. استرس، اضطراب و افسردگی در مادران علاوه بر ایجاد مشکلاتی در مراقبت از کودک، ظرفیت خودمراقبتی آن‌ها را کاهش داده و فعالیت‌های شخصی و روزمره آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این روند تبدیل به یک چرخه معیوب خواهد شد و مانع از عملکرد مؤثر مادر در برنامه مراقبت و بهبودی کودک می‌شود [۲۵-۲۷].

خدمات توان‌بخشی بخشی از اولین مراقبت‌های بهداشتی و خدمات ضروری برای کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان است که فرایندی زمان‌بر و مستمر است [۲۸]. باتوجه به اینکه نتایج توان‌بخشی در طولانی‌مدت ظاهر می‌شود، وجود شرایط روحی مناسب در والدین به‌ویژه مادر به‌منظور پیگیری و تکمیل تمرینات توان‌بخشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین، بعد روان‌شناختی در والدین کودکان ناتوان، نشانه مهمی است که درمانگران در ارائه درمان برای کودکان و خانواده‌ها باید در نظر بگیرند [۱۴]. از سوی دیگر، اضطراب و افسردگی علائم برجسته‌ای هستند که بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت^۱ تأثیر می‌گذارند. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بستگان نزدیک و مراقبین درگیر در درمان فرد، به‌ویژه در کودکان، بسیار مهم است [۲۹]. در سال‌های اخیر، ارزیابی کیفیت زندگی به‌عنوان یکی از ابزارهای اصلی برای تخمین تأثیر بیماری یا ناتوانی بر کیفیت زندگی برخی از جمعیت‌ها و همچنین ارزیابی اثربخشی روش‌های تشخیصی و درمانی مورد توجه قرار گرفته است [۲۳]. مطالعات مختلفی نیز کیفیت زندگی مادران کودکان ناتوان را مورد بررسی قرار داده و کیفیت زندگی این مادران را نسبت به مادران کودکان بدون ناتوانی کمتر گزارش کرده‌اند [۱]. از سوی دیگر، مطالعات مختلف نشان داده‌اند استرس مادر با مشکلات رفتاری کودکان و کلماتی که کودک در ۱۸ تا ۲۴ ماهگی به زبان می‌آورد، مرتبط است [۳۰، ۳۱]. همچنین پیشنهاد شده است که رشد زبان دریافتی و رشد عاطفی نوزاد تحت تأثیر علائم افسردگی مادر قرار می‌گیرد [۳۲، ۳۳]. بنابراین مراقبت از سلامت والدین به‌ویژه در خانواده‌های دارای فرزند ناتوان نه تنها برای خودشان، بلکه برای این کودکان و رشد ارتباط کلامی آن‌ها نیز مفید است [۲۳].

باتوجه به نقش اساسی مادران در روند درمان فرزندان، دریافت خدمات توان‌بخشی گفتار و زبان و بهبودی حاصل از آن در طول زمان، می‌تواند بر سطح استرس مادران تأثیر بگذارد و شرایط روحی و

ناتوانی کودک علاوه بر مشکلاتی که برای خود او ایجاد می‌کند، می‌تواند تأثیرات عمیقی بر کل خانواده به‌ویژه والدین داشته باشد. والدین انتظار دارند فرزندی سالم داشته باشند و زمانی که مشکلات رشدی در فرزندشان تشخیص داده می‌شود، ممکن است احساس گناه و مسئولیت بزرگی در قبال تولد یک کودک ناتوان داشته باشند [۱، ۲]. چنین تشخیصی می‌تواند پاسخ‌های روانی و عاطفی متفاوتی را در والدین ایجاد کرده و در نتیجه در خانواده بحران ایجاد کند [۲]. انکار، شوک، خشم، غم، افسردگی و ترس برخی از پاسخ‌های گزارش شده در والدین و اعضای خانواده یک کودک ناتوان هستند [۳]. والدین کودکان ناتوان نیز اغلب با مشکلاتی مانند مشارکت اجتماعی محدود، ناسازگاری زناشویی، مشکلات اقتصادی و مشکلات سلامت جسمی و روانی مواجه هستند [۴، ۵]. چنین اثرات منفی احتمالی همراه با مسئولیت‌های مختلف باعث ایجاد استرس، اضطراب و افسردگی در والدین این کودکان شده و پویایی خانواده را از بین می‌برد [۱].

تعاریف گسترده‌ای از ناتوانی وجود دارد و انواع اختلالات جسمی، رشدی و عاطفی می‌تواند باعث ناتوانی در کودک شود [۴]. یکی از شایع‌ترین اختلالات در جمعیت کودکان، اختلالات گفتار و زبان است که می‌تواند به درجات مختلف به ناتوانی در کودکان منجر شود. یک بررسی سیستماتیک انجام شده توسط لائو و همکاران، شیوع اختلالات گفتار و زبان در کودکان ۲ تا ۵ ساله را بین ۵ تا ۱۲ درصد، با میانگین ۶ درصد تخمین زده است [۶]. برخی از علل این اختلالات عبارت‌اند از ناتوانی ذهنی، فلج مغزی، کم‌شنوایی، اختلالات طیف اوتیسم و اختلالات یکپارچگی حسی است [۷، ۸]. کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان در برقراری ارتباط با محیط خود مشکل دارند [۹]. مشکلات ارتباطی در این کودکان می‌تواند در کسب مهارت‌ها و توانایی‌های دیگر مانند تصمیم‌گیری، اعتماد به نفس، عزت نفس، استقلال، توانایی شرکت در گروه‌های اجتماعی و ارتباط موفق با همسالان اختلال ایجاد کند [۱۰]. در نتیجه، این عوامل می‌توانند بر آموزش، رشد عاطفی و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان تأثیر منفی بگذارند و مشکلاتی را برای والدین آن‌ها به‌ویژه مادران ایجاد کنند [۱۱، ۱۲]. مادران به‌عنوان مراقب اولیه معمولاً از نظر روانی بیشترین تأثیر را می‌پذیرند، آن‌ها بیشتر در معرض فشارها و استرس‌های ناشی از احساس مسئولیت در قبال این کودکان هستند [۱۳، ۱۴]. به نظر می‌رسد که مادران کودکان دارای مشکلات رشدی و روان‌شناختی نسبت به مادران کودکان دارای رشد طبیعی، سطوح بالاتری از استرس را تجربه می‌کنند، چراکه مادر اولین شخصی است که به‌طور مستقیم با کودک ارتباط برقرار می‌کند. احساساتی مثل گناه و تقصیر و ناکامی و محرومیت ناشی از عادی نبودن کودک می‌تواند سبب گوشه‌گیری مادر، افسردگی و عدم علاقه به برقراری رابطه با محیط شود

