Review Paper





Treatment Priorities of Parents of Children With Cerebral Palsy: A Scoping Review

Zahra Morovati¹ , Saeid Fatorehchy¹ , *Seyed Ali Hosseini²

- 1. Department of Occupational Therapy, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
- 2. Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.



Citation Morovati Z, Fatorehchy S, Hosseini SA. [Treatment Priorities of Parents of Children With Cerebral Palsy: A Scoping Review (Persian)]. Archives of Rehabilitation. 2024; 24(4):458-471. https://doi.org/10.32598/RJ.24.4.3705.1





ABSTRACT

Objective Cerebral palsy is a group of movement disorders caused by damage to one or more regions of the developing brain. Therapists use different treatment approaches for children with cerebral palsy. It is important to pay attention to the priorities of the parents of these children because they spend most of the time with their children and are fully aware of their needs. The present study aims to investigate the treatment priorities of parents of children with cerebral palsy.

Materials & Methods In this scoping review study, a search was first conducted in national and international databases, including SID, PubMed, Scopus, Google Scholar, OT Seeker, and the Bank of Medical Theses of the country. The articles focused on the treatment priorities of parents of children with cerebral palsy and published in English or Persian from 2000 to 2022 were included. The review studies published in other languages were excluded. After assessing the found articles based on the inclusion and exclusion criteria, 12 articles were finally selected for the review.

Results The parents of children with cerebral palsy have different priorities. Teaching elf-care skills to the child was one of their most important priorities, which is not dependent on the age and level of gross motor function in children. Other important priorities were mobility and having complete information about treatment services. It seems that all the mentioned priorities are related to each other and paying attention to each one requires checking other priorities.

Conclusion The priorities of the parents of children with cerebral palsy are broad and unique. Not all of these priorities are dependent on the age and severity of disability in the children, and can be different per child. It seems necessary to pay attention to the treatment priorities of the parents of these children in the rehabilitation process.

Keywords Cerebral palsy, Parents, Priorities, Family needs

9 99

Available Online: 01 Jan 2024

Received: 27 Jan 2023

Accepted: 06 Jun 2023

* Corresponding Author:

Address: Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 22180037 **E-Mail:** alihosse@gmail.com

Seyed Ali Hosseini, Professor.

English Version

Introduction

erebral palsy (CP) refers to a group of non-progressive disorders in movement and posture that occur after a nerve injury and are accompanied by neurological and motor deficits, deformities, and func-

tional limitations. In addition to movement and posture defects, these children suffer from sensory, perceptual, cognitive, communication, and behavioral problems, as well as epilepsy, causing limitations in individual actions and reducing participation in activities [1]. Occupational therapists use different methods to treat these children, such as neuro-developmental therapy, motor learning, and skill acquisition [2]. Also, depending on the existing needs, several approaches such as sensory integration therapy, transfer training approach, behavior approach (training and shaping behavior), forced restraint therapy, therapy using horses, and the vital and integrated tantric approach (VITA) method are used [3]. In most of these methods, evaluation and intervention are done based on the child's abilities, but in some cases, the therapists do not estimate these children's abilities correctly [4]. On the other hand, due to the full-time presence of the parents with the children and full knowledge of the condition, it seems necessary to cooperate between the therapist and the family and pay attention to the children's priorities and needs for their comprehensive development. Also, the family's participation in the evaluation and treatment process makes them active in obtaining useful information to improve daily life activities, participation, play, and other areas. Transferring learning from the treatment environment to the home and school environment is also done more easily [5].

One of the approaches used in occupational therapy is the family-centered approach, which encourages therapists and families to identify meaningful therapeutic goals and emphasizes a dynamic model of care that follows changes in the context, needs, and priorities of children and parents over time [6]. This approach encourages therapists and families to identify significant treatment goals [7]. This comprehensive attention also increases children's satisfaction and improves their performance; therefore, in family-oriented occupational therapy, respect for clients and their participation in decision-making are essential treatment factors [8].

Another critical point is that parents have the most knowledge about their child, and this issue can help to set treatment goals in terms of functional levels that are more focused on the child's participation and activity, facilitating the child's participation in society and independence in everyday life [9]. Therefore, our study evaluates and combines different documents in the field of priorities and finally reaches the needs of children with cerebral palsy from the perspective of their parents in various age ranges and based on their motor function level. Examining different views of parents can encourage therapists to pay more attention to the family-centered approach. It will also help them find the area of work that needs the most treatment. And finally, considering that no study has been done in this field, it will help us to conduct more studies.

Materials and Methods

This scoping review method was compiled to obtain helpful background information and fill the gaps in the literature. In the current study, this method was used, presented by Arksey et al. [10] in 5 steps as follows:

Identification of the research questions

The present research questions were as follows: How many studies have been related to the treatment preferences of parents of children with cerebral palsy? What are the priorities reported in these studies?

Identification of related studies

To find related studies in English, PubMed, Scopus, OT seeker, and Google Scholar search engines were used to search English keywords: "Cerebral palsy", "parents' priority", and "family needs". The equivalent Persian keywords were searched in the SID database and the country's medical sciences databases to search for Persian studies.

Selection of studies

The inclusion criteria included articles whose main topic was the treatment priorities of parents of children with cerebral palsy, published between 2000 and 2022 in English and Farsi. Since this study examines the treatment preferences of parents, considering the advancement of technology in the last two decades and changes in the process of education and treatment, examining parents' preferences in articles before 2000 is unproductive. Therefore, the previous 22 years were considered as the search period. The exclusion criteria were review studies in languages other than English and Farsi.

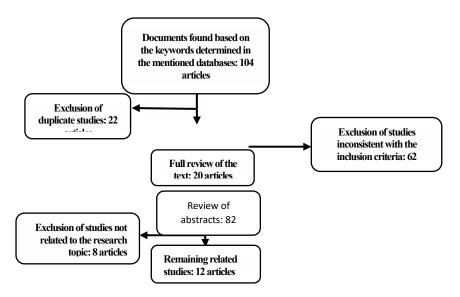


Figure 1. Research process flow chart

Archives of **Rehabilitation**

Steps for selecting studies

After searching for relevant keywords, duplicate articles and studies whose titles did not match the inclusion criteria were removed. In the following step, the remaining articles were examined in full text. In the end, the studies that did not present an intervention or did not describe the implementation of the interventions were excluded.

Charting the data

At this stage, the flowchart of the research process was set, and the number of studies and their reasons were also discussed (Figure 1).

Summarizing and reporting the findings

After reviewing the full text of the articles in the results section, the studies were described based on the type of priorities and the factors that influenced them.

Results

In the review of the mentioned databases, 104 articles were obtained, among which 12 studies matched the desired criteria and were subjected to final review and analysis (Table 1).