1. Health-related quality of life (HRQoL)

محرمانه می‌ماند. مادران فرم رضایت آگاهانه کتبی را تکمیل کردند. در حالی که محقق مسئول جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها برای رفع مشکلات و پاسخ‌گویی به سؤالات مادران در محل حضور داشت، از مادران دعوت شد تا پرسش‌نامه را در یکی از اتاق‌های آرام مرکز درمانی تکمیل کنند.

در این مطالعه، فرم کوتاه شاخص استرس والدینی^۲ برای اندازه‌گیری استرس، پرسش‌نامه افسردگی بک، نسخه دوم^۳ برای اندازه‌گیری میزان افسردگی مادران و پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی)^۴ برای سنجش کیفیت زندگی استفاده شد.

ابزارها

شاخص استرس والدین فرم کوتاه

این یک مقیاس خودگزارشی ۳۶ ماده‌ای با ۳ خرده‌مقیاس شامل پریشانی والدین، کودک دشوار و تعاملات ناکارآمد والدین کودک است. سؤال‌های زیرمقیاس‌ها در کل مقیاس نامرتب است و سؤال‌های هریک از زیرمقیاس‌ها در طول کل مقیاس پخش شده‌اند. برای تکمیل این پرسش‌نامه، آزمودنی باید گزینه‌ای را که بیشترین کاربرد را برای او دارد در مقیاس ۵ درجه‌ای از ۱ کاملاً مخالف تا ۵ کاملاً موافق علامت‌گذاری کند. برای دستیابی به هدف این مطالعه، نمره کل این مقیاس استفاده می‌شود. نمره بالاتر نشان‌دهنده استرس والدینی بالاتر است. مطالعه ویژگی‌های روان‌سنجی شاخص استرس والدین فرم کوتاه توسط ابدین روی نمونه‌ای از مادران انجام شد. در این مطالعات، زیرمقیاس‌ها دارای همسانی درونی مناسبی بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۷ بودند و همبستگی بین نمره نهایی فرم‌های کوتاه و بلند در این نمونه‌ها بسیار بالا (۰/۹۴) گزارش شدند. نتایج تحلیل عاملی پژوهش فدایی و همکاران، نشان داد مدل ۳ عاملی از برازش مطلوب برخوردار است. در پژوهش آن‌ها برای بررسی اعتبار خرده‌مقیاس‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج حاکی از آن بود که میزان اعتبار نمره کل استرس والدینی ۰/۹۰ و برای هریک از زیرمقیاس‌های آشفستگی والدین، تعامل ناکارآمد والد کودک و ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۴، ۰/۸۰ است. همچنین ضریب اعتبار بازآزمایی در طول ۱۸ روز بعد از اجرای اول، برابر با ۰/۷۵ روز برای نمره کل استرس والدگری؛ ۰/۸۲ برای زیرمقیاس آشفستگی والدینی؛ ۰/۷۳ برای زیرمقیاس تعامل ناکارآمد والد کودک و ۰/۷۱ برای زیرمقیاس ویژگی‌های کودک مشکل‌آفرین بود که این مقادیر همبستگی بیانگر ثبات نمرات شاخص در طول زمان است. بنابراین آن‌ها بیان کردند مقیاس شاخص استرس والدین فرم کوتاه دارای ویژگی‌های روان‌سنجی موردنیاز برای استفاده در تحقیقات روان‌شناختی و تشخیص بالینی استرس والدینی در مادران است [۳۴-۳۶].

2. Parenting Stress Index- Short Form (PSI-SF)
3. Beck Depression Inventory-II (BDI-II)
4. Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36)

کیفیت زندگی آن‌ها را تغییر دهد [۲۳]. بنابراین، مدت‌زمان دریافت مداخلات توان‌بخشی می‌تواند نقش مهمی در سطح اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان داشته باشد که این نقش در هیچ پژوهشی بررسی نشده است. باتوجه به اثربخشی توان‌بخشی اختلالات گفتار و زبان و همچنین ماهیت زمان‌بر بودن توان‌بخشی، ما این فرض را مطرح کردیم که سطح استرس، افسردگی و کیفیت زندگی در مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان با گذشت زمان از دریافت خدمات توان‌بخشی متفاوت خواهد بود (کمتر از ۱ ماه در مقابل بیش از ۱ سال)، بنابراین، ارتباط بین اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی را با مدت‌زمان دریافت خدمات توان‌بخشی بررسی کردیم.

روش‌ها

شرکت‌کنندگان

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی و مقطعی بود که مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی (AJUMS) جندی‌شاپور اهواز با کد IR.AJUMS.REC.1399.291 قرار گرفت. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ۱۸۵ مادر کودک مبتلا به اختلالات گفتار و زبان از میان مادران کودکانی که خدمات توان‌بخشی را در مراکز گفتاردرمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز دریافت می‌کردند، براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. بسته به نوع اختلال گفتار و زبان، اختلال کودک توسط روان‌پزشک و یا شنوایی‌شناس و یا گفتاردرمانگر تشخیص داده شد.

معیارهای ورود مادران به مطالعه: داشتن فرزند مبتلا به اختلال گفتار / زبان؛ داشتن تحصیلات برای خواندن و درک سؤالات پرسش‌نامه و تکمیل آن؛ تمایل به همکاری و مشارکت در پروژه و قرار گرفتن در محدوده سنی ۲۰ تا ۴۵ سال بود. معیارهای خروج: وقفه‌های متعدد در دریافت خدمات توان‌بخشی کودک و اختلال چندمعلولیتی در کودک بود. براساس مدت‌زمان دریافت خدمات توان‌بخشی، مادران شرکت‌کننده در این مطالعه به ۴ دسته تقسیم شدند: گروه اول مادرانی که فرزندانشان کمتر از ۱ ماه خدمات توان‌بخشی دریافت کرده بودند، گروه دوم مادرانی که فرزندانشان بین ۱ تا ۶ ماه خدمات توان‌بخشی دریافت کرده بودند، گروه سوم مادرانی که فرزندانشان بین ۷ تا ۱۱ ماه خدمات توان‌بخشی دریافت کرده بودند و گروه چهارم مادرانی که فرزندانشان بیش از ۱۲ ماه خدمات توان‌بخشی دریافت کرده بودند. همچنین عوامل دیگر شامل نوع اختلال کودک، سن مادر، میزان تحصیلات و وضعیت شغلی مادر برای مقایسه بین گروه‌ها در نظر گرفته شد.

قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان، مراحل و هدف مطالعه به‌طور کامل برای مادران توضیح داده شد و به مادران اطمینان داده شد که اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه‌ها

پرسش‌نامه افسردگی بک، نسخه دوم

بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۲ متغیر بود [۴۱-۴۶]. سازگاری درونی برای ۸ مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ در تمام مطالعات بالاتر از ۰/۷۰ بود [۴۱]. همچنین اعتبار و پایایی این پرسش‌نامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است و ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های ۸ گانه آن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آن‌ها با فاصله زمانی ۱ هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده است [۴۶].

تحلیل آماری

در این مطالعه برای بررسی نرمال بودن پراکندگی داده‌ها از آزمون شاپیرو ویلک، همگن بودن واریانس‌ها از آزمون لون و همچنین جهت بررسی همگنی ماتریس‌های واریانس کوواریانس از آزمون ام‌باکس استفاده شد. برای مقایسه بین گروهی براساس مدت‌زمان دریافت خدمات توان‌بخشی از آزمون آنوای یک‌طرفه به همراه آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. همچنین به منظور مقایسه کیفیت زندگی، سطح اضطراب و افسردگی با در نظر گرفتن اثر ۴ فاکتور نوع اختلال، سن، سطح تحصیلات و شاغل بودن مادران و اثر تعاملی این فاکتورها از آزمون آنوای چندمتغیره استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ آورده شده است. میانگین سنی مادران شرکت‌کننده در این مطالعه ۳۶/۶ سال با انحراف معیار ۵/۲ بود.

باتوجه به نتایج آزمون شاپیرو ویلک، سطوح معناداری به‌دست‌آمده هریک از متغیرهای پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود ($P > 0.05$) و داده‌های تمام متغیرها نرمال بود. بنابراین پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید شد. همچنین براساس سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده در آزمون لون می‌توان اظهار کرد که شرط همسانی واریانس‌ها برقرار است ($P > 0.05$). بنابراین این پیش‌فرض نیز مورد تأیید قرار گرفت. نتایج آزمون ام‌باکس نیز بیانگر برقراری مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس کوواریانس بود ($P > 0.05$).

یافته‌های تحلیلی منتج از آزمون آنوای یک‌طرفه نشان داد اثر مدت‌زمان دریافت خدمات توان‌بخشی بر روی نتایج میانگین نمرات شاخص استرس والدین فرم کوتاه؛ پرسش‌نامه افسردگی بک، نسخه دوم و پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) از لحاظ آماری معنادار بود. به‌طوری‌که مادرانی که کودکانشان برای مدت بیش از ۱۲ ماه از خدمات توان‌بخشی استفاده کرده بودند، کمترین امتیاز را در شاخص استرس والدین فرم کوتاه و پرسش‌نامه افسردگی بک، نسخه دوم و بالاترین امتیاز را در پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) نسبت به ۳ گروه دیگر داشتند ($P < 0.001$) (جدول شماره ۲).

پرسش‌نامه افسردگی بک، نسخه دوم یک پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی و یکی از محبوب‌ترین و رایج‌ترین معیارهای خودگزارشی علائم افسردگی در افراد بالای ۱۳ سال است. پاسخ‌ها با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه‌ای از صفر تا ۳ داده می‌شود. در نمره‌گذاری و تفسیر پرسش‌نامه افسردگی بک، نمره شدت افسردگی در فرد با جمع نمرات گزینه‌های انتخاب‌شده توسط فرد به دست می‌آید به این صورت که گزینه اول نمره صفر، گزینه دوم نمره ۱، گزینه سوم نمره ۲ و گزینه چهارم نمره ۳ به خود می‌گیرد. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر آن ۶۳ است. پس از جمع نمرات به‌دست‌آمده، تحلیل و تفسیر تست افسردگی بک به این صورت است: نمره صفر تا ۱۳: درجه افسردگی هیچ یا کمترین حد؛ نمره ۱۴ تا ۱۹: درجه افسردگی خفیف؛ نمره ۲۰ تا ۲۸: درجه افسردگی متوسط، نمره ۲۹ تا ۶۳: درجه افسردگی شدید. کوهنر و همکاران و باتیستا و همکاران در مطالعات خود گزارش کردند که قابلیت اطمینان نمره کل پرسش‌نامه افسردگی بک، نسخه دوم و نمرات خرده‌مقیاس‌های آن با ضرایب آلفای ۰/۷۰ تا ۰/۸۹، از ثبات درونی بالایی برخوردار است و پایایی آزمون مجدد از ۰/۷۵ بیشتر بود. تحقیقات مختلف ضریب آلفای نسخه فارسی پرسش‌نامه افسردگی بک را بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۳ و ضریب پایایی بازآزمایی را به فاصله ۱ هفته ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند، روایی پرسش‌نامه بک از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ متغیر بوده است. به‌طور کلی ضرایب همسانی درونی هریک از آیتم‌ها و سایر مشخصه‌های آماری پرسش‌نامه، همچنین ضریب آلفای کرونباخ نشان می‌دهند پرسش‌نامه افسردگی بک (نسخه دوم) در جمعیت ایرانی از روایی مناسب برخوردار است و می‌توان به نمره‌های حاصل از آن برای تحلیل آماری و روان‌سنجی اعتماد کرد و می‌توان از آن در محیط‌های تحقیقاتی و بالینی برای تشخیص افراد سالم از افراد افسرده استفاده کرد [۳۷-۴۰].

پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی)

پرسش‌نامه بررسی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) یک پرسش‌نامه کوتاه و چندمنظوره ارزیابی سلامت شامل ۳۶ سؤال است. پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) از ۸ خرده‌مقیاس تشکیل شده است که شامل عملکرد فیزیکی، محدودیت‌های فیزیکی، درد بدن، سلامت عمومی، سرزندگی، عملکرد اجتماعی، مشکلات نقشی عاطفی و سلامت روان است. این پرسش‌نامه می‌تواند در تمام شاخص‌ها، افراد سالم را از افراد بیمار تفکیک کند. شیوه نمره‌گذاری هر گزینه در این آزمون متفاوت است و نمره کلی بالاتر به منزله کیفیت زندگی بهتر است. در مطالعه ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه زمینه‌یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) در پژوهش‌های مختلف، مقدار کل آماری برای آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۱ بود و در همه حوزه‌ها، این مقدار

جدول ۱. مشخصات مادران شرکت کننده در مطالعه

نوع اختلال کودک	مادران شرکت کننده	میانگین \pm انحراف معیار	تحصیلات				شغل	درصد مادران شرکت کننده براساس مدت زمان دریافت خدمات توانبخشی		
			دیپلم و زیر دیپلم	دانشگاهی	خانهدار	شاغل		کمتر از ۱ ماه	بین ۱ تا ۶ ماه	بیشتر از ۱۲ ماه
اختلال تولید گفتار	۳۳ (۲۳/۲)	۳۰ \pm ۴	۱۷ (۳۹/۵)	۲۶ (۶۰/۵)	۳۴ (۷۹/۱)	۹ (۲۰/۹)	۱۱ (۲۵/۶)	۱۲ (۲۷/۹)	۱۲ (۲۷/۹)	۸ (۱۸/۶)
اختلال رشدی زبانی	۴۱ (۲۲/۲)	۳۵ \pm ۷	۱۸ (۴۳/۹)	۲۳ (۵۶/۱)	۲۶ (۶۳/۴)	۱۵ (۳۶/۶)	۱۱ (۲۶/۸)	۱۳ (۳۱/۷)	۸ (۱۹/۵)	۹ (۲۲/۰)
لکنت	۳۳ (۱۷/۸)	۲۸ \pm ۶	۱۹ (۵۷/۶)	۱۴ (۴۲/۴)	۲۵ (۷۵/۸)	۸ (۳۴/۲)	۸ (۲۴/۲)	۸ (۲۴/۲)	۸ (۲۴/۲)	۹ (۲۷/۳)
اختلالات طیف اوتیسم	۳۴ (۲۳/۸)	۴۱ \pm ۴	۲۰ (۴۵/۵)	۲۴ (۵۶/۵)	۳۱ (۷۰/۵)	۱۳ (۳۹/۵)	۱۱ (۲۹/۵)	۱۳ (۲۹/۵)	۱۲ (۲۷/۳)	۸ (۱۸/۲)
کم شنوایی	۲۴ (۱۳/۰)	۳۹ \pm ۵	۱۰ (۴۱/۷)	۱۴ (۵۸/۳)	۱۶ (۶۶/۷)	۸ (۳۳/۳)	۵ (۲۰/۸)	۵ (۲۰/۸)	۷ (۲۹/۲)	۷ (۲۹/۲)

توانبخشنی

استرس و افسردگی (به ترتیب $۷۴/۱۲ \pm ۲۶/۴۷$ و $۹/۱۱ \pm ۳/۰۷$) و پایین ترین سطح کیفیت زندگی ($۷۱/۶۶ \pm ۶/۲۴$) را داشتند. در بررسی اثر فاکتورهای سن و تحصیلات مادر بر روی میانگین نمرات استرس والدین فرم کوتاه؛ پرسشنامه افسردگی بک، نسخه دوم و پرسشنامه زمینه یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی)، هیچ گونه اثر تکی یا اثر تعاملی بر روی متغیرهای مورد مطالعه یافت نشد ($P > ۰/۰۵$). در نهایت اثر تعاملی و توأم ۲ فاکتور اختلال و زمان و همچنین ۳ فاکتور اختلال، زمان و شغل بر روی نتایج میانگین نمرات استرس والدین فرم کوتاه، در مادران معنادار بود ($P < ۰/۰۵$). بدین معنی که مادران کودکان مبتلا به اوتیسم که کمتر از ۱ ماه خدمات توانبخشی را دریافت کرده بودند، بیشترین میزان استرس ($۱۱۹/۵۴ \pm ۲۵/۳۳$) و مادران کودکان مبتلا به اختلال تولید صدا که بیش از ۱ سال خدمات توانبخشی را دریافت کرده بودند، کمترین میزان استرس را داشتند. همچنین مادران خانه دار کودکان مبتلا

همچنین مقایسات دوجه دوی تعقیبی توسط آزمون توکی مشخص کرد که مادرانی که کودک آنها کمتر از یک ماه خدمات توانبخشی دریافت کرده بودند نسبت به ۳ گروه دیگر که بین ۱ تا ۶ ماه، بین ۷ تا ۱۱ ماه و یا بیش از ۱ سال خدمات توانبخشی دریافت کرده بودند، دارای نمره کیفیت زندگی پایین تر و سطح استرس و افسردگی بالاتری بودند ($P < ۰/۰۰۱$) (جدول شماره ۳).