Occupational therapy employs different approaches; some are bottom-up, and some are top-down. Bottom-up approaches focus on body structures and body functions, while top-down approaches emphasize activities/participation [11]. Many occupational therapists do not

prioritize top-down approaches to treatment and use bottom-up approaches that focus on the structures and components of disorders, while the primary goal of rehabilitation is to promote the child's participation in essential contexts of life and treatment; steps should be taken in this direction [5]. So, it is essential for therapists to be aware of the child's priorities and needs from the parent's point of view. The evidence shows the importance of therapists' and families' cooperation to identify needs and coordinate their services [12]. The level of gross motor performance of children with cerebral palsy affects parents' preferences. The level is determined by the gross motor function classification system (GM-FCS). It is divided into five levels, where level I denotes the maximum independence and level V the minimum independence [13]. In a study conducted by Palisano et al. in 2009, it was found that the needs of families of children with cerebral palsy are highest in levels IV and V and lowest at levels I and II. In this research, more than 50% of parents expressed the need for information about the present and future of services, planning for the future, help identifying and locating social activities, and having more personal time [12]. Jalili et al. conducted a qualitative study to investigate work performance priorities in children with cerebral palsy from parents' perspective using the Canadian occupation performance measure (COPM) in three areas: Self-care, productivity, and leisure time. They measured the parents' priorities, indicating that regardless of the children's gross motor level and age, personal care is the first important priority of the parents. The second most important priority, the only priority affecting the child's gross motor function, is mobility. Both these priorities are in the field of

Table 1. Summary of the results of the reviewed articles on the priorities of parents of children with cerebral palsy

Row	Authors	Year	Purpose	Research Type	Results
1	Knox [19]	2008	Investigating the parents' concerns for children with cerebral palsy and its relationship with the type of cerebral palsy, age, and level of disability	Retrospective study	Parents of children with diplegia were most concerned about standing and walking, but in parents of children with quadriplegia and athetoid, sitting, mobility, and communication were priorities.
2	Wiart et al. [20]	2010	Examining the experiences of parents in the field of goals and setting goals.	Descriptive qualitative	Five topics that were significant in terms of setting goals for parents were as follows: 1) Movement is a means for functional success; 2) The importance of physical health and physical fitness as treatment goals; 3) The significance of having a happy life and being accepted by others; 4) Creating a balance between treatment and daily life needs; and 5) changing roles and responsibilities in setting goals.
3	Chiarello et al. [15]	2010	I) Identification of parents' priorities in the field of activity and participation of children with cerebral palsy, Estimation of the difference based on age and gross motor function classification system (GMFCS)	Cross-sectional	Parents in all age groups and GMFCS levels II to V have the highest priority in daily activities. Parents of school-aged children and young people have the highest priority in terms of productivity.
4	Palisano et al. [12]	2010	Identification: 1) Differences in the amount and type of parents' needs based on age and GMFCS, 2) the greatest need of the family, 3) requirements that differ based on GMFCS level	Cross-sectional	Family needs differ not by age but by GMFCS level. The need to have information was the main priority.
5	Vargus-Adam and Martin [21]	2011	Evaluation of important areas in therapeutic interventions for children with cerebral palsy using the International classification of functioning, children and youth (ICF-CY)	Cross-sectional	Strength, walking patterns, use of hand/ arm, and use of assistive technologies were important in young people. Pain, function, mobility, social life, and participation were identified in medical professionals. The highest priority among parents included motor function, communication, mobility, and providing public services.
6	Maggs et al. [16]	2011	Understanding the priorities of parents and teenagers separately and comparing their priorities	Cross-sectional	There is a difference between parents' and children's priorities. The parents' priority for both age groups was biological issues and tasks related to adulthood. Teenagers gave the least priority to personal identity, and the youth gave the highest priority to physical activities.
7	LaForme Fiss et al. [17]	2012	Comparing the views of parents and therapists in the field of occupational therapy and physiotherapy services for their cerebral palsy children to help provide family-oriented services	Cross-sectional	No significant relationship was found between the preferences of parents and therapists. Physical structure and function, activity, play, and being family-oriented were the most important priorities obtained for parents, while self-care was the least important for them. Also, therapists considered activity and family-oriented the most important; however, self-care and environmental modifications or assistive technologies were the least prioritized for them.
8	Gimeno et al. [22]	2013	To describe the most common concerns of a group of people with dystonic cerebral palsy and their primary caregivers and to examine the relationship between concerns, etiology, severity of motor disability, and manual dexterity	Cohort	All responses had at least one concern about self-care. Other concerns included assistive devices, pain, dressing activities, tool use, and social participation. Priorities were independent of etiology and the level of motor function and manual ability.

Row	Authors	Year	Purpose	Research Type	Results
9	Bertule and Vetra [18]	2014	Investigating the most common needs of the families of children with cerebral palsy before school: Identifying the difference in the type and the number of priorities based on the level of gross motor function (GMFCS) and the communication function classification system (CFCS) and the impact of these levels on the needs of the family.	Cross-sectional	The greatest need of families is to have information about services related to the present and future of their children. Children's GMFCS level did not appear to be a strong determinant of the total number of unmet family needs, while social function level was an indicator of communication ability.
10	Brandao et al. [5]	2015	Determining functional priorities of parents of children with cerebral palsy according to age and severity of disability	Longitudinal retrospective	In all age groups and movement levels, the most important priority of parents is self-care activities, followed by school and play activities.
11	Jalili et al. [14]	2019	Examining work performance priorities in cerebral palsy children expressed by parents	Descriptive- analytical	The priority of the family, regardless of age and level of disability, is self-care.
12	Mohammadnia and Khanzadeh [23]	2020	Identifying and prioritizing the needs of parents of children with cerebral palsy	Descriptive study of the survey type	The most important priority of parents was to worry about their children's future. The following priorities were the concern about the treatment of the community members and the family's support to improve the child.

Archives of **Rehabilitation**

self-care [14]. In the study by Brandao et al., which was conducted in 2014, the functional priorities of the parents of 75 children aged 3 to 16 with cerebral palsy were investigated. The data showed that, in general, the most functional needs were in the field of self-care activities, and only in the parents of children with severe motor impairment (level V) was the greatest need in the field of play [5]. Contrary to the mentioned studies, which were the same in almost all functional levels and at different ages, Chiarello et al. found that parents' preferences for children with cerebral palsy differed depending on the level of gross motor performance and their age. However, self-care was the most important priority in all movement levels and ages. In particular, it can be stated that the parents of children with gross motor levels I, II, and III, as well as school-aged children and young people, showed the highest priority in being productive. Levels II to V also showed the highest priority in daily activities [15]. Maggs et al. conducted a study to compare the priorities of parents and their children, and regardless of the age of their children, parents had the greatest need in the field of life and tasks related to adults [16]. Although the results of most articles show the importance of self-care activities, in a study conducted by Fiss et al. in the field of comparing the priorities of parents and therapists of children with cerebral palsy in America, self-care activities were the least important factors for parents, while physical structure and function, activity, play, and being family-oriented were among the important priorities of their children's treatment [17]. Also, in Bertule and Vetra's study, the information about their children's current and future services at all levels of movement was the most critical factor for parents, and this amount of attention can be related to the age range of 2- to 7-year-old children (before school). In the first years of diagnosis, parents are confused and seek to receive information mostly about their child's recovery [18]. As a result, in addition to the movement levels, the child's age is one of the factors influencing the parents' priorities, which Knox studied in more detail. In this study, two peaks were recorded in the graph of parents' concerns about their children's standing and walking, who were 2 to 4 and 6 years old. Also, at 6 years and older, there is more concern for the deterioration of walking, which can result from increased muscle stiffness. In addition to age, different diagnoses and disability levels would affect priorities, showing each child's uniqueness according to his special characteristics [19].