همچنین براساس نتایج آزمون آنوای چندمتغیره، اثر نوع اختلال بر روی نتایج میانگین نمرات استرس والدین فرم کوتاه؛ پرسشنامه افسردگی بک، نسخه دوم و پرسشنامه زمینه یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) از لحاظ آماری معنادار بود ($P < ۰/۰۵$)، به گونه ای که مادران دارای کودک مبتلا به اختلال تولید صدا پایین ترین سطح استرس و افسردگی (به ترتیب $۴۶/۷۹ \pm ۱۲/۰۸$ و $۹/۱۱ \pm ۳/۰۷$) و بالاترین سطح کیفیت زندگی ($۷۸/۸۱ \pm ۹/۹۵$) و مادران کودکان مبتلا به اوتیسم بالاترین سطح

جدول ۲. میانگین نمرات شاخص استرس والدین فرم کوتاه؛ پرسشنامه افسردگی بک، نسخه دوم و پرسشنامه زمینه یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی) در مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان براساس طول مدت دریافت خدمات توانبخشی

P	F	میانگین \pm انحراف معیار				پرسشنامه
		مدت زمان دریافت خدمات توانبخشی				
		کمتر از ۱ ماه (N=۴۶)	بین ۱ تا ۶ ماه (N=۵۱)	بین ۷ تا ۱۱ ماه (N=۴۷)	بیشتر از ۱۲ ماه (N=۴۱)	
>۰/۰۰۱	۱۲/۰۷	۹۲/۸۴ \pm ۳۱/۸۳	۷۳/۲۵ \pm ۲۳/۷۶	۶۵/۸۲ \pm ۲۷/۴۳	۶۰/۹۵ \pm ۲۰/۶۵	شاخص استرس والدین فرم کوتاه
>۰/۰۰۱	۱۰/۲۸	۱۳/۶۷ \pm ۳/۴۶	۱۰/۶۶ \pm ۳/۵۶	۱۰/۳۸ \pm ۳/۸۹	۹/۷۰ \pm ۳/۷۹	پرسشنامه افسردگی بک، نسخه دوم
>۰/۰۰۴	۴/۵۳	۶۹/۰۲ \pm ۸/۰۱	۷۵/۰۷ \pm ۱۰/۱۸	۷۵/۰۳ \pm ۹/۸۴	۷۵/۲۶ \pm ۱۰/۲۴	نسخه دوم و پرسشنامه زمینه یابی سلامت (فرم کوتاه ۳۶ سؤالی)

توانبخشنی

جدول ۳. مقایسات دو به دوی تعقیبی مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان براساس طول مدت دریافت خدمات توانبخشی

نسخه دوم و پرسش نامه زمینه یابی سلامت (فرم کوتاه ۲۶ سوالی)		پرسش نامه افسردگی بک، نسخه دوم		شاخص استرس والدین فرم کوتاه		گروه های مورد مطالعه
P	تفاوت میانگین	P	تفاوت میانگین	P	تفاوت میانگین	
۰/۰۱۳	-۶/۰۵	<۰/۰۱	۳/۰۱	۰/۰۰۲	۱۹/۴۹	بین ۱ تا ۶ ماه
۰/۰۲۱	-۶/۰۱	<۰/۰۱	۳/۲۹	<۰/۰۱	۲۷/۰۲	کمتر از ۱ ماه
۰/۰۱۴	-۶/۳۴	<۰/۰۱	۳/۹۷	<۰/۰۱	۳۱/۸۹	بیشتر از ۱۲ ماه
۰/۹۹۹<	۰/۰۴	۰/۹۸۱	۰/۲۸	۰/۴۹۳	۷/۵۳	بین ۷ تا ۱۱ ماه
۰/۹۹۹	-۰/۲۹	۰/۶۰	۰/۹۶	۰/۱۱۵	۱۲/۴۰	بیشتر از ۱۲ ماه
۰/۹۹۵	۰/۳۳	۰/۸۲۶	۰/۶۸	۰/۸۲۲	۴/۸۷	بین ۷ تا ۱۱ ماه

توانبخشی

نه تنها مهارت های زبانی آن ها را افزایش می دهد، بلکه مهارت های اجتماعی را افزایش می دهد و استرس والدین را کاهش می دهد [۵۰]. همچنین برگر و همکاران نیز نشان دادند سطح استرس در مادران کودکان کم شنوا پس از تشخیص کم شنوایی فرزندشان بسیار بالا بود، اما با شروع جلسات درمانی و به مرور زمان، سطح استرس آن ها کاهش یافت [۵۱]. در مطالعه لدربرگ، مادران کودکان ۲۲ ماهه کم شنوا نسبت به مادران کودکان با شنوایی طبیعی بیشتر نگران وضعیت فرزند خود بودند، اما در سن ۳ و ۴ سالگی تفاوت معنی داری در میانگین شاخص استرس والدین فرم کوتاه بین این مادران وجود نداشت. آن ها دریافتند این عدم تفاوت در دوره پیش دبستانی ممکن است به دلیل موفقیت برنامه های مداخله زود هنگام باشد [۵۲].

در میان اختلالات گفتار و زبان مختلف، مادران کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم میانگین نمرات استرس و افسردگی بالاتر و کیفیت زندگی پایین تری داشتند. این یافته همسو با مطالعه برجیس و همکاران و مطالعه اسلامی و همکاران است. آن ها در مطالعات خود نشان دادند کیفیت زندگی و میزان امید و معنای زندگی مادران دارای کودک مبتلا به طیف اوتیسم در مقایسه با مادران دارای کودک سالم و حتی مادران دارای کودک ناشنوا یا دارای مشکلات هوشی یادگیری به طور معناداری کمتر است [۱۵، ۵۳]. همچنین اوگستون و همکاران نشان دادند مادران کودکان مبتلا به اوتیسم نسبت به مادرانی که کودکان مبتلا به سندرم داون داشتند، امید پایین تر و نگرانی مربوط به آینده بیشتری گزارش کردند [۵۴]. لیئوید و هاستینگس نیز در پژوهشی که در آن رابطه امید و سلامت روانی در ۱۹۸ نفر از مادران کودکان مبتلا به کم توانی ذهنی، اوتیسم و سندرم داون را بررسی کردند دریافتند که مادران کودکان مبتلا به اوتیسم در مقایسه با ۲ گروه دیگر نمره پایین تری در مقیاس امید و سلامت روانی داشتند [۵۵]. در تبیین امید کمتری که در مادران کودکان مبتلا به اوتیسم نسبت به سایر مادران دیده می شود، می توان به برخی از ویژگی های اختلال اوتیسم در مقایسه با سایر

به اوتیسم که کمتر از یک ماه خدمات توانبخشی را دریافت کرده بودند، بیشترین میزان استرس (۱۲۱/۳۷±۲۲/۰۹) و مادران شاغل کودکان مبتلا به اختلال تولید صدا که بیش از یک سال خدمات توانبخشی را دریافت کرده بودند، کمترین میزان استرس (۲۹/۰۰±۳/۴۶) را داشتند.

بحث

هدف از این مطالعه بررسی تأثیر طول مدت دریافت مداخلات توانبخشی بر ویژگی های روان شناختی و کیفیت زندگی مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان بود. کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان به مراقبت های پزشکی و بهداشتی خاصی نیاز دارند و معمولاً بر آوردن این نیازها، مادران نقش مهم تر و کلیدی تری دارند [۴۷، ۴۸].

به طور کلی، نتایج مان نشان داد مادرانی که فرزندان آن ها خدمات توانبخشی را برای مدت طولانی تری دریافت کرده بودند، سطح استرس و افسردگی کمتر و کیفیت زندگی بالاتری داشتند. بر این اساس می توان بیان کرد دریافت خدمات توانبخشی موجب افزایش کیفیت زندگی مادران می شود و استرس و افسردگی آن ها را به مرور زمان کاهش می دهد. دلیل امر می تواند این باشد که مادران به تازگی مشکلات فرزندان خود را کشف کرده اند، در ابتدای روند درمان هستند و ممکن است دچار تردید در تأثیر برنامه های آموزشی باشند. در نتیجه اضطراب بیشتری را تجربه می کنند. اما با توجه به اینکه نتایج مداخلات توانبخشی با گذشت زمان مشخص می شود و باعث بهبود مهارت های ارتباطی کودک و کاهش مشکلات رفتاری کودک می شود، مادرانی که خدمات توانبخشی را برای مدت طولانی تری دریافت می کنند، بیشتر شاهد بهبود فرزندان خود بوده و همچنین بهتر می توانند از راهبردهای مقابله ای با استرس برای مقابله با مشکل فرزندشان استفاده کنند، در نتیجه علائم روان شناختی بهتری از خود نشان می دهند [۴۹]. این یافته با مطالعه رابرتسون و وایزمر مطابقت داشت که نتیجه گرفتند مداخله برای کودکان دارای تأخیر زبانی

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش‌شناسی: معصومه حسینی بیدختی، آزاده عابدین‌زاده؛ تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها: فاطمه شمال‌نسب، فاطمه ستوده‌لار، عماد اژدری، کبری رجیبی؛ تحلیل و آنالیز داده‌ها: سید محمود لطیفی؛ منابع، نگارش پیش‌نویس: آزاده عابدین‌زاده، معصومه حسینی بیدختی، فاطمه حسینی بیدختی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: معصومه حسینی بیدختی، آزاده عابدین‌زاده، سید محمود لطیفی، فاطمه حسینی بیدختی، نگین مرادی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

اختلالات مثل ناپه‌نجاری‌های زبانی، ارتباطی، رفتاری و اجتماعی که تنیدگی‌های بسیاری را در خانواده ایجاد می‌کنند و نیاز به مراقبت، آموزش و درمان خاص و مداوم کودک مبتلا به اوتیسم را طلب می‌کنند اشاره کرد [۱۵].

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که مداخلات درمانی و بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان، فرصتی برای حمایت از مادران کودکان مبتلا به اختلالات گفتار و زبان است. درواقع با تعیین اهداف درمانی و مشارکت دادن مادران در درمان فرزندشان و بهبود حاصل از آن، درمانگران می‌توانند رضایتمندی مادران را از روند بهبودی فرزندانشان خود افزایش دهند و در نتیجه استرس و افسردگی آن‌ها را کاهش داده و کیفیت زندگی آن‌ها را افزایش می‌دهند. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای کاهش نگرانی‌های مادران کودکانی که در ابتدای درمان هستند، جهت افزایش آگاهی آن‌ها درباره ویژگی‌های شخصیتی و ارتباطی فرزندشان کلاس‌های آموزشی و مشاوره‌ای برگزار شود. همچنین تشکیل گروه‌های متشکل از مادران با هدف در میان گذاشتن تجربیات خود، می‌تواند زمینه‌ای را فراهم کند که این خانواده‌ها حمایت‌هایی را از یکدیگر دریافت کنند و امیدشان افزایش یابد.

پیشنهاد می‌شود به منظور بررسی دقیق‌تر مطالعات آتی به صورت طولی و در درازمدت انجام شود و مطالعات آینده در حجم نمونه بالاتری انجام شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه با کد IR.AJUMS.REC.1399.291 مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز قرار گرفت. قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان، مراحل و هدف مطالعه به‌طور کامل برای آن‌ها توضیح داده شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه‌ها محرمانه می‌ماند و رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان اخذ شد. آن‌ها در این مطالعه اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از طرحی تحقیقاتی با شماره ثبت PHT-9910 در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز بوده است.