Discussion

Children with cerebral palsy need help to master life and meet their needs, and parents, as the first defenders of their children, should provide the necessary opportunities to improve their conditions. Suppose the therapists do not consider the parents' priorities and needs. In that case, the anxiety caused by their efforts to meet the needs of their children will increase, which can affect their self-esteem and hinder the achievement of treatment goals [24]. Therefore, the present study was

compiled to collect and summarize parents' priorities for children with cerebral palsy. In the review of related articles, the highest priority raised by parents in all age groups and with each level of gross motor function was self-care activities. These personal care matters in childhood play a significant role in children's independence and are one of the most important challenges for children with cerebral palsy and their parents [14]. Carrying out care activities requires the child's mobility, which is one of the other obvious priorities of parents, and in fact, these two priorities are interdependent [20]. On the other hand, parents put forward complete information on current and future services as their priorities. In this regard, health professionals play a role in helping the family prepare for the key periods in the life of children with cerebral palsy [12].

Conclusion

Generally, based on the studies conducted in all age groups with different disabilities, parents' highest priority and concern was in self-care activities, which shows the importance of independence and participation in individual life. Also, mobility is important for performing daily activities and gaining individual independence, so it is one of the most important priorities for parents, and it has been proposed as a means for functional success. Nevertheless, the concerns raised in assisting technologies and environmental reforms can indicate the desire to have independence and not necessarily mobility. In addition to the mentioned cases, parents need to be reassured about their children's future, and in obtaining information in this direction, they have tried to reduce their level of concern. Due to this diversity in the results of different studies, therapists should pay attention to the priorities of the parents of these children, which are unique and reflect the needs of their children, to help increase the quality of life of these children to achieve appropriate treatment goals.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The present study is a review with no human or animal samples.

Funding

This research has not received financial support from funding organizations in different sectors.

Authors' contributions

Conceptualization: All authors; Methodology: Zahra Morovati and Saeid Fatorehchy; Research and review: Zahra Marvoti; Editing and finalization: Saeid Fatorehchy; Project supervision and management: Seyed Ali Hosseini and Saeid Fatorehchy.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.



زمستان ۱۴۰۲. دوره ۲۴. شماره ۴ توانبخننني





مقاله مروري

اولویتهای درمانی والدین کودکان فلج مغزی: یک مرور حوزهای

زهرا مروتی٬ 👴 سعید فطورهچی٬ 👴 *سیدعلی حسینی٬

۱. گروه کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران. ۲. گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی،تهران، ایران.



Citation Morovati Z, Fatorehchy S, Hosseini I SA. [Treatment Priorities of Parents of Children With Cerebral Palsy: A Scoping Review (Persian)]. Archives of Rehabilitation. 2024; 24(4):458-471. https://doi.org/10.32598/RJ.24.4.3705.1





هدف فلج مغزی، به گروهی از اختلالات حرکتی گفته میشود که بهعلت آسیب به یک یا چند ناحیه مغز در حال رشد ایجاد میشود. درمانگران از رویکردهای درمانی مختلف برای کودکان فلج مغزی استفاده می کنند. در این راستا توجه به اولویتهای والدین این کودکان حائز اهمیت است، زیرا بیشترین زمان را با کودک خود سپری کرده و از نیازهای فرزند خود آگاهی کامل دارند. بنابراین مطالعه حاضر، با هدف بررسی مستندات مختلف در زمینه اولویتها و نهایتاً رسیدن به نیازهای کودکان فلج مغزی از دیدگاه والدینشان انجام شد.

روش بررسی در این مرور حوزهای، جستوجو به زبان انگلیسی و فارسی در پایگاههای اطلاعاتی پابمد، اسکوپوس، آ.تی.سیکر، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، موتور جستوجوی گوگل اسکالر و بانک اطلاعاتی پایان نامههای علومپزشکی کشور انجام شد. مقالاتی که موضوع اصلی آنها اولویتهای درمانی والدین کودکان فلج مغزی بود و به زبان انگلیسی و فارسی در بازه زمانی سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ به چاپ رسیده بودند وارد مطالعه شدند. معیار خروج از مطالعه نیز مطالعات مروری و نگارش به زبانی غیر از انگلیسی و فارسی بود. پس از انتخاب کلیدواژهها و جستوجوی سازمانیافته، مطالعات یافتشده با معیارهای ورود و خروج مطابقت داده شد و درنهایت ۱۲ مقاله انتخاب شد.

یافتهها براساس مرور منابع، والدین کودکان فلج مغزی اولویتهای مختلفی دارند. آموزش مراقبت از خود به کودک یکی از مهمترین اولویتهای والدین است که وابسته به سن و سطح کارکرد حرکتی درشت کودکان نیست. از دیگر اولویتهای مهم، تحرک و همچنین داشتن اطلاعات کامل از خدمات است. به نظر می رسد همه اولویتهای ذکرشده با هم در ارتباط هستند و توجه به هر یک، نیازمند بررسی سایر اولویتهاست.

نتیجه گیری باتوجه به مطالعات صورت گرفته، می توان گفت اولویتهای والدین کودکان فلج مغزی گستر ده و منحصر بهفر د است. همه این اولویتها وابسته به سن و شدت ناتوانی نیست و با توجه به هر کودک میتواند متفاوت باشد. درنتیجه، توجه به اولویتهای درمانی والدین این کودکان در پروسه توانبخشی ضروری به نظر می رسد.

تاریخ دریافت: ۰۷ بهمن ۱۴۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۶ خرداد ۱۴۰۲ تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

دكتر سيدعلى حسيني

نشانی: تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، دانشکده علوم توانبخشی، گروه کاردرمانی. تلفن: ۲۲۱۸۰۰۳۷ (۲۱) ۹۸+

رایانامه: alihosse@gmail.com

زمستان ۱۴۰۲. دوره ۲۴. شماره ۴

مقدمه

فلج مغزی به گروهی از اختلالات غیرپیشرونده در حرکت و وضعیت گفته می شود که به دنبال ضایعه عصبی ایجاد می شود و گروهی از نقایص عصب شناختی، حرکتی، کوتاهی ها، بدشکلی ها و محدودیتهای عملکردی را بههمراه دارد. علاوه بر نقایص حرکتی و پوسچر، این کودکان از مشکلات همراه دیگری از جمله اختلالات حسى، ادراكي، شناختي، ارتباطي، رفتاري و صرع نیز رنج میبرند که باعث محدودیت در اعمال فردی و کاهش مشارکت در فعالیتها می شود [۱]. کاردرمانگران در درمان این کودکان از رویکردهای مختلف ازجمله درمان عصبی ـ رشدی ، رویکردهای یادگیری حرکتی و فراگیری مهارت استفاده میکنند [۲]. همچنین به فراخور نیاز، از رویکردهایی نظیر درمان یکپارچگی حسی ٔ، رویکرد آموزش انتقالی $^{\alpha}$ ، رویکرد رفتار (سرمشق دهی وشکل دهی رفتار)، درمان محدودیت اجباری 3 ، درمان با استفاده از اسب V و روش ویتا $^{\Lambda}$ نیز بهره می گیرند [۳]. در اکثر این روشهای درمانی، ارزیابی و مداخله براساس تواناییهای کودک انجام می گیرد که البته تخمین توانایی این کودکان توسط درمانگران در پارهای از موارد بهدرستی صورت نمی گیرد [۴]. از سوی دیگر با توجه به حضور تماموقت والدین در کنار کودک و آگاهی کامل از شرایطش، همکاری بین درمانگر و خانواده و توجه به اولویتها و نیازهای آنها جهت رشد همهجانبه کودک ضروری به نظر میرسد. همچنین مشارکت خانواده در فرایند ارزیابی و درمان موجب فعال شدن والدین و تلاش برای کسب اطلاعات مفید در زمینه بهبود فعالیتهای روزمره زندگی، مشارکت، بازی و سایر حوزهها میشود و انتقال یادگیری از محیط درمان به محیط منزل و مدرسه نیز با سهولت بیشتری انجام می گیرد [۵].

یکی از رویکردهای مورداستفاده در کاردرمانی، رویکرد خانوادهمحور است که حضور والدین را در فرایند درمان ضروری میداند. براساس این رویکرد، درمان زمانی به بهترین نتیجه میرسد که تعامل مناسبی بین کودک، والدین و محیط وجود داشته باشد؛ در این صورت کودک میتواند زندگی کند، مشغول بازی شود و نهایتاً یاد بگیرد [۶]. این رویکرد، درمانگران و خانواده را به شناسایی اهداف درمانی معنیدار تشویق میکند و بر مدلی پویا از مراقبت تأکید دارد که بهمرور تغییراتی در بافتار، نیازها، و اولویتهای کودکان و والدین بهدنبال خواهد داشت [۷]. این توجه همهجانبه، رضایتمندی کودکان را نیز افزایش داده و عملکرد آنها

را بهبود می بخشد. ازاین رو در کار درمانی خانواده محور، احترام به مراجع و مشارکت او وخانواده در تصمیم گیریها مهمترین عامل درمان است [۸]. نکته مهم دیگر که میزان اهمیت توجه به اولویتهای والدین را نشان میدهد این است که والدین بیشترین شناخت را نسبت به کودک خود دارند و این مسئله می تواند به تنظیم اهداف درمانی از لحاظ سطوح کارکرد که بیشتر متمرکز بر مشارکت و فعالیت کودک است، کمک شایانی کند و موجب تسهیل مشارکت کودک در جامعه و استقلال در زندگی روزمره شود [۹]. بنابراین، هدف ما از این مطالعه مروری حوزهای، ارزیابی و ترکیب مستندات مختلف در زمینه اولویتها و نهایتا رسیدن به نیازهای کودکان فلج مغزی از دیدگاه والدینشان در بازههای سنی مختلف و با توجه به سطح کارکرد حرکتی آنهاست. با توجه به اهمیت ارتباط مفید و دوجانبه میان درمانگران و والدین در طول درمان، بررسی دیدگاههای مختلف والدین می تواند درمانگران را به توجه بیشتر به رویکرد خانوادهمحور ترغیب کند، همچنین به آنها در یافتن حوزه کاری که بیشترین نیاز را در بحث درمان دارد کمک نماید، و نهایتا با توجه به اینکه مطالعهای در این زمینه انجام نشده، راهگشای ما در انجام مطالعات بیشتر با توجه به خلأهای موجود باشد.

روشها

روش «مرور حوزهای ٔ» یک روش ساختارمند برای دستیابی به اطلاعات زمینه ای سودمند و یافتن شکافهای موجود در متون است. در مطالعه حاضر از روش آرکسی و همکاران استفاده شده که در α گام ارائه شده است [۱۰] و شامل موارد زیر است:

شناسايي سؤال تحقيق

سؤالات پژوهش حاضر عبارت بودند از: چه تعداد از تحقیقات، مربوط به اولویتهای درمانی والدین کودکان فلج مغزی بوده است؟ اولویتهای گزارششده در این مطالعات شامل چه مواردی هستند؟

شناسایی مطالعات مرتبط

بهمنظور یافتن مطالعات مرتبط به زبان انگلیسی، از پایگاههای اطلاعاتی پابمد ٔ اسکوپوس ٔ اُ. آنی سیکر و موتور جستوجوی گوگل اسکالر ٔ اُ برای جستوجوی واژگان کلیدی انگلیسی Cerebral palsy, Parents priority, Family استفاده شد. بهمنظور جستوجوی مطالعات فارسی نیز کلیدواژههای «فلج مغزی»، «اولویتهای والدین» و «نیازهای

- 9. Scoping review
- 10. PubMed
- 11. Scopus
- 12. Google Scholar

- 1. Neurodevelopmental treatment
- 2. Motor learning
- 3. Skill acquisition
- 4. Sensory integration
- 5. Conductive education
- 6. Constraint-induced therapy
- 7. Hippo therapy
- 8. Vojta method

توانبخنننی زمستان ۱۴۰۲. دوره ۲۴. شماره ۴

خانواده» در پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی ۱۳ و بانک اطلاعاتی پایان نامههای علوم پزشکی کشور مورداستفاده قرار گرفتند.

انتخاب مطالعات

مقالاتی که موضوع اصلی آنها اولویتهای درمانی والدین کودکان فلج مغزی بود و به زبان انگلیسی و فارسی در بازه زمانی سالهای ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ به چاپ رسیده بودند وارد مطالعه شدند. از آنجا که هدف از مطالعه، بررسی اولویتهای درمانی والدین است، به نظر میرسد با توجه به پیشرفت تکنولوژی در دو دهه اخیر، همچنین تغییرات در روند آموزش و درمان، بدیهی است که بررسی اولویتهای والدین در مقالات قبل از ۲۰۰۰ کارآمد نباشد. بنابراین، بازه زمانی جستوجو، ۲۲ سال اخیر در نظر گرفته شد. معیار خروج از مطالعه نیز مطالعات مروری و نگارش به زبانی غیر از انگلیسی و فارسی بود.

گامهای انتخاب مطالعات

پس ازجستوجوی کلیدواژههای مربوطه، در ابتدا مقالات تکراری و پس از آن مطالعاتی که عناوین آنها با معیارهای ورود هم خوانی نداشتند حذف شدند. در ادامه، مقالات باقیمانده بهصورت متن کامل با جزئیات موردبررسی قرار گرفتند و در پایان مطالعاتی که مداخلهای را ارائه نکرده یا شرح مناسبی از اجرای مداخلات را بیان نداشتند، حذف شدند.

٥) نمودارسازي دادهها

در این مرحله، نمودار فرایند انجام پژوهش تنظیم شد و در آن تعداد ریزش مطالعات و علت آن نیز مطرح شد (تصویر شماره ۱).

٦) جمعبندی، خلاصه کردن و گزارش یافتهها

پس از بررسی متن کامل مقالات، در بخش یافتهها مطالعات براساس نوع اولویتها و عواملی که آنها را تحت تأثیر قرار داده بود توصیف شدند.

بافتهها

در بررسی پایگاههای ذکرشده ۱۰۴ مقاله به دست آمد که در این میان ۱۲ مطالعه با معیارهای موردنظر تطابق داشت و موردبررسی و تحلیل نهایی قرار گرفت (جدول شماره ۱).

در کاردرمانی رویکردهای مختلفی وجود دارد که به دو صورت پایین بالا و بالا پایین هستند. رویکردهای پایین بالا روی ساختارهای بدنی و کارکردهای بدنی تمرکز دارند، درحالی که

13. Scientific Information Database (SID)

در رویکردهای بالا_پایین تأکید روی فعالیتها/ مشارکت است. توجه به اجزای فعالیتها/ مشارکت، فاکتورهای فردی و فاکتورهای محیطی اطلاعات ارزشمندی را در زمینه رویکردهای بالا ـ پایین به ما می دهد و به کار درمانگران نیز پیشنهاد می شود از این رویکردها (شامل فعالیتهای روزمره زندگی، فعالیتهای ابزاری روزمره زندگی، کار، سرگرمی، بازی و مشارکت اجتماعی) در فرایند درمان استفاده کنند [۱۱]. بسیاری از کاردرمانگران رویکردهای بالایایین را در اولویت درمان قرار نمی دهند و رویکردهای پایین بالا که روی ساختارها و اجزای اختلالات تمرکز دارند را به کار میبرند که متمرکز بر عملکرد کاری فرد نیست. این در حالی است که هدف اصلی توانبخشی، ارتقای مشارکت کودک در بافتارهای مهم زندگی است و در درمان باید در این راستا گام برداشت [۵]. در این مسیر مهم است که درمانگران از اولویت و نیازهای کودک از دیدگاه والدین آگاه باشند و شواهد نشان دهنده اهمیت همکاری درمانگران و خانواده جهت شناسایی نیازها و هماهنگی خدمات است [۱۲].

سطح عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی اولویتهای والدین را تحت تأثیر قرار میدهد. سطح عملکرد بهوسیله سیستم طبقهبندی استاندارد مشاهدهای ۱^{۱۲} مشخص می شود و در ۵ سطح تقسیمبندی می شود که سطح یک آن حداکثر استقلال و سطح ۵ آن حداقل استقلال را دارد [۱۳].

در مطالعهای که پالیسانو و همکاران در سال ۲۰۰۹ انجام دادند مشخص شد نیازهای خانواده کودکان فلج مغزی در سطح \dagger و δ بیشترین و در سطح δ و δ بیشترین و در سطح δ و δ کمترین است. در این پژوهش بیش از δ درصد والدین نیاز به اطلاعات درمورد حال و آینده خدمات، برنامهریزی برای آینده، کمک در شناسایی و مکانیابی فعالیتهای اجتماعی و نیاز به داشتن زمان شخصی بیشتر را بیان کردند و بهصورت جزئی تر والدین کودکان سطح δ و δ بیشترین نیاز را در زمینه اطلاعات داشتند. سطح δ و δ بیشترین نیاز را در زمینه اطلاعات، حمایت، خدمات اجتماعی و مالی داشتند. در این مطالعه اولویتها براساس سطوح سنی مختلف، تفاوت معنی دار نداشت [17].

جلیلی و همکاران در سال ۱۳۹۷ مطالعه کیفی جهت بررسی اولویتهای عملکرد کاری در کودکان فلج مغزی از دیدگاه والدین را انجام دادند و در آن بهوسیله مقیاس کانادایی عملکرد کاری 14 که سه حوزه مراقبت از خود، مولد بودن و اوقات فراغت را موردسنجش قرار می دهد اولویتهای والدین را به دست آوردند. نتایج حاکی از آن بود که صرفنظر از سطح حرکتی درشت و سن کودکان، مراقبت شخصی اولین اولویت مهم والدین بوده و دومین اولویت مهم که تنها اولویت متأثر از عملکرد حرکتی درشت و درشت کودک است، تحرک است که هر دو اولویت جزو حوزه درشت

^{14.} The gross motor function classification system (GMFCS)

^{15.} Canadian occupation performance measure (COPM)

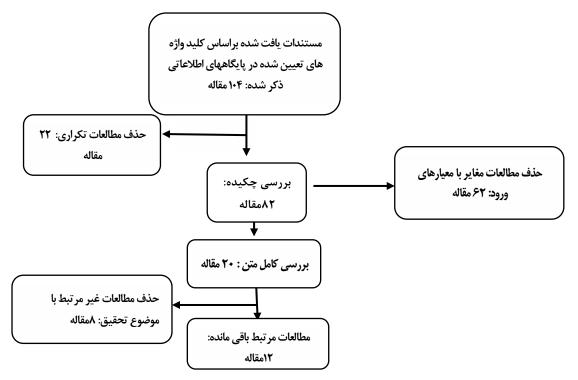
رمستان ۱۴۰۲. دوره ۲۴. شماره ۴

جدول ۱. خلاصه نتایج مقالات بررسی شده در زمینه اولویتهای والدین کودکان فلج مغزی

	. خلاصه نتايج مقالات بررسىشده در زمينه اولويتهاى والدين كودكان فلج مغزى							
نتايج	نوع مطالعه	هدف	سال	نویسندگان	رديف			
نگرانیهای والدین در فعالیتهای روزمره به ۱۲ دسته تقسیم شد که با توجه به تشخیص، سن و سطح ناتوانی کودکان متفاوت بود. والدین کودکان دایپلژی بیشترین نگرانی را در زمینه ایستادن و راه رفتن داشتند اما در والدین کودکان کوادریپلژی و آتتوئید نشستن، تحرک و ارتباط اولویت بود	كنشتهنكر	بررسی میزان نگرانیهای والدین برای فرزندان فلج مغزی و اینکه آیا این نگرانیها بسته به نوع فلج مغزی، سن و سطح ناتوانی متفاوت است یا خیر.	۲۰۰۸	ناکس [۱۹]	١			
۵ موضوع که در زمینه تعیین اهداف برای والدین معنی داربود شامل موارد زیر است: ۱) حرکت وسیلهای برای موفقیت کار کردی، ۲) اهمیت داشتن بندگی شاد و پذیرفته شدن و تناسب اندام از اهداف درمان، ۳) اهمیت داشتن زندگی شاد و پذیرفته شدن توسط دیگران، ۴) ایجاد تعادل بین درمان و نیازهای هرروزه زندگی، ۵) تغییر نقشها و مسئولیتها در تعیین اهداف	توصیفی کیفی	بررسی تجربیات والدین در زمینه اهداف و تعیین اهداف	Y+1+	ویارت و همکاران [۲۰]	۲			
والدین در همه گروههای سنی و سطح ۲ تا ۵ GMFCS بیشترین اولویت را در فعالیتهای روزمره دارند والدین کودکان سن مدرسه و جوانان نسبت به سنین پایین تر بیشترین اولویت را در بهرموری دارند	مقطعى تحليلى	۱) شناسایی اولویتهای والدین در زمینه فعالیت و مشارکت کودکان فلج مغزی، ۲) تخمین تفاوت براساس سن و GMFCS	7-1-	چيارلو و همكاران [۱۵]	٣			
یافتهها نشان داد نیازهای خانواده نه براساس سن بلکه براساس سطح GMFCS متفاوت است. نیاز به داشتن اطلاعات، اولویت اصلی بود. والدین کودکان ویلچری بیشترین نیاز و والدین کودکان بدون محدودیت در راه رفتن، کمترین نیاز را دارند	مقطعى تحليلى	شناسایی: ۱) تفاوت در میزان و نوع نیازهای والدین براساس سن و GMFCS، ۲) بیشترین نیاز خانواده، ۳) نیازهایی که براساس سطح GMFCS متفاوت هستند.	Y+1+	پالیسانو و همکاران [۱۲]	۴			
همه گروههای بررسی شده (والدین، متخصصان پزشکی و جوانان مبتلا به فلج مغزی) تمایل به مشاهده تغییرات در کار کردها، ساختارها، فعالیتها، مشار کت و کیفیت زندگی نشان دانند در جوانان، قدرت، الگوی راه رفتن، استفاده از دست/ بازو و استفاده از تکنولوژیهای کمکی دارای اهمیت بود و در متخصصین پزشکی، درد، کار کرد، تحرک، زندگی اجتماعی و مشار کت شناسایی شد بیشترین اولویت در والدین شامل کار کرد حرکتی، ارتباط، تحرک و ارائه خدمات عمومی بود.	مقطعی تحلیلی	ارزیابی حوزههای مهم در مداخلات درمانی برای کودکان فلج مغزی با استفاده از ICF_CY	7-11	وارگوس–آدامز و مارتین [۲۱]	۵			
بین اولویتهای والدین و فرزندان تفاوت وجود دارد که ممکن است بهدلیل تفاوت در نقشها، ادراک و تجربیات باشد اولویت والدین برای هر دو گروه سنی، مسائل زیستی و وظایف مرتبط با بزرگسالی بود نوجوانان کمترین اولویت را برای هویت فردی قاتل بودند و جوانان بیشترین اولویت را به فعالیتهای جسمانی نسبت دادند	مقطعی تحلیلی	فهمیدن اولویتهای والدین و نوجوانان و جوانان بهصورت مجزا و مقایسه اولویتهای آنها	7+11	ماگس و همکاران [۱۶]	۶			
بین اولویتهای والدین و درمانگران ارتباط معنی دار پیدا نشد ساختار و کار کرد بدنی، فعالیت، بازی، و خانوادممحور بودن، مهم ترین اولویتهای به دست آمده برای والدین بود درحالی که مراقبت از خود کمترین اهمیت را برای آنها داشت. همچنین درمانگران، فعالیت و خانوادممحور بودن را دارای بیشترین اهمیت دانستند با این حال مراقبت از خود و اصلاحات محیطی یا تکنولوژیهای کمکی کمترین اولویت را برای آنها داشت.	مقطعی تحلیلی	مقایسه دیدگاه والدین و درمانگران در زمینه خدمات کاردرمانی و فیزیوتراپی برای کودکان فلج مغزی آنها، در راستای کمک به فراهم آوردن خدمات خانوادهمحور	7-17	فیس و همکاران [۱۷]	Y			
نتایج نشان داد در همه پاسخهای دادهشده حداقل یک نگرانی در زمینه مراقبت از خود وجود داشت. سایر نگرانی ها شامل تجهیزات کمکی، درد، فعالیتهای لباس پوشیدن، استفاده از ابزار و مشار کت اجتماعی بود. اولویتها مستقل از علتشناسی و سطح کار کرد حرکتی و توانایی دستی بودنند	كوهورت	توصیف شایع ترین نگرانیهای گروهی از افراد مبتلا به فلج مغزی دیستونیک و مراقبین اصلی آنها و بررسی ارتباط بین نگرانیها، علتشناسی، شدت ناتوانی حرکتی و توانایی دستی	7-17	جیمنو و همکاران [۲۲]	٨			
یافته ها نشان داد بیشترین نیاز خانواده ها داشتن اطالاعات در زمینه خدمات مرتبط با حال و آینده فرزندانشان است. نیازهای خانواده هایی که فرزندان با ناتوانی بیشتر دارند بیشتر است. به نظر نمی رسد که سطح GMFCS کودکان تعیین کننده قوی برای تعداد کل نیازهای برآور دهنشده خانواده باشد، درحالی که CFCS نشان دهنده توانایی ارتباطی است. با این وجود مشخص شد سطح GMFCS پیش بینی کننده نیازها برای خدمات اجتماعی و مالی است.	مقطعى تحليلى	بررسی بیشترین نیاز خانواده کودکان فلج مغزی قبل از مدرسه: شناسایی تفاوت در نوع و میزان اولویتها براساس سطح کارکرد حرکتی درشت (GMFCS) و سطح کارکرد اجتماعی (CFCS) و تأثیر این سطوح بر نیازهای خانواده	Y+14	برتول و وترا [۱۸]	٩			
در این مطالعه مشخص شد در همه گروههای سنی و تمام سطوح حرکتی، مهمترین لولویت والدین فعالیتهای مراقبت از خود است و بهننبال آن، فعالیتهای مدرسه و بازی رتبههای بعدی را داشتند	طول <i>ی</i> گذشتهنگر	تمیین اولویتهای کارکردی والدین کودکان فلج مغزی با توجه به سن و شدت ناتوانی	7+10	برانداو و همکاران [۵]	١٠			
نتایج نشان داد اولین اولویت خانواده صرفنظر از سن و میزان ناتوانی، مراقبت از خود است.	توصیفی تحلیلی	بررسی اولویتهای عملکرد کاری در کودکان فلج مغزی که توسط والدین بیان شده است.	Y+19	جلیلی و همکاران [۱۴]	11			
در این پژوهش مهمترین اولویت والدین نگرانی نسبت به اَینده کودکان بود. نگرانی نسبت به برخورد افراد جامعه و همچنین حمایت خانواده در جهت بهبود کودک از اولویتهای بعدی بودند	توصیفی از نوع زمینهیابی	شناسایی و اولویتبندی نیازهای والدین کودکان فلج مغزی	7-7-	محمدنیا و خانزاده [۲۳]	١٢			

توانبخنننى

توانبخنننی زمستان ۱۴۰۲. دوره ۲۴. شماره ۴



تصویر ۱. نمودار فرایند انجام پژوهش

مراقبت از خود هستند [۱۴].

در پژوهش برانداو و همکاران که در سال ۲۰۱۴ انجام شد اولویتهای کارکردی والدین ۷۵ کودک π تا π اساله فلج مغزی بررسی شد. دادهها نشان داد بهطورکلی بیشترین نیازهای کارکردی در زمینه فعالیتهای مراقبت از خود بود و تنها در والدین کودکان دارای نقص حرکتی شدید (سطح π) بیشترین نیاز در زمینه بازی نشان داده شد. در این مطالعه برای والدین کودکان جوان π 0 تعرک و بازی نسبت به سایر گروههای سنی اهمیت بیشتری داشت π 1.

برخلاف مطالعات ذکرشده که تقریبا در همه سطوح عملکردی و در سنین مختلف اولویتهای والدین یکسان بود، در مطالعه چیارلو و همکاران مشخص شد اولویتهای والدین برای فرزندان فلج مغزی بسته به سطح عملکرد حرکتی درشت و سن آنها متفاوت است. اگرچه در اینجانیز مهم ترین اولویت در همه سطوح حرکتی و سنین مختلف، امور مراقبت از خود است. بهصورت جزئی تر می توان گفت والدین کودکان با سطح حرکتی درشت ۱، ۲ و ۳ و کودکان سن مدرسه و جوانان، بیشترین اولویت را در مولد بودن نشان دادند. همچنین سطوح ۲ تا ۵ بالاترین اولویت در فعالیتهای روزمره را نیز شامل می شد. علاوه بر این، دادهها نشان داد در ۶۱ درصد از والدین شرکت کننده، حداقل یکی از لولویتهای فعالیت آنها تحرک بود که وابسته به سن نبود، ولی در سطح حرکتی ۲ و ۳ به نسبت ۱ و ۵ بیشتر دیده می شد [1۵].

ماگس و همکاران پژوهشی در راستای مقایسه اولویتهای والدین و فرزندانشان انجام دادند که در این مطالعه نیز والدین بدون در نظر گرفتن سن فرزندانشان، بیشترین نیاز را در زمینه زیستی (شامل غذا خوردن، لباس پوشیدن، حمام رفتن و…) و وظایف مرتبط با بزرگسالان (شامل اولویتهای آموزشی و آکادمیک و…) داشتند [1۶].

توانبخنننى

با وجود اینکه نتایج بیشتر مقالات میزان اهمیت فعالیتهای مراقبت از خود را نشان میدهند، در پژوهشی که توسط فیس و همکاران در زمینه مقایسه اولویتهای والدین و درمانگران کودکان فلج مغزی در امریکا انجام شد، مشخص شد فعالیتهای مراقبت از خود برای والدین کمترین اهمیت را دارد، درحالی که ساختار و کارکرد بدنی، فعالیت، بازی و خانوادهمحور بودن برای آنها جزو اولویتهای مهم درمان کودکانشان است [۱۷].

همچنین در مطالعه برتول و وترا، داشتن اطلاعات در زمینه خدمات حال و آینده فرزندانشان در همه سطوح حرکتی برای والدین بیشترین اهمیت را داشت که این میزان توجه میتواند بهدلیل بازه سنی در نظر گرفتهشده باشد که کودکان ۲ تا ۷ سال (قبل از مدرسه) بررسی شدند. والدین در سالهای اول تشخیص، سردرگم بوده و بهدنبال دریافت بیشترین اطلاعات در زمینه بهبود فرزند خود هستند [۱۸]. درنتیجه علاوه بر سطوح حرکتی، سن کودک نیز یکی از فاکتورهای تأثیرگذار بر اولویتهای والدین است که در مطالعه ویرجینیا ناکس بهصورت جزئی تر به آن پرداخته شده است. در این مطالعه دو پیک در

زمستان ۱۴۰۲. دوره ۲۴. شماره ۴

نمودار اهمیت والدین به ایستادن و راه رفتن فرزندان ثبت شد که سن Υ تا Υ و Υ سال بود. همچنین در سنین Υ سال و بالاتر نگرانی بیشتر به جهت بدتر شدن راه رفتن است که می تواند منتج از افزایش سفتی در عضلات باشد. در این پژوهش علاوه بر سن، تشخیصهای مختلف و سطوح متفاوت ناتوانی نیز بر اولویتهای والدین اثر گذار بود که نشان از منحصربه فرد بودن هر کودک با توجه به ویژگیهای خاص او دارد [۱۹].

ىحث

کودکان فلج مغزی برای تسلط بر زندگی و برآورده کردن نیازهای خود به کمک نیاز دارند و والدین بهعنوان اولین مدافع فرزندان خود باید فرصتهای لازم جهت بهبود شرایط را فراهم آورند. اگر به اولویتها و نیازهای والدین توسط درمانگران توجه نشود اضطراب ناشی از تلاش آنها جهت مواجهه با نیازهای فرزندشان افزایش پیدا می کند که می تواند عزت نفس آنها را تحت تأثیر قرار دهد و رسیدن به اهداف درمانی را مختل کند [۲۴]. ازاین رو مطالعه حاضر در راستای جمع آوری و خلاصه کردن اولویتهای والدین کودکان فلج مغزی تدوین شد. در بررسي مقالات مرتبط، بيشترين اولويت مطرحشده توسط والدين در همه گروههای سنی و با هر سطح کارکرد حرکتی درشت، فعالیتهای مراقبت از خود بود. لازم به ذکر است که امور مراقبت فردی در دوران کودکی نقش معنی داری در استقلال کودکان دارند و یکی از چالشهای مهم کودکان فلج مغزی و والدین أنها هستند [۱۴]. انجام فعالیتهای مراقبتی نیاز به تحرک کودک دارد که از دیگر اولویتهای بارز والدین بوده و در واقع این دو اولویت به هم وابسته هستند [۲۰]. با این وجود نگرانیهای مطرحشده در زمینه تکنولوژیهای کمکی و اصلاحات محیطی مى تواند نشان دهنده تمايل به داشتن استقلال و نه لزوما داشتن تحرک باشد [۲۱]. از سوی دیگر، والدین داشتن اطلاعات کامل در زمینه خدمات حال و آینده را در اولویتهای خود مطرح کردند که در این راستا متخصصین سلامت نقش کمککننده دارند تا به خانواده کمک کنند برای دورههای کلیدی زندگی کودکان فلج مغزی آماده شوند [۱۲].

نتيجهگيري

بهصورت کلی و با توجه به مطالعات انجامشده در تمام گروههای سنی و هر میزان ناتوانی، بیشترین اولویت و نگرانی والدین در زمینه فعالیتهای مراقبت از خود بود که نشاندهنده اهمیت استقلال و مشارکت در زندگی فردی است. همچنین تحرک نیز برای انجام فعالیتهای روزمره و کسب استقلال فردی مهم است. بنابراین جزو اولویتهای مطرحشده و مهم در والدین است و بهعنوان وسیلهای برای موفقیت کارکردی مطرح شده است. علاوه بر موارد ذکرشده، والدین نیاز به اطمینان خاطر در زمینه آینده فرزندانشان دارند و در به دست آوردن اطلاعات

در این راستا تلاش می کنند تا از میزان نگرانی آنها کم شود. با توجه به این تنوع در نتایج مطالعات مختلف، درمانگران باید به اولویتهای والدین این کودکان که منحصربهفرد هستند و در واقع انعکاس دهنده نیازهای فرزندانشان است توجه کنند تا به افزایش کیفیت زندگی این کودکان به دنبال دستیابی به اهداف درمانی مناسب، کمک شود.

ملاحظات اخلاقي

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مقاله حاضر از نوع مروری است و نمونه انسانی و حیوانی نداشته است.

حامی مالی

این تحقیق هیچگونه کمک مالی از سازمانهای تأمین مالی در بخشهای مختلف دریافت نکرده است.

مشاركت نويسندگان

مفهومسازی: زهرا مروتی، سعید فطوره چی، سیدعلی حسینی؛ روش شناسی: زهرا مروتی، سعید فطوره چی؛ تحقیق و بررسی: زهرا مروتی؛ ویراستاری و نهایی سازی: سعید فطوره چی؛ نظارت و مدیریت پروژه: سید علی حسینی، سعید فطوره چی.

تعارض منافع

در مقاله حاضر هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

References

- [1] Morris C. Definition and classification of cerebral palsy: A historical perspective. Developmental Medicine and Child Neurology. 2007; 109:3-7. [DOI:10.1111/j.1469-8749.2007. tb12609.x] [PMID]
- [2] Schell B, Gillen G. Willard and Spackman's occupational therapy. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer Health; 2003. [Link]
- [3] Patel DR. Therapeutic interventions in cerebral palsy. Indian Journal of Pediatrics. 2005; 72(11):979-83. [DOI:10.1007/ BF02731676] [PMID]
- [4] Spencer J, Krefting L, Mattingly C. Incorporation of ethnographic methods in occupational therapy assessment. The American Journal of Occupational Therapy. 1993; 47(4):303-9. [DOI:10.5014/ajot.47.4.303] [PMID]
- [5] Brandão MB, Oliveira RH, Mancini MC. Functional priorities reported by parents of children with cerebral palsy: Contribution to the pediatric rehabilitation process. Brazilian Journal of Physical Therapy. 2014; 18(6):563-71. [DOI:10.1590/bjptrbf.2014.0064][PMID]
- [6] Rosenbaum P, King S, Law M, King G, Evans J. Family-centred service: A conceptual framework and research review. In: Law M, editor. Family-centred assessment and intervention in pediatric rehabilitation. Milton Park: Routledge; 2014. [Link]
- [7] Darrah J, Law M, Pollock N. Family-centered functional therapy-a choice for children with motor dysfunction. Infants & Young Children. 2001; 13(4):79-87. [DOI:10.1097/00001163-200113040-00014]
- [8] King S, Teplicky R, King G, Rosenbaum P. Family-centered service for children with cerebral palsy and their families: A review of the literature. Seminars in Pediatric Neurology. 2004; 11(1):78-86. [DOI:10.1016/j.spen.2004.01.009] [PMID]
- [9] Law M, Darrah J, Pollock N, Rosenbaum P, Russell D, Walter SD, et al. Focus on function a randomized controlled trial comparing two rehabilitation interventions for young children with cerebral palsy. BMC Pediatrics. 2007; 7:31. [DOI:10.1186/1471-2431-7-31] [PMID]
- [10] Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology. 2005; 8(1):19-32. [DOI:10.1080/13645570320 00119616]
- [11] Trombly C. Anticipating the future: Assessment of occupational function. The American Journal of Occupational Therapy. 1993; 47(3):253-7. [DOI:10.5014/ajot.47.3.253] [PMID]
- [12] Palisano RJ, Almarsi N, Chiarello LA, Orlin MN, Bagley A, Maggs J. Family needs of parents of children and youth with cerebral palsy. Child. 2010; 36(1):85-92. [DOI:10.1111/j.1365-2214.2009.01030.x] [PMID]
- [13] Morris C, Kurinczuk JJ, Fitzpatrick R, Rosenbaum PL. Who best to make the assessment? Professionals' and families' classifications of gross motor function in cerebral palsy are highly consistent. Archives of Disease in Childhood. 2006; 91(8):675-9. [DOI:10.1136/adc.2005.090597] [PMID]

- [14] Jalili N, Nasr Z, Zare R, Sattari M, Hosseini A. [Occupational performance priorities of children with cerebral palsy from the parents' perspective (Persian)]. Archives of Rehabilitation. 2019; 19(4):370-9. [DOI:10.32598/rj.19.4.370]
- [15] Chiarello LA, Palisano RJ, Maggs JM, Orlin MN, Almasri N, Kang LJ, et al. Family priorities for activity and participation of children and youth with cerebral palsy. Physical Therapy. 2010; 90(9):1254-64. [DOI:10.2522/ptj.20090388] [PMID]
- [16] Maggs J, Palisano R, Chiarello L, Orlin M, Chang HJ, Polansky M. Comparing the priorities of parents and young people with cerebral palsy. Disability and Rehabilitation. 2011; 33(17-18):1650-8. [DOI:10.3109/09638288.2010.542875] [PMID]
- [17] LaForme Fiss AC, McCoy SW, Chiarello LA; Move Play Study Team. Comparison of family and therapist perceptions of physical and occupational therapy services provided to young children with cerebral palsy. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. 2012; 32(2):210-26. [DOI:10.3109/01942638.20 11.619250] [PMID]
- [18] Bertule D, Vetra A. The family needs of parents of preschool children with cerebral palsy: The impact of child's gross motor and communications functions. Medicina. 2014; 50(6):323-8. [DOI:10.1016/j.medici.2014.11.005] [PMID]
- [19] Knox V. Do parents of children with cerebral palsy express different concerns in relation to their child's type of cerebral palsy, age and level of disability? Physiotherapy. 2008; 94(1):56-62. [DOI:10.1016/j.physio.2007.04.005]
- [20] Wiart L, Ray L, Darrah J, Magill-Evans J. Parents' perspectives on occupational therapy and physical therapy goals for children with cerebral palsy. Disability and Rehabilitation. 2010; 32(3):248-58. [DOI:10.3109/09638280903095890] [PMID]
- [21] Vargus-Adams JN, Martin LK. Domains of importance for parents, medical professionals and youth with cerebral palsy considering treatment outcomes. Child. 2011; 37(2):276-81. [DOI:10.1111/j.1365-2214.2010.01121.x] [PMID]
- [22] Gimeno H, Gordon A, Tustin K, Lin JP. Functional priorities in daily life for children and young people with dystonic movement disorders and their families. European Journal of Paediatric Neurology. 2013; 17(2):161-8. [DOI:10.1016/j.ejpn.2012.07.007] [PMID]
- [23] Mohammadnia M, Hosseinkhanzadeh AA. Identifying and prioritizing the needs of parents of children with cerebral palsy. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2020; 7(1):181-92. [DOI:10.29252/jcmh.7.1.16]
- [24] Russell F. Starting school: The importance of parents' expectations. Journal of Research in Special Educational Needs. 2005; 5(3):118-26. [DOI:10.1111/j.1471-3802.2005.00051.x]