References

- [1] Bumin G, Günel A, Tükel Ş. Anxiety, depression and quality of life in mothers of disabled children. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2008; 15(1):6-11. [\[Link\]](#)
- [2] Gogoi RR, Kumar R, Deuri SP. Anxiety, depression, and quality of life in mothers of children with intellectual disability. *Open Journal of Psychiatry & Allied Sciences*. 2017; 8(1):71-5. [\[DOI:10.5958/2394-2061.2016.00046.X\]](#)
- [3] Marsh D. *Families and mental retardation: New directions in professional practice*. London: Bloomsbury Publishing; 1992. [\[Link\]](#)
- [4] Reichman NE, Corman H, Noonan K. Impact of child disability on the family. *Maternal and Child Health Journal*. 2008; 12(6):679-83. [\[DOI:10.1007/s10995-007-0307-z\]](#) [\[PMID\]](#)
- [5] Singhi PD, Goyal L, Pershad D, Singhi S, Walia BN. Psychosocial problems in families of disabled children. *British Journal of Medical Psychology*. 1990; 63(2):173-82. [\[DOI:10.1111/j.2044-8341.1990.tb01610.x\]](#) [\[PMID\]](#)
- [6] Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2000; 35(2):165-88. [\[PMID\]](#)
- [7] Law J, Garrett Z, Nye C. The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2004; 47(4):924-43. [\[DOI:10.1044/1092-4388\(2004/069\)\]](#) [\[PMID\]](#)
- [8] Prelock PA, Hutchins T, Glascoe FP. Speech-language impairment: How to identify the most common and least diagnosed disability of childhood. *The Medscape Journal of Medicine*. 2008; 10(6):136. [\[Link\]](#)
- [9] Dulčić A, Pavičić Dokoza K, Bakota K, Tadić I. Parents' and speech and language pathologists' attitudes toward preschool children with speech and language disorders. *Logopedija*. 2018; 8(1):13-20. [\[DOI:10.31299/log.8.1.3\]](#)
- [10] Schery TK. Correlates of language development in language-disordered children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 1985; 50(1):73-83. [\[DOI:10.1044/jshd.5001.73\]](#) [\[PMID\]](#)
- [11] Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Patel PG, Ferguson B, Pressman E, et al. Prevalence of speech and language disorders in 5-year-old kindergarten children in the Ottawa-Carleton region. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 1986; 51(2):98-110. [\[DOI:10.1044/jshd.5102.98\]](#) [\[PMID\]](#)
- [12] Holley E. Parents' feelings and perceptions towards their child's speech or language disorder [BA thesis]. Akron: Williams Honors College; 2018. [\[Link\]](#)
- [13] Diwan S, Chovatiya H, Diwan J. Depression and quality of life in mothers of children with cerebral palsy. *National Journal of Integrated Research in Medicine*. 2011; 2(4):81-90. [\[Link\]](#)
- [14] Smith TB, Innocenti MS, Boyce GC, Smith CS. Depressive symptomatology and interaction behaviors of mothers having a child with disabilities. *Psychological Reports*. 1993; 73(3 Pt 2):1184-6. [\[DOI:10.2466/pr0.1993.73.3f.1184\]](#) [\[PMID\]](#)
- [15] Berjis M, Hakim Javadi M, Taher M, Lavasani MG, Hossein Khanzadeh AA. [A comparison of the amount of worry, hope and meaning of life in the mothers of deaf children, children with autism, and children with learning disability (Persian)]. *Journal of Learning Disabilities*. 2013; 3(1):6-27. [\[Link\]](#)
- [16] Estes A, Munson J, Dawson G, Koehler E, Zhou XH, Abbott R. Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and developmental delay. *Autism*. 2009; 13(4):375-87. [\[DOI:10.1177/1362361309105658\]](#) [\[PMID\]](#)
- [17] Karande S, Kumbhare N, Kulkarni M, Shah N. Anxiety levels in mothers of children with specific learning disability. *Journal of Postgraduate Medicine*. 2009; 55(3):165-70. [\[DOI:10.4103/0022-3859.57388\]](#) [\[PMID\]](#)
- [18] Rudolph M, Rosanowski F, Eysholdt U, Kummer P. Anxiety and depression in mothers of speech impaired children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2003; 67(12):1337-41. [\[DOI:10.1016/j.ijporl.2003.08.042\]](#) [\[PMID\]](#)
- [19] Manuel J, Naughton MJ, Balkrishnan R, Paterson Smith B, Koman LA. Stress and adaptation in mothers of children with cerebral palsy. *Journal of Pediatric Psychology*. 2003; 28(3):197-201. [\[DOI:10.1093/jpepsy/jsg007\]](#) [\[PMID\]](#)
- [20] Ahmadizadeh Z, Rassafiani M, Khalili MA, Mirmohammadhani M. Factors associated with quality of life in mothers of children with cerebral palsy in Iran. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2015; 25(1):15-22. [\[DOI:10.1016/j.hkjot.2015.02.002\]](#)
- [21] Yilmaz H, Erkin G, İzki AA. Quality of life in mothers of children with Cerebral Palsy. *International Scholarly Research Notices*. 2013; 2013:1-6. [\[Link\]](#)
- [22] Kütük MÖ, Tufan AE, Kılıçaslan F, Güler G, Çelik F, Altıntaş E, et al. High depression symptoms and burnout levels among parents of children with autism spectrum disorders: a multi-center, cross-sectional, case-control study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2021; 51(11):4086-99. [\[DOI:10.1007/s10803-021-04874-4\]](#) [\[PMID\]](#)
- [23] Aras I, Stevanović R, Vlahović S, Stevanović S, Kolarić B, Kondić L. Health related quality of life in parents of children with speech and hearing impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2014; 78(2):323-9. [\[DOI:10.1016/j.ijporl.2013.12.001\]](#) [\[PMID\]](#)
- [24] Noohi S, Amirsalari S, Sabouri E, Moradi S, Saburi A. Prevalence of anxiety and depression in mothers of children with profound bilateral sensorineural hearing loss: A brief report. *Medical Journal of Dr DY Patil University*. 2014; 7(6):717-20. [\[DOI:10.4103/0975-2870.144855\]](#)
- [25] Amiri MM, Hosseini SF, Jafari A. [Comparing the quality of life and marital intimacy among parents of children with Down syndrome, parents of children with learning disabilities, and parents of normal children (Persian)]. *Journal of Learning Disabilities* 2014; 4(1):38-55. [\[Link\]](#)
- [26] Dambi JM, Jelsma J, Mlambo T, Chiwaridzo M, Tadyanemhandu C, Chikwanha MT, et al. A critical evaluation of the effectiveness of interventions for improving the well-being of caregivers of children with cerebral palsy: A systematic review protocol. *Systematic Reviews*. 2016; 5(1):112. [\[PMID\]](#)

- [27] Havaei N, Rahmani A, Mohammadi A, Rezaei M. Comparison of general health status in parents of children with cerebral palsy and healthy children. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2015; 4(1):99-106. [Link]
- [28] Zamani P. [Comparison of clients' satisfaction from public and private speech therapy clinics in Ahvaz city (Persian)]. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 8(7):1186-93. [Link]
- [29] Rudolph M, Kummer P, Eysholdt U, Rosanowski F. Quality of life in mothers of speech impaired children. *Logopedics Phoniatrics Vocology*. 2005; 30(1):3-8. [DOI:10.1080/14015430410022292] [PMID]
- [30] Vohr B, Pierre LS, Topol D, Jodoin-Krauzyk J, Bloome J, Tucker R. Association of maternal communicative behavior with child vocabulary at 18-24 months for children with congenital hearing loss. *Early Human Development*. 2010; 86(4):255-60. [DOI:10.1016/j.earlhumdev.2010.04.002] [PMID]
- [31] Topol D, Girard N, St Pierre L, Tucker R, Vohr B. The effects of maternal stress and child language ability on behavioral outcomes of children with congenital hearing loss at 18-24 months. *Early Human Development*. 2011; 87(12):807-11. [DOI:10.1016/j.earlhumdev.2011.06.006] [PMID]
- [32] Kaplan PS, Danko CM, Kalinka CJ, Cejka AM. A developmental decline in the learning-promoting effects of infant-directed speech for infants of mothers with chronically elevated symptoms of depression. *Infant Behavior and Development*. 2012; 35(3):369-79. [DOI:10.1016/j.infbeh.2012.02.009] [PMID]
- [33] Weikum WM, Oberlander TF, Hensch TK, Werker JF. Prenatal exposure to antidepressants and depressed maternal mood alter trajectory of infant speech perception. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2012; 109(Supplement 2):17221-7. [DOI:10.1073/pnas.1121263109] [PMID]
- [34] Shirzadi P, Framarzi S, Ghasemi M, Shafiee M. [Investigating Validity and reliability of Parenting Stress Index-short form among Fathers of normal child under 7 years old (Persian)]. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2015; 3(4):91-110. [Link]
- [35] Fadae Z, Dehghani M, Tahmasian K, Farhadi F. [Investigating reliability, validity and factor structure of parenting stress-short form in mothers of 7-12 year-old children (Persian)]. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2011; 8(2):81-91. [Link]
- [36] Tardast K, Amanelahi A, Rajabi G, Aslani K, Shiralinia K. [The effectiveness of acceptance and commitment-based parenting education on children's anxiety and the parenting stress of mothers (Persian)]. *Payesh*. 2021; 20 (1):91-107. [DOI:10.29252/payesh.20.1.91]
- [37] Hamidi R, Fekrizadeh Z, Azadbakht M, Garmaroudi Gh, Taheri Tanjani P, Fathizadeh Sh, et al. [Validity and reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian elderly population (Persian)]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015; 22(1):189-98. [Link]
- [38] Rajabi G, Karju Kasmai S. [Psychometric properties of a Persian language version of the beck depression inventory second edition (Persian)]. *Educational Measurement*. 2013; 3(10):139-58. [Link]
- [39] García-Batista ZE, Guerra-Peña K, Cano-Vindel A, Herrera-Martínez SX, Medrano LA. Validity and reliability of the Beck Depression Inventory (BDI-II) in general and hospital population of Dominican Republic. *PLoS One*. 2018; 13(6):e0199750. [DOI:10.1371/journal.pone.0199750] [PMID]
- [40] Kühner C, Bürger C, Keller F, Hautzinger M. [Reliability and validity of the Revised Beck Depression Inventory (BDI-II). Results from German samples (German)]. *Der Nervenarzt*. 2007; 78(6):651-6. [DOI:10.1007/s00115-006-2098-7] [PMID]
- [41] Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): Translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research*. 2005; 14(3):875-82. [DOI:10.1007/s11136-004-1014-5] [PMID]
- [42] Bunevicius A. Reliability and validity of the SF-36 Health Survey Questionnaire in patients with brain tumors: A cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017; 15(1):92. [DOI:10.1186/s12955-017-0665-1] [PMID]
- [43] Pinar R. Reliability and construct validity of the SF-36 in Turkish cancer patients. *Quality of Life Research*. 2005; 14(1):259-64. [DOI:10.1007/s11136-004-2393-3] [PMID]
- [44] Lera L, Fuentes-García A, Sánchez H, Albala C. Validity and reliability of the SF-36 in Chilean older adults: The ALEXANDROS study. *European Journal of Ageing*. 2013; 10(2):127-34. [DOI:10.1007/s10433-012-0256-2] [PMID]
- [45] Gómez-Besteiro MI, Santiago-Pérez MI, Alonso-Hernández A, Valdés-Cañedo F, Rebollo-Alvarez P. Validity and reliability of the SF-36 questionnaire in patients on the waiting list for a kidney transplant and transplant patients. *American Journal of Nephrology*. 2004; 24(3):346-51. [DOI:10.1159/000079053] [PMID]
- [46] Asghari Moghaddam M, Faghehi S. [Validation of the SF-36 health survey questionnaire in two Iranian samples (Persian)]. *Clinical Psychology and Personality*. 2003; 1(1):1-10. [Link]
- [47] Benson P, Karlof KL, Siperstein GN. Maternal involvement in the education of young children with autism spectrum disorders. *Autism*. 2008; 12(1):47-63. [DOI:10.1177/1362361307085269] [PMID]
- [48] Forsingdal S, St John W, Miller V, Harvey A, Wearne P. Goal setting with mothers in child development services. *Child: Care, Health and Development*. 2014; 40(4):587-96. [DOI:10.1111/cch.12075] [PMID]
- [49] Beresford BA. Resources and strategies: How parents cope with the care of a disabled child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1994; 35(1):171-209. [DOI:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01136.x] [PMID]
- [50] Robertson SB, Ellis Weismer S. Effects of treatment on linguistic and social skills in toddlers with delayed language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 1999; 42(5):1234-48. [DOI:10.1044/jslhr.4205.1234] [PMID]
- [51] Burger T, Spahn C, Richter B, Eissele S, Löhle E, Bengel J. Parental distress: The initial phase of hearing aid and cochlear implant fitting. *American Annals of The Deaf*. 2005; 150(1):5-10. [DOI:10.1353/aad.2005.0017] [PMID]

- [52] Lederberg AR, Golbach T. Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf and hearing children: A longitudinal study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2002; 7(4):330-45. [DOI:10.1093/deafed/7.4.330] [PMID]
- [53] Eslami Shahrababaki M, Mazhari S, Haghdoost AA, Zamani Z. [Anxiety, depression, quality of life and general health of parents of children with autism spectrum disorder (Persian)]. *Health and Development Journal*. 2018; 6(4):314-22. [Link]
- [54] Ogeston PaulaL, MackintoshVH, Myers BJ. Hope and worry in mothers of children with an autism spectrum disorder or Down syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2011; 5(4):1378-84. [DOI:10.1016/j.rasd.2011.01.020]
- [55] Lloyd TJ, Hastings R. Hope as a psychological resilience factor in mothers and fathers of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2009; 53(12):957-68. [DOI:10.1111/j.1365-2788.2009.01206.x] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank