

Research Paper

Facilitators and Barriers to Stuttering Telepractice in Preschool Children:
A Qualitative Study



Mohammad Hosein Rohani Ravari¹, Abbas Ebadi², *Akbar Darouie³

1. Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.



Citation Rohani Ravari MH, Ebadi A, Darouie A. [Facilitators and Barriers to Stuttering Telepractice in Preschool Children: A Qualitative Study (Persian)]. *Archives of Rehabilitation*. 2023; 24(2):212-233. <https://doi.org/10.32598/RJ.24.2.3351.2>

<https://doi.org/10.32598/RJ.24.2.3351.2>



ABSTRACT

Objective With the advancement of information and communication technology, the use of telepractice has expanded to provide speech, language, and swallowing services. In different countries, studies have been conducted in the field of telepractice of speech, language, and swallowing disorders, including stuttering, and these studies have confirmed the effectiveness of this method of providing treatment and have mentioned some problems. To present this method of treatment more effectively, the challenges of this treatment should be examined. The present study has been conducted to investigate the facilitators and barriers to the telepractice of stuttering in preschool children.

Materials & Methods In this qualitative study, individual unstructured interviews have conducted using qualitative content analysis with 11 participants, including therapists with experience in stuttering telepractice in preschool children, therapists who were opposed to this treatment (n=7 people) as well as parents who have had successful telepractice and parents who have had unsuccessful telepractice (n=4).

Results Telepractice facilitators included cost reduction, therapist-client communication between sessions, greater parental cooperation and responsibility in telepractice, reduced stress and increased child-therapist collaboration in the natural environment, more time freedom, and time flexibility for the family and therapist. Barriers to telepractice in this group included lower trust in the therapist in telepractice, limited communication cues, spending more energy by the therapist, difficulty in educating parents, and lack of comprehensive protocols in telepractice.

Conclusion When these cases are recognized, it is possible to provide higher-quality treatment to people who need these services by reducing barriers and strengthening facilitators. To achieve this goal, it is necessary to conduct studies to develop comprehensive and detailed protocols for providing this method of treatment, taking into account the existing facilitators and obstacles.

Keywords Telepractice, Stuttering, Qualitative research

Received: 06 Oct 2022

Accepted: 09 Jan 2023

Available Online: 01 Jul 2023

* Corresponding Author:

Akbar Darouie, PhD.

Address: Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 22180043

E-Mail: adarouie@hotmail.com

English Version

Introduction

Today, information and communication technology has significantly advanced, leading professionals to use it remotely to perform many tasks, including health and rehabilitation [1]. Remote rehabilitation refers to providing rehabilitation services to people remotely at home or in other environments using information and communication technology. This type of rehabilitation service not only allows receiving services for people who live far from medical centers or are unable to travel to medical centers due to disability but also saves time spent to travel home by clients so that each rehabilitation specialist can provide services to more clients during the day [2].

In recent years, the [American Speech-Language-Hearing Association \(ASHA\)](#) has introduced a method of therapy called telepractice. According to the definition of this [association](#), telepractice refers to the application of information and communication technology to provide specialized remote speech, language, and hearing pathology services by linking clients to the therapist or therapist to the therapist for evaluation, intervention, and or counseling [3]. This medical service method has gained worldwide acceptance considering its scientific background [4].

The importance of delivering high-quality therapy to all parts of the world has led to the advancement of telepractice in recent decades. There are global studies on the effect of telepractice on speech and language disorders, and the results indicate the effectiveness of this treatment method [5-17]. One of these studies is O'Brian et al., conducted in Australia. They investigated the effects of webcam delivery in the first phase of the Lidcombe Program on three children who stuttered. During this study, the therapist performed the treatment sessions via Internet video calls, and there were no face-to-face visits between the therapist and the children or their parents. The results showed reduced stuttering severity. Also, the therapist and parents were satisfied with this treatment method [18].

According to previous studies, the advantages of telepractice include facilitating access to treatment and reducing referral costs [19]. The literature review reveals problems in the telepractice implementation, including professional issues and the fact that therapists view face-to-face treatment as a gold standard, legislative issues such as the fact that it is not legally possible in some

countries to provide telepractice to clients living in other states, insurance and reimbursement of costs and technological problems [7, 11, 20].

Knowing the factors that facilitate or hinder telepractice delivery can help improve the quality of this service. Reinforcement of the facilitators and removing barriers can deliver telepractice services to the clients with higher quality and with the same effect as face-to-face treatments in spatial situations like disasters and pandemics.

Jahromi et al. (2021) investigated the advantages and challenges of stuttering telepractice. The results of this study referred to access to specialist therapists, reduction of treatment trips, and saving time and money as advantages of telepractice and low quality of existing technology and uncertainty about the effectiveness of this treatment by clients as existing challenges for the stuttering telepractice [21]. Jahromi et al. investigated the stuttering telepractice among people over 14 years and interviewed only those with stuttering and the parents of some of these people to collect data. The present study aimed to investigate the facilitators and barriers to stuttering telepractice in preschool children. Also, the parents of the children and the therapists were interviewed to collect data.

Materials and Methods

Standards for reporting qualitative research were used to report the study methodology [22].

Qualitative approach

The present study explored facilitators of and barriers to stuttering telepractice in preschool children. To conduct the present study, the qualitative method was used, and the naturalistic philosophy was considered. It should be noted that this study is part of a PhD dissertation in the field of stuttering telepractice in preschool children.

Researcher characteristics and reflexivity

The first author of the present study conducted all interviews. He was a PhD student in speech therapy interested in telepractice, and his master's dissertation was on stuttering telepractice of preschool children. It should be noted that the interviewer did not already know the participants, and he made the first contact with the participants in the interview session.

Context, setting, and sampling strategy

This qualitative study was conducted in Iran from January to October 2021. Purposive sampling was conducted on therapists who have experienced telepractice, therapists who have not performed telepractice, parents who have undergone successful stuttering telepractice, and parents who have experienced failure to stutter telepractice. The purposive sampling method was used because this sampling method produces more diverse information by selecting more knowledgeable people in this field. Since using more diverse information references increases the credibility of the study to increase diversity, participants of the present study were from different provinces of Iran, including Tehran, North Khorasan, Yazd, Fars, South Khorasan, Mazandaran, and Isfahan. Also, one of the participants lived in Austria, both parents were Persian speakers, and the children had stuttering. Attempts have also been made to sample highly-experienced, low-experienced therapists and families with different levels of education and from different economic and social categories. Due to the geographical dispersion of the participants, the interviews were conducted by voice calls using WhatsApp software.

Analyses began immediately after the first interview. The interview continued until reaching data saturation. When sufficient data were collected to form each category, the researcher could use this data to determine the dimensions of the concepts and form the categories and subcategories related to the concepts, data saturation was reached, and data collection was completed.

Data collection and data collection instruments and technologies

Unstructured interviews were used to collect data. Unstructured interviews allow the participants to talk freely, and the interviewee himself or herself determines aspects of the topic and the extent and depth of talks and also allows the researcher to guide the next interviews with the same person or people and learn more about the concepts gained in previous interviews [23].

When they were selected, an unstructured interview was conducted with the first person. The interview began with an open-ended question titled "Please explain your experience with stuttering telepractice in preschool children" for therapists and "Please explain your experience with receiving stuttering telepractice" for parents. Questions were asked at baseline and during the interview to clarify the issues raised in the interview. The interview took between 32 to 66 minutes (average: 50.6 minutes). Interviews were recorded after obtaining the participant's permission using a voice recorder.

At the end of the interview, while thanking the participants, they were asked to raise any important issue that came to their mind that was not mentioned in the interview. Besides, they were told they could send any important thing about the interview topic to the interviewer via text or voice message. They were also told that they would be referred to assess the precision of analyses and could cooperate if they wished.

Study participants

At baseline, interviews began with therapists who had experienced stuttering telepractice in preschool children. Subsequently, interviews were conducted with parents with experience in telepractice when the researcher needed to collect data from other informants. Then, the parents who had failed telepractice were interviewed to confirm the obtained concepts and find different dimensions of the concepts. Finally, the therapists who did not perform the telepractice were interviewed. Interviews with parents who had failed telepractice and therapists who did not receive telepractice helped identify barriers and confirm facilitators suggested by other participants.

Participants of the present study included 11 people, including 5 therapists with experience in telepractice, 2 parents who had successful telepractice, 2 parents who discontinued telepractice, and 2 therapists who did not perform telepractice. As mentioned earlier, attempts were made to gather more comprehensive data in this study to use people with different characteristics, such as the therapist's experience level, different sex, etc. [Tables 1 and 2](#) present information about the therapists and parents participating in the study.

Data processing and analysis

All interview audio files recorded during the sessions were labeled and saved using a numeric code, then converted to text by the first author. The written files were labeled using a numeric code similar to the audio file. To protect the participant's privacy, the participants' names were abbreviated, and only the first letter of the name was written (for example, "A" instead of "Ali").

The collected data were analyzed using the qualitative content analysis method reported by Graneheim and Lundman [24]. In this method, the interview text must first be read several times so that the analyst can make sense of the general content of the interviews. The data are then analyzed to achieve basic meanings and codes. Afterward, these codes are categorized based on their similarities, and subcategories and categories are

formed accordingly. Finally, the main categories are extracted [24].

To perform the analysis, the first author read the interviews several times. Then the data were studied in detail and coded. The codes were then grouped based on similarity, subcategorized, and categorized. In all stages, the process and findings of each stage were reviewed periodically by two other authors. If there was a disagreement in any of the stages, a discussion was made between the authors to reach an agreement.

Data analysis was carried out using MAXQDA ver. 2020. All audio files were entered into this software, and the interviews were transcribed using the Transcribe section of the software. Then the coding was carried out, and the subcategories and categories were identified.

Trustworthiness

To increase the data trustworthiness, the four criteria of credibility, transferability, confirmability, and dependability (Lincoln & Guba) have been used [25, 26]. The researcher has been engaged in the study process for about one year, and this long-term engagement increases the credibility and accuracy of the findings. Two experienced research team members continuously reviewed the data and the study process. Another method used to improve the data credibility included member checks. The concepts obtained from analyzing each interview were sent to the participant, and the codes extracted from the interview were approved or corrected by them. The triangulation technique was used to collect data from different information sources, including therapists with experience in telepractice, therapists opposed to telepractice, parents with successful telepractice experience, and parents with unsuccessful telepractice experience.

To increase transferability, attempts were made to provide an accurate description of the participants so that

Table 1. Information about the therapists participating in the present study

| Row | Participant code | Sex | Work experience | History of telepractice | degree of education |
|-----|------------------|--------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Therapist No. 1 | Male | 6 years | 6 years | BA |
| 2 | Therapist No. 2 | Female | 3 and a half years | 3 and a half years | BA |
| 3 | Therapist No. 3 | Male | 14 years | 14 years | MA |
| 4 | Therapist No. 4 | Female | 9 years | 5 years | MA |
| 5 | Therapist No. 5 | Male | 9 years | 4 years | MA |
| 6 | Therapist No. 6 | Male | 21 years | Opposing telepractice | MA of Speech and PhD in Neuroscience |
| 7 | Therapist No. 7 | Female | 8 years | Opposing telepractice | PhD student in speech therapy |

Archives of
Rehabilitation

Table 2. Information about the parents participating in the present study

| Row | Parent Code | Sex of the Parent | Child Age | Child Sex | Previous Experience With Face-to-Face Treatment | Previous Experience With Telepractice | Treatment stage |
|-----|--------------|-------------------|----------------------|-----------|---|---------------------------------------|--|
| 1 | Parent No. 1 | Female | Six and a half years | Boy | One year | One year two months | Stabilization |
| 2 | Parent No. 2 | Female | Seven years | Boy | Two months | Two years | Successful completion of telepractice |
| 3 | Parent No. 3 | Female | Six and a half years | Boy | One year and a half | Two and a half months | Withdrawing the telepractice process and continuing face-to-face treatment |
| 4 | Parent No. 4 | Female | Four years | Girl | No history of face-to-face treatment | About 2 months | Withdrawing the telepractice process |

Archives of
Rehabilitation

the readers of the study report could know about the participants' characteristics and make a correct judgment about the study process. To increase the confirmability, notes were taken, and reports were made during the analysis so that readers of the reports could follow them to achieve similar results. To ensure dependability, an attempt has been made to accurately record and report all study stages and processes so readers can use these reports to perform the audit process.

To observe the participants' privacy, anonymity was considered, and the participants were marked using numeric codes. The first author transcribed interviews. Personal information was only available to the research team and has not been published anywhere. Also, before the interview, participants were given complete explanations about the purpose and process of the research, and if they had consent, they would enter the study. In addition, the participants' audio files will be deleted 6 months after the article publication, which has been notified to the participants.

Results

Data analysis led to the emergence of 5 main categories of barriers and 5 main categories of facilitators. Facilitator categories included cost reduction, therapist-client communication between sessions, greater parental cooperation and responsibility in telepractice, reduced stress and increased child-therapist collaboration in the natural environment, and more time freedom and flexibility for the family and therapist. The barriers categories included less trust in the therapist in telepractice, limited communication cues, spending more energy by the therapist, difficulty in educating parents, and lack of comprehensive telepractice protocols. These main categories consist of subcategories, which are shown in [Table 3](#).

Facilitators

Costeduction

The cost is reduced for the therapist and the parent during the telepractice session, making this treatment more economical. In this type of treatment, the cost of commuting to the clinic is eliminated for both the therapist and the parents. In addition, therapists undertake lower clinic payments, the cost of the secretary, and the clinic's running costs.

"The therapist does not have to go to a certain place. This is an advantage that he does not have to spend some time going to the clinic, and he can do it at home. However, therapists are doing it at the clinic. The job is done better

there, and taking it into account, I think it could be cost-effective." (Therapist No. 5, four years of telepractice)

Therapist-client communication between sessions

Many therapists allow the parent to communicate with the therapist between sessions. This communication increases the quality of education for parents because whenever parents face a challenge during the week, they can raise the issue with the therapist and solve the problem or ensure the correctness of their job.

"Every moment I felt that if I had a problem, I could raise it with them, it gave me a lot of comforts, rather than you thinking that there is no one, now from this week to next week, to answer your question and then you would say that I have to wait until then or what to do in the meantime. This puts a bit of stress on a person, but as soon as I could ask a question from them regarding any problem at any moment, it was good that he helped me immediately." (Parent No. 2, successful telepractice)

Timely resolution of problems that occur for parents can also reduce parental stress and anxiety, resulting in better treatment outcomes. This relationship positively affects the parents' payment of the visit fee, and the parents are more willing to pay the visit fee because they can also contact the therapist during the week and solve their problems as soon as possible.

Greater parental cooperation and responsibility in telepractice

Parents usually consider themselves responsible for the telepractice due to the nature of this treatment and the fact that the therapist does not interact directly with the child in many cases; therefore, they show more cooperation with the therapist. However, it should be noted that the amount of collaboration also depends on the family characteristics.

"Some families feel more responsible during the telepractice session; now they help their child themselves. It has a negative effect on some families. However, on the other hand, when some families refer in person, they are assured that the therapist has made a good impression and now consider their role less significant." (Therapist No. 4, five years of experience in telepractice)

Group therapy is also one of the factors that increase parental cooperation. Many therapists use group synchronous and sometimes asynchronous telepractice. In addition to attracting more parental involvement, these

Table 3. Main categories and subcategories

| Category/Subcategory Theme | Categories | Subcategories |
|----------------------------|---|---|
| Facilitators | Cost reduction | Reducing the extra treatment costs for parents Reducing technical costs for the therapist |
| | Therapist-client communication between sessions | The effect of the therapist’s response outside the sessions on the amount of visit fee Increasing the education quality by establishing therapist-client communication between sessions Reducing parental stress by creating a sense of support and accessibility |
| | Greater parental cooperation and responsibility in telepractice | Greater collaboration and participation in online group therapy Dependence of family cooperation on personality characteristics |
| | Reduced stress and increased child-therapist collaboration in the natural environment | The effect of the therapist’s presence on the child’s performance in face-to-face sessions |
| | More time freedom and flexibility for the family and therapist | The flexibility of session time Eliminating travel time |
| Barriers | Less trust in the therapist in telepractice | Factors affecting trust Strategies to increase trust in telepractice Less interaction with the child in telepractice |
| | Limited communication cues | Holding a face-to-face session to communicate with the child Using participatory and verbal games |
| | Spending more energy by the therapist | Better transfer of concepts and feelings in face-to-face communication Spending more energy when educating parents More vocal fold pressure during the telepractice session |
| | Difficulty in educating parents | Production of educational content dedicated to telepractice Ensure proper parental education |
| | Lack of comprehensive telepractice protocols | Differences ways of performing the telepractice session Arbitrary implementation of telepractice |

Archives of
Rehabilitation

group therapies improve the child’s communication skills, and the child experiences a different environment to control their stuttering.

Reduced stress and increased child-therapist collaboration in natural environment

Stress and anxiety negatively affect the severity of stuttering. Therefore, the lower the child’s stress, the lower the child’s stuttering intensity will be. The therapist’s presence has little effect on the severity of the child’s stuttering during the telepractice, which allows the therapist to better assess the actual severity of the child’s stuttering.

“She feels more secure next to her family. She sits in her own house and is talking to someone online, which is very different from when she is treated in a different place in the presence of some strangers and absence of her family.” (Parent No. 3, leaving the telepractice session)

Lower stress level makes the child more cooperative and make it easier to achieve therapeutic goals. Besides, treatment increases generalizability in the child’s living environment and can accelerate the treatment process.

More time freedom and time flexibility for the family and therapist

The timing of the telepractice is more flexible and can be held at any time agreed upon by the therapist and the

client. This advantage increases the possibility of participation of other family members, including the child's father or siblings, because it is much easier to coordinate to attend the online session, which is less time-consuming. In addition, the time the therapist and clients have to spend to get to the clinic is eliminated, and people can spend this time doing other daily tasks.

"When we have an online session, it takes half an hour or 40 minutes, but now you think you have to be in Tehran now; I had gone half an hour earlier, I mean the time I went (3:00 to 4:00 PM). But if I had an appointment at 6:00 PM, I had to move an hour earlier. When I wanted to return, I had to be in traffic for another hour. It takes a much shorter time online." (Parent No. 1, treatment stabilization phase)

In addition, if the session is canceled, time management will be easier for both the parent and the therapist, and these people can easily replace the canceled session with another activity.

Barriers

Less trust in the therapist in telepractice

Because there is no real communication between the client and the therapist during the telepractice, the client-therapist mutual trust may encounter problems and be formed later.

"Another issue, in my personal opinion, is trust. For example, I think that if the mother comes to the clinic and talks to me, she communicates with me, she knows me, or now the father does not make any difference, or the child herself/himself sees something, the therapist, sees that I am working in a clinic, so, I am a speech therapist, and I am working with a child. There is a trust that leads to better cooperation, but I feel that the trust formed in the face-to-face sessions may not be found in online sessions." (Therapist No. 1, 6 years of telepractice)

Several factors affect trust formation, including the high level of knowledge and ability to communicate properly with the parent and child and the therapist's reputation as a stuttering therapist. However, poor trust in telepractice is less commonly reported in clients who have been referred to a therapist.

Limited communication cues

Several communication cues, such as body language, are limited online. If one of the parties has a problem with the Internet connection, even facial expressions may be affected. Following these changes, giving feed-

back on the parent's activities during the session may be difficult. For these reasons, the therapist usually interacts with the child less frequently and with the parent more frequently. Therefore, the therapist attempts to treat the child by educating the parent, or in other words, using more parent-centered therapies.

"Face-to-face therapy may be a bit better because anyway, when I talk to a parent face to face, I may convey my words to him/her better than just hearing my voice on the phone, and I may better convey my feelings to him/her." (Therapist No. 1, 6 years of experience in telepractice)

Difficulty in educating parents

In face-to-face therapies, the parent sees the therapist's activities; therefore, they have a practical model of therapeutic activities. However, this practical model is usually unavailable in telepractice, and the therapist must prepare educational content for parent education in advance and provide the parent with modeling based on the treatment stage. Besides, the therapist must ensure the correctness of the parents' learning so that the treatment proceeds properly to achieve the therapeutic goals.

"In face-to-face therapies, the therapist works, and the parent sees the process. The therapist does not want to spend much of this energy anymore because the parent is seeing his/her work directly." (Therapist No. 3, 14 years of experience in telepractice)

Spending more energy by the therapist

One of the reasons that therapist spends more energy during telepractice is the difficulty of educating parents. To properly educate the parents, the therapist must devote more energy to performing the training accurately and precisely. Also, considering the nature of online communication, sometimes the therapist has to endure more voice pressure to attract the child's attention, which causes the therapist to spend more energy.

"You also have to check the sounds and videos sent by the parents between sessions. That's it, too much voice pressure; I undergo too much voice pressure during online sessions, which is one of my real problems. That's why I have to rest between sessions or divide clients. For example, I should assign young and adult clients alternately because when you visit two or three children, you will undergo a lot of voice pressure." (Therapist No. 4, 5 years of experience in telepractice)

Lack of comprehensive telepractice protocols

The existence of treatment protocols makes the treatment more accurate and organized, and as a result, better treatment outcomes are obtained. At present, therapists perform telepractice using their experiences in face-to-face therapy. Therefore, the implementation of telepractice has greater differences than face-to-face therapies, and protocol development can increase coherence in telepractice.

“We do the same treatments that we have in person, and these treatments have been designed and built and trained for face-to-face treatment, and we are using the same treatments online; if we have a special treatment protocol for online treatments, it can be very helpful.” (Therapist No. 2, three and a half years of telepractice)

Discussion

The present study has searched for the factors which are helping to improve the telepractice quality as facilitators, furthermore, for obstacles to this treatment method. These findings can use as a base for future research on telepractice quality improvement. Among these, we can mention the reduction of treatment costs and travel time, which have been mentioned in the study by Jahromi et al. [21]. However, the results of this study showed more dimensions of these two advantages. In addition to reducing travel costs for individuals, it also reduces technical expenses for the therapist, and face-to-face treatment can have other additional charges for parents, including buying a gift given to the child by the therapist and reducing costs, such as going to the amusement park and restaurant on the way to the clinic. In addition to saving time for the therapist and clients, telepractice makes sessions more flexible, and the therapist can hold therapy sessions when the child has more energy and cooperation.

Studies show that parents play a very important role in treating child stuttering, and better treatment outcomes will be obtained when parents exhibit more cooperation [27, 28]. This study showed that due to the nature of this treatment, parents feel more responsible and will thus have higher cooperation, which is an important advantage for telepractice. However, it should be noted that some parents may generally have less cooperation than other parents due to their personality traits.

Considering the important role of parents in the stuttering treatment, inter-session client-therapist communication increases the quality of parental education, so parents do the related exercises more accurately at home during the week. In addition, when their problems are resolved, parents' stress and anxiety are greatly reduced,

and studies have shown that this stress reduction helps a lot in advancing the stuttering treatment [29]. In addition to the effect of parental stress and anxiety, studies show a significant relationship between stutter anxiety and stuttering [30, 31]. Telepractice is provided in a natural environment, namely home, and the child feels relaxed at home beside his or her parents, and his or her anxiety is reduced. Also, the stuttering severity in the treatment session can be a good indicator of stuttering severity during daily routine. In addition, studies generally have shown that online communication has less effect on anxiety than face-to-face communication [32].

Studies of school children stuttering show that online and face-to-face classes have the same effect on the severity of stuttering and anxiety and that telepractice has less impact on the child's anxiety [33]. These different results may be due to the child's awareness of treatment sessions. Considering their greater awareness of online communication, older children are more affected by this communication, and as a result, these sessions have the same effect on the child's anxiety as face-to-face sessions.

In addition to the telepractice advantages reported in the present study, by recognizing and eliminating telepractice barriers, more effective services can be provided to people in need by recognizing and eliminating the obstacles. These barriers include less parental trust in the therapist in telepractice. The problem of trusting the therapist is not seen among the clients referred to the therapist by a referrer trusted by the parents because the parents trust the therapist based on their trust in the referrer and then start their online treatment with him. Another factor that greatly impacts trust is the therapist's experience and reputation. It is much easier for parents to trust therapists with sufficient years of work experience or are known as stuttering therapists. Besides, the ability to respond and the high level of knowledge of the therapist also greatly impact this trust.

Another factor that affects trust is the relationship between parents, which allows parents to share their experiences with their children's stuttering treatment. There will be an increase in awareness and trust in the therapist when a parent who has recently had a childhood stutter and has also recently been referred for treatment and then hears the experience of other parents who have improvements in treatment increases.

Previous studies on online communications show that communication cues are reduced, and online communications may not affect real communications [32]. In telepractice, due to these limitations and the difficulty of online

communication with children, many therapists place the parent as the main focus of education and treatment and advance the child's therapy through parental education.

Some therapists use voice games such as singing or participatory games such as handy dandy¹ and drawing to communicate with the child.

A more effective relationship is usually formed between the teacher and the learner in face-to-face training, and the learner can better get answers to the questions that arise. The teacher can also better identify the strengths and weaknesses of the learner and provide appropriate feedback [34]. This is also true in telepractice, and the therapist must ensure the correctness of the parents' learning and produce various educational content. This difficulty in training causes the therapist to spend more energy, making telepractice more difficult than face-to-face therapy for the therapist.

The existence of a treatment model and framework can provide a unified structure for treatment and studies [35]. Despite the existence of some models of telepractice, such as the model developed by Karimi et al. [36] in Iran, speech and language pathologists perform telepractice using their face-to-face treatment experiences. They believe they have not been introduced to a comprehensive telepractice model for child stuttering, which can be used to provide better and more effective telepractice. The existing frameworks should be introduced more widely to stuttering therapists, and comprehensive telepractice frameworks should be designed.

Conclusions

Telepractice facilitates receipt of treatment services, considering its characteristics such as reducing costs, increasing access to therapists, and giving parents and therapists more time freedom. Besides, the parents' stress and anxiety are reduced when they communicate with the therapist during the weekly sessions. Also, receiving treatment in a natural environment reduces the child's stress.

In telepractice, limited communication cues affect the interaction between the child and the therapist, leading to greater therapist-parent interaction and further training for the parents. The therapist has to spend more energy due to this additional training to parents and subsequent difficulties.

.....
1. A child's game in which one child guesses in which closed hand another holds some small object

It is suggested that future studies should investigate how to reinforce the facilitators and also find some ways to remove the barriers to telepractice. Also, future studies can develop treatment protocols for this treatment method based on these facilitators and barriers to improve the telepractice quality.

Study Limitations

In the present study, attempts were made to use everyone who knows about telepractice. Despite the efforts, all parents who participated in the present study are mothers of children. The researcher has not found a father responsible for the child's stuttering treatment.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#) (Code: IR.USWR.REC.1399.238).

Funding

This article was extracted from the PhD thesis of Mohammad Hosein Rohani Ravari approved by the Department of Speech Therapy, [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#).

Authors' contributions

Methodology: Abbas Ebadi; data analysis: Abbas Ebadi and Mohammad Hosein Rohani Ravari; Draft preparation, investigation, and resources: Mohammad Hosein Rohani Ravari; Supervision, validation, editing & review: Akbar Darouie and Abbas Ebadi; Conceptualization: All Authors.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank all the children and parents participated in this study as well as the therapists for their cooperation.



مقاله پژوهشی

تسهیل‌کننده‌ها و موانع درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی: یک مطالعه کیفی

محمد حسین روحانی راوری^۱، عباس عبادی^۲، اکبر دارویی^۳

۱. گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۲. مرکز تحقیقات علوم رفتاری، انستیتو سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

۳. گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.



Citation Rohani Ravari MH, Ebadi A, Darouie A. [Facilitators and Barriers to Stuttering Telepractice in Preschool Children: A Qualitative Study (Persian)]. *Archives of Rehabilitation*. 2023; 24(2):212-233. <https://doi.org/10.32598/RJ.24.2.3351.2>

doi <https://doi.org/10.32598/RJ.24.2.3351.2>



هدف با پیشرفت فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از درمان از راه دور برای ارائه خدمات گفتار، زبان و بلع گسترش یافته است. در کشورهای مختلف، مطالعاتی در زمینه درمان اختلالات گفتار، زبان و بلع از جمله لکنت انجام شده که این مطالعات اثربخشی این شیوه از ارائه درمان را تأیید کرده است و علاوه بر آن مشکلاتی را نیز بیان کرده‌اند. برای ارائه مؤثرتر این شیوه از درمان باید چالش‌های موجود بر سر راه این درمان را بررسی کرد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تسهیل‌کننده‌ها و موانع درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی انجام شده است.

روش بررسی در یک مطالعه کیفی با روش تحلیل محتوا با ۱۱ مشارکت‌کننده شامل درمانگران دارای تجربه درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی، درمانگران مخالف این شیوه از درمان (۷ نفر) و همچنین والدینی که درمان از راه دور موفق داشته‌اند و والدینی که درمان از راه دور ناموفق داشته‌اند (۴ نفر)، مصاحبه بدون ساختار انفرادی انجام شد.

یافته‌ها تسهیل‌کننده‌های درمان از راه دور شامل کاهش هزینه‌ها، ارتباط بین درمانگر و مراجع در بین جلسات، همکاری و مسئولیت بیشتر والدین در درمان غیرحضور، کاهش استرس و افزایش همکاری کودک با درمان در محیط طبیعی و آزادی زمانی بیشتر بود. موانع درمان از راه دور در این گروه شامل اعتماد کمتر به درمانگر در درمان از راه دور، محدود شدن کانال‌های ارتباطی، صرف انرژی بیشتر توسط درمانگر، دشواری در آموزش به والدین و عدم وجود پروتکل‌های فراگیر در درمان از راه دور بوده است.

نتیجه‌گیری با شناخت این موارد می‌توان با کاهش موانع و تقویت تسهیل‌کننده‌ها، درمان را با کیفیت بالاتر به افراد نیازمند این خدمات ارائه کرد. برای رسیدن به این هدف لازم است که باتوجه به تسهیل‌گرها و موانع موجود، مطالعاتی به جهت تدوین پروتکل‌های جامع و دقیق برای ارائه این شیوه از درمان انجام شود.

کلیدواژه‌ها درمان از راه دور، لکنت، مطالعه کیفی

تاریخ دریافت: ۱۴ مهر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۹ دی ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

اکبر دارویی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، دانشکده علوم توانبخشی، گروه گفتاردرمانی.

تلفن: +۹۸ ۲۲۱۸۰۰۴۳ (۲۱)

رایانامه: adarouie@hotmail.com

مقدمه

کاهش هزینه‌های مراجع برای درمان اشاره کرد [۱۹]. با بررسی این مطالعات، مشکلاتی در اجرای درمان از راه دور به چشم می‌خورد که می‌توان از جمله آن‌ها به مسائل حرفه‌ای و این موضوع که درمانگران به درمان حضوری به دید استاندارد طلایی نگاه می‌کنند، مسائل مربوط به قانون‌گذاری‌ها، این موضوع که در برخی از کشورها امکان ارائه درمان به مراجعینی که در سایر ایالت‌ها زندگی می‌کنند، از نظر قانونی وجود ندارد، بیمه و بازپرداخت^۳ هزینه‌ها و مشکلات تکنولوژی اشاره کرد [۷، ۱۱، ۲۰].

شناخت عواملی که باعث بهبود خدمات درمان از راه دور می‌شوند و همچنین عواملی که به‌عنوان مانع بر سر راه این شیوه از ارائه درمان وجود دارد، می‌تواند به افزایش کیفیت ارائه این خدمات کمک زیادی کند. تقویت عوامل تسهیل‌کننده و رفع موانع موجود در این شیوه باعث می‌شود که در شرایط بحرانی مانند شیوع بیماری‌های واگیر یا شرایطی که دسترسی به درمان را برای مراجع محدود می‌کند، خدمات درمان از راه دور با کیفیت بالا و با تأثیری مشابه درمان‌های حضوری به افراد نیازمند ارائه شود و به دنبال آن عدالت در سلامت در جامعه گسترش یابد.

مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۱ چهارمی و همکاران انجام دادند، به بررسی مزایا و چالش‌های درمان از راه دور لکنت پرداخته است. در نتایج این مطالعه دسترسی به درمانگران متخصص، کاهش سفرهای درمانی و صرفه‌جویی در زمان و هزینه به‌عنوان مزیت درمان از راه دور و کیفیت پایین تکنولوژی موجود و عدم اطمینان از اثربخشی این شیوه از درمان از جانب مراجعان به‌عنوان چالش‌های موجود برای درمان از راه دور لکنت معرفی شده‌اند [۲۱]. مطالعه چهارمی و همکاران به بررسی درمان از راه دور افراد بالای ۱۴ سال پرداخته است و همچنین برای جمع‌آوری داده‌ها فقط با فرد دارای لکنت و والدین برخی از این افراد مصاحبه شده است.

مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل تسهیل‌کننده و موانع درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی صورت گرفته است و برای جمع‌آوری داده‌ها و بررسی همه جانبه تسهیل‌کننده‌ها و موانع، علاوه بر والدین کودکان از درمانگران نیز مصاحبه انجام داده‌اند.

روش‌ها

برای گزارش قسمت روش مطالعه از استانداردهای گزارش مطالعات کیفی^۴ که آبرین و همکاران ارائه کرده‌اند، استفاده شده است [۲۲].

امروزه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات پیشرفت‌های چشمگیری داشته است که باعث شده متخصصین برای انجام بسیاری از امور از جمله امور مربوط به سلامت و توان‌بخشی، به‌صورت از راه دور از آن استفاده کنند [۱]. توان‌بخشی از راه دور به ارائه خدمات توان‌بخشی به افراد در منزل یا در سایر محیط‌ها به‌صورت از راه دور و با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره دارد. استفاده از این نوع ارائه خدمات توان‌بخشی نه تنها باعث می‌شود افرادی که دور از مراکز درمانی زندگی می‌کنند یا به‌علت معلولیت قادر به طی کردن مسیر برای رسیدن به مراکز درمانی نیستند، خدمات توان‌بخشی را دریافت کنند، بلکه باعث می‌شود مدت‌زمان صرف‌شده برای سفر به منزل مراجع توسط درمانگر حذف شود و بدین وسیله هر متخصص توان‌بخشی می‌تواند تعداد مراجع بیشتری در طول روز خدمات ارائه کند [۲].

در چند سال اخیر **انجمن گفتار، زبان و شنوایی آمریکا** شیوه‌ای از ارائه درمان را با عنوان تمرین از راه دور^۲ مطرح کرد. طبق تعریف این **انجمن**، تمرین از راه دور به کاربرد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات برای رساندن خدمات تخصصی آسیب‌شناسی گفتار، زبان و شنوایی از راه دور با استفاده از مرتبط کردن مراجع به درمانگر یا درمانگر به درمانگر برای ارزیابی، مداخله و یا مشاوره گفته می‌شود [۳]. امروزه این شیوه از ارائه خدمات درمانی به پشتوانه علمی که آن را حمایت می‌کند، مقبولیت جهانی پیدا کرده‌است [۴].

اهمیت رسیدن درمان با کیفیت به همه نقاط جهان باعث پیشرفت درمان از راه دور در چند دهه اخیر شده است. در دنیا مطالعاتی برای بررسی تأثیر درمان از راه دور بر اختلالات گفتار و زبان انجام شده است که نتایج این مطالعات حاکی از اثربخشی این شیوه از ارائه درمان بوده است [۵-۱۷]. یکی از این مطالعات پژوهشی که آبرین و همکاران در کشور استرالیا انجام داده‌اند. در این مطالعه محققان به بررسی میزان تأثیر فاز اول برنامه لیدکامب از طریق وب‌کم بر روی ۳ کودک دارای لکنت پرداختند. طی این مطالعه، درمانگر جلسات را به‌صورت هفتگی از طریق ارتباط تصویری اینترنتی برگزار می‌کرد و در طول درمان هیچ ملاقات حضوری بین درمانگر و کودک یا والدین صورت نمی‌گرفت. نتایج بعد از اتمام درمان نشان‌دهنده کاهش لکنت کودکان و رضایت والدین و درمانگر از شیوه ارائه درمان بود [۱۸].

متون موجود در زمینه درمان از راه دور اختلالات گفتار و زبان به تعدادی از مزایا و مشکلات و موانع این شیوه از ارائه درمان اشاره کرده‌اند. از مزایای درمان از راه دور که در مطالعات به آن‌ها اشاره شده است، می‌توان به تسهیل دسترسی به درمان و

3. Reimbursement
4. Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)

1. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)
2. Telepractice

رویکرد کیفی

ابزارها و روش‌های گردآوری داده‌ها

از آنجایی که هدف از انجام این مطالعه کشف تسهیل‌کننده‌ها و موانع موجود در درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی بوده و روشی که برای کشف پدیده‌ها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، روش کیفی است، برای انجام این مطالعه از روش مطالعه کیفی استفاده و از فلسفه طبیعت‌گرایانه پیروی شده است. این مطالعه قسمتی از یک مطالعه بزرگتر بوده که در زمینه درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی در حال انجام است.

ویژگی‌های محقق

تمامی مصاحبه‌ها توسط نویسنده اول مطالعه انجام شده است. نویسنده اول دانشجوی دکتری تخصصی گفتاردرمانی و علاقه‌مند به زمینه درمان از راه دور بوده و موضوع پایان‌نامه کارشناسی ارشد ایشان نیز در رابطه با درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی بوده است. مصاحبه‌کننده از قبل آشنایی با مشارکت‌کنندگان نداشته و جلسه مصاحبه، اولین ارتباط وی با مشارکت‌کنندگان بوده است.

زمینه، جلسات و راهبردهای نمونه‌گیری

این مطالعه کیفی در ایران و در بازه زمانی دی ماه سال ۱۳۹۹ تا مهر ماه سال ۱۴۰۰ انجام شده است. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند از بین درمانگرانی که تجربه درمان از راه دور را داشته‌اند، درمانگرانی که درمان از راه دور را انجام نمی‌دادند، والدینی که تجربه درمان از راه دور لکنت موفق داشته‌اند و والدینی که تجربه درمان از راه دور لکنت ناموفق داشته‌اند، انجام شده است. دلیل انتخاب روش نمونه‌گیری هدفمند این بود که این شیوه از نمونه‌گیری باعث می‌شوند تا با انتخاب افراد آگاه‌تر در این زمینه، اطلاعات بیشتر و متنوع‌تری به دست بیاید. از آنجایی که تنوع بیشتر در منابع اطلاعاتی مورد استفاده باعث افزایش اعتبار مطالعه می‌شود، در این مطالعه برای افزایش تنوع، مشارکت‌کنندگان از استان‌های مختلف کشور ایران شامل تهران، خراسان شمالی، یزد، فارس، خراسان جنوبی، مازندران و اصفهان بوده‌اند. یکی از مشارکت‌کنندگان در کشور اتریش بوده که هم والدین و هم کودک دارای لکنت، ایرانی و فارسی زبان بوده‌اند. همچنین سعی شده است که نمونه‌گیری از درمانگران با تجربه زیاد، با تجربه کم و سطح تحصیلات مختلف و خانواده‌ها نیز از طبقات اقتصادی و اجتماعی مختلف انجام شود. به دلیل پراکندگی جغرافیایی مشارکت‌کنندگان در این مطالعه، مصاحبه‌ها به‌صورت تماس صوتی با استفاده از نرم‌افزار واتس آپ صورت گرفته است.

تحلیل‌ها بلافاصله بعد از انجام اولین مصاحبه شروع شد. انجام مصاحبه تا رسیدن به اشباع ادامه پیدا کرد. زمانی که داده کافی برای تشکیل هر طبقه جمع‌آوری شد، محقق توانست با استفاده از این داده‌ها ابعاد مفاهیم را مشخص کند و طبقات و زیر طبقه‌های مربوط به مفاهیم را تشکیل دهد، اشباع ایجاد شده و جمع‌آوری داده‌ها به پایان رسید.

برای گردآوری داده‌ها در این مطالعه از مصاحبه بدون ساختار استفاده شده است. مصاحبه بدون ساختار به مشارکت‌کننده این امکان را می‌دهد که آزادانه صحبت کند و خود مصاحبه‌شونده برآورد کند که در مورد چه جنبه‌ای از موضوع و به چه میزان و با چه عمقی صحبت کند و همچنین به محقق این اجازه را می‌دهد که مصاحبه‌های بعدی با همین فرد یا افراد دیگر را جهت دهد و در مورد مفاهیم به‌دست‌آمده در مصاحبه‌های قبلی اطلاعات بیشتری کسب کند [۲۳]. این قابلیت مصاحبه‌های بدون ساختار، امکان نمونه‌گیری نظری^۵ را نیز به محقق می‌دهد.

پس از انتخاب اولین نمونه، مصاحبه بدون ساختار از نمونه اول صورت گرفت. مصاحبه با استفاده از یک سؤال باز با عنوان «لطفاً تجربه خودتون رو در مورد درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی توضیح بدید» برای درمانگران و یک سؤال دیگر با عنوان «لطفاً تجربه خودتون رو در رابطه با دریافت درمان از راه دور لکنت توضیح بدید» برای والدین، آغاز و در طول مصاحبه برای روشن‌تر شدن موضوعات مطرح‌شده در مصاحبه، سؤالاتی از مصاحبه‌شونده پرسیده شد. کمترین طول جلسات مصاحبه ۳۲ دقیقه و بیشترین آن ۶۶ دقیقه با میانگین ۵۰/۶ دقیقه بوده است. مصاحبه‌ها با کسب اجازه از مشارکت‌کننده با استفاده از دستگاه ضبط‌کننده صدا، ضبط شد.

در پایان مصاحبه ضمن تشکر از مشارکت‌کننده از وی درخواست می‌شد که در صورتی که موضوع مهمی به ذهنشان می‌رسد که در مصاحبه به آن اشاره نشده است را مطرح کنند. علاوه‌براین به آن‌ها گفته می‌شد در صورتی که مطلب مهمی در رابطه با موضوع مصاحبه به یادآورند، می‌توانند به‌صورت پیام متنی یا پیام صوتی آن را به دست مصاحبه‌کننده برسانند. همچنین به آن‌ها گفته شد که برای بررسی صحت تحلیل‌ها مجدد به آن‌ها مراجعه خواهد شد و آن‌ها می‌توانند در صورت تمایل همکاری لازم را داشته باشند.

مشارکت‌کنندگان

در ابتدای این مطالعه مصاحبه با درمانگرانی که تجربه درمان از راه دور لکنت کودکان پیش‌دبستانی را داشتند، آغاز شد. در ادامه انجام مصاحبه‌ها، با احساس نیازی که محقق برای جمع‌آوری داده‌ها از سایر افراد مطلع می‌کرد، با والدینی که تجربه درمان از راه دور داشتند نیز مصاحبه شد. پس از آن برای تأیید مفاهیم به‌دست‌آمده و همچنین یافتن سایر ابعاد مفاهیم، با والدینی که درمان از راه دور ناموفق داشتند، مصاحبه شد و در ادامه با درمانگرانی که درمان از راه دور انجام نمی‌دادند نیز مصاحبه صورت گرفت. مصاحبه با والدینی که درمان ناموفق داشتند و

5. Theoretical Sampling

برای انجام تحلیل‌ها در این مطالعه از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰۲۰ استفاده شد. تمامی فایل‌های صوتی وارد این نرم‌افزار شد و با کمک قسمت Transcribe نرم‌افزار نوشتن متن مصاحبه‌ها انجام شد. سپس کدگذاری صورت گرفت و زیرطبقه‌ها و طبقه‌ها مشخص شد.

اعتبار

در این مطالعه برای افزایش اعتبار داده‌ها از ۴ معیار اعتبار^۸، انتقال‌پذیری^۹ یا تناسب^{۱۰}، تصدیق‌پذیری^{۱۱} و اطمینان‌پذیری^{۱۲} که لینکلن و گوبا پیشنهاد کردند، استفاده شده است [۲۵، ۲۶]. در این مطالعه محقق حدود ۹ ماه درگیر مطالعه بوده و این درگیری طولانی مدت باعث افزایش اعتبار و دقت یافته‌ها می‌شود. داده‌ها و فرآیند انجام مطالعه توسط ۲ نفر از اعضای با تجربه تیم تحقیق به‌طور مستمر مورد بررسی قرار می‌گرفت. روش دیگری که برای افزایش اعتبار داده‌ها استفاده شد، بازبینی توسط خود مشارکت‌کنندگان^{۱۳} بود، مفاهیم حاصل از تحلیل هر مصاحبه برای خود مشارکت‌کننده ارسال می‌شد و کدهای استخراج‌شده از مصاحبه مورد تأیید یا تصحیح آن‌ها قرار می‌گرفت. در این مطالعه از تکنیک مثلث‌سازی^{۱۴} نیز استفاده شد. به این صورت که برای جمع‌آوری داده‌ها از منابع اطلاعاتی متفاوتی از جمله درمانگران دارای تجربه درمان از راه دور، درمانگران مخالف انجام درمان از راه دور، والدین دارای تجربه درمان از راه دور موفق و والدین دارای تجربه درمان از راه دور ناموفق، استفاده شد.

برای افزایش انتقال‌پذیری در این مطالعه سعی شد شرح دقیقی از مشارکت‌کنندگان ارائه شود تا خوانندگان گزارش این مطالعه بتوانند با خصوصیات مشارکت‌کنندگان آشنا شوند و همچنین بتوانند در مورد روند مطالعه، قضاوت درستی داشته باشند. برای افزایش تصدیق‌پذیری در این مطالعه، در طول تحلیل‌ها یادداشت‌برداری و گزارش‌نویسی صورت گرفت تا خوانندگان گزارش‌ها بتوانند با پیگیری آن‌ها به نتایج مشابه دست پیدا کنند. در این مطالعه برای رسیدن به اعتماد‌پذیری سعی شده است که تمامی مراحل و کل فرآیند مطالعه به‌طور دقیق ثبت و گزارش شود تا خوانندگان بتوانند با استفاده از این گزارش‌ها فرآیند حسابرسی را انجام دهند.

برای حفظ حریم شخصی مشارکت‌کنندگان هیچ نامی از افراد در جایی منتشر نشده است و مشارکت‌کنندگان با استفاده از کدهای عددی نشانه‌گذاری شده‌اند. مصاحبه‌های صورت‌گرفته توسط نویسنده اول به نوشتار تبدیل شده است. اطلاعات شخصی

8. Credibility
9. Transferability
10. Fitness
11. Confirm ability
12. Consistency or Dependability
13. Member Check
14. Triangulation

درمانگرانی که درمان از راه دور انجام نمی‌دادند به یافتن موانع و همچنین تأیید تسهیل‌کننده‌هایی که سایر مشارکت‌کنندگان مطرح کرده بودند، کمک زیادی کرد.

مشارکت‌کنندگان در این مطالعه ۱۱ نفر شامل ۵ درمانگر دارای تجربه درمان از راه دور، ۲ والد که درمان از راه دور موفق داشتند، ۲ والد که درمان از راه دور را قطع کرده بودند و ۲ درمانگری که درمان از راه دور انجام نمی‌دادند، بود. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد برای گردآوری اطلاعات بیشتر و جامع‌تر در این مطالعه سعی شد از افراد دارای مشخصه‌های مختلف مانند میزان تجربه درمانگر، جنسیت متفاوت و غیره استفاده شود. اطلاعات مربوط به درمانگران مشارکت‌کننده در **جدول شماره ۱** و اطلاعات مربوط به والدین مشارکت‌کننده در این مطالعه در **جدول شماره ۲** ارائه شده است.

تحلیل داده‌ها

تمامی فایل‌های صوتی ضبط‌شده از جلسات مصاحبه با استفاده از کد عددی نام‌گذاری و ذخیره شد. سپس توسط نویسنده اول مطالعه، فایل‌های صوتی به نوشتار تبدیل شدند و فایل‌های نوشتاری نیز با استفاده از کد عددی هم نام با فایل صوتی نام‌گذاری شد. برای حفظ حریم شخصی مشارکت‌کنندگان در هر بخش از متن نوشتاری که نامی از فردی برده شده بود، به‌صورت مخفف و فقط حرف اول نام نوشته شده است (برای مثال، «ع» به جای «علی»).

داده‌های جمع‌آوری‌شده در این مطالعه با استفاده از روش تحلیل محتوی کیفی که گرانهایم و لاندمن [۲۴] گزارش کرده‌اند، تجزیه و تحلیل شدند. در این روش ابتدا متن مصاحبه‌ها باید چندین مرتبه مطالعه شود تا تحلیل‌گر به مضمون کلی مصاحبه‌ها دست پیدا کند. سپس داده‌ها برای دست‌یافتن به معانی و کدهای اولیه مورد تحلیل قرار می‌گیرند. در مرحله بعد کدهایی که به یکدیگر شباهت و ارتباط بیشتری دارند در یک گروه جمع می‌شوند و تحت یک عنوان یا مفهوم قرار می‌گیرند. با ادامه تحلیل‌ها توسط محقق، گروه‌های کوچک مفاهیم با یکدیگر ادغام می‌شوند و زیرطبقه‌ها و طبقه‌ها را تشکیل می‌دهند و در نهایت طبقه‌های اصلی استخراج می‌شوند [۲۴].

برای انجام تحلیل ابتدا مصاحبه‌ها توسط نویسنده اول چندین مرتبه مطالعه شد. سپس داده‌ها به‌صورت دقیق مورد مطالعه و کدگذاری شد. سپس کدها براساس تشابه با هم تجمیع و به زیر طبقه‌ها^۶ و بعد از آن به طبقات^۷ تبدیل شدند. در تمامی مراحل به‌صورت دوره‌ای فرآیند و یافته‌های هر مرحله توسط دو نویسنده دیگر مورد بررسی قرار می‌گرفت و در صورتی که در هر کدام از قسمت‌ها اختلاف نظری وجود داشت، بحثی بین نویسندگان صورت می‌گرفت تا توافق حاصل شود.

6. subcategories
7. categories

جدول ۱. اطلاعات مربوط به درمانگران مشارکت‌کننده در این مطالعه

| ردیف | کد مشارکت‌کننده | جنسیت | سابقه کار | سابقه درمان از راه دور | مدرک تحصیلی |
|------|-----------------|-------|-------------|------------------------|-------------------------------------|
| ۱ | شماره ۱ | مرد | ۶ سال | ۶ سال | کارشناس |
| ۲ | شماره ۲ | زن | ۳ و نیم سال | ۳ و نیم سال | کارشناس |
| ۳ | شماره ۳ | مرد | ۱۴ سال | ۱۴ سال | کارشناس ارشد |
| ۴ | شماره ۴ | زن | ۹ سال | ۵ سال | کارشناس ارشد |
| ۵ | شماره ۵ | مرد | ۹ سال | ۴ سال | کارشناس ارشد |
| ۶ | شماره ۶ | مرد | ۲۱ سال | مخالف درمان از راه دور | کارشناس ارشد گفتار و دکتری نروساینس |
| ۷ | شماره ۷ | زن | ۸ سال | مخالف درمان از راه دور | دانشجوی دکتری تخصصی گفتاردرمانی |

توانبخشنی

تسهیل‌گرها

کاهش هزینه‌ها

در درمان از راه دور بسیاری از هزینه‌ها برای درمانگر و والد کاهش می‌یابد و باعث می‌شود که این شیوه از ارائه درمان صرفه اقتصادی بیشتری داشته باشد. در این نوع درمان هزینه رفت‌وآمد به کلینیک هم برای درمانگر و هم برای والدین حذف می‌شود. علاوه بر این برای درمانگران درصد پرداختی به کلینیک، هزینه منشی و هزینه‌های جاری کلینیک کاهش می‌یابد.

«درمانگر لازم نیست به مکان خاصی بره این به مزیت هست. اینکه لازم نیست که حتماً به زمانی صرف کنه تا کلینیک بره، می‌تونه توی خونه هم انجام بده. حالا هستند درمانگرا توی کلینیکم انجام میدن. اونجا یک مقدار کار بهتر پیش میره، ولی خوب از این نظر به نظر من تونه به صرفه‌تر باشه» (درمانگر شماره ۵، چهار سال سابقه درمان از راه دور)

ارتباط بین درمانگر و مراجع در بین جلسات

بسیاری از درمانگران این اجازه را به والد می‌دهند تا در بین جلسات نیز با درمانگر در ارتباط باشند. این ارتباط باعث می‌شود که کیفیت آموزش‌ها به والدین افزایش یابد، زیرا هر زمان در طول هفته والدین با چالشی مواجه شدند، بتوانند مسئله را با درمانگر مطرح

فقط در اختیار تیم تحقیقات بوده و در هیچ جا منتشر نشده است. همچنین قبل از انجام مصاحبه توضیحات کاملی در رابطه با هدف و روند پژوهش در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفته و در صورت رضایت، افراد وارد مطالعه می‌شدند. علاوه بر این فایل‌های صوتی مشارکت‌کنندگان ۶ ماه پس از چاپ مقاله پاکسازی خواهند شد و این موضوع به اطلاع مشارکت‌کنندگان رسیده است.

یافته‌ها

بعد از تحلیل مصاحبه‌ها به‌طور کلی ۵ طبقه اصلی در رابطه با موانع و ۵ طبقه اصلی در رابطه با تسهیل‌گرها استخراج شد. طبقات مربوط به تسهیل‌گرها شامل کاهش هزینه‌ها، ارتباط بین درمانگر و مراجع در بین جلسات، همکاری و مسئولیت بیشتر والدین در درمان غیرحضور، کاهش استرس و افزایش همکاری کودک با درمان در محیط طبیعی و آزادی زمانی بیشتر در درمان از راه دور برای خانواده و درمانگر بوده و طبقات مربوط به موانع شامل اعتماد کمتر به درمانگر در درمان از راه دور، محدود شدن کانال‌های ارتباطی، صرف انرژی بیشتر توسط درمانگر، دشواری در آموزش به والدین و عدم وجود پروتکل‌های فراگیر در درمان از راه دور می‌باشد. این طبقات اصلی خود دارای زیرطبقاتی می‌باشند که در **جدول شماره ۳** نشان داده شده است.

جدول ۲. اطلاعات مربوط به والدین مشارکت‌کننده در این مطالعه

| ردیف | کد والد | جنسیت والد | سن کودک | جنسیت کودک | سابقه درمان حضوری | سابقه درمان از راه دور | مرحله درمان |
|------|---------|------------|-------------|------------|------------------------|------------------------|--|
| ۱ | شماره ۱ | زن | ۶ و نیم سال | پسر | ۱ سال | یک سال دو ماه | مرحله تثبیت |
| ۲ | شماره ۲ | زن | ۷ سال | پسر | ۲ ماه | ۲ سال | پایان موفق درمان از راه دور |
| ۳ | شماره ۳ | زن | ۶ و نیم سال | پسر | یک و نیم سال | ۲ و نیم ماه | ترک درمان از راه دور و ادامه به‌صورت حضوری |
| ۴ | شماره ۴ | زن | ۴ سال | دختر | بدون سابقه درمان حضوری | حدود ۲ ماه | ترک درمان از راه دور |

توانبخشنی

جدول ۳. طبقات اصلی و زیرطبقات استخراج شده.

| زیرطبقات | طبقات اصلی | نوع طبقه درون مایه |
|---|--|--------------------|
| کاهش هزینه‌های جانبی درمان برای والدین | کاهش هزینه‌ها | |
| کاهش هزینه‌های فنی برای درمانگر | | |
| تأثیر پاسخ‌گویی درمانگر در خارج از جلسات بر میزان حق ویزیت | ارتباط بین درمانگر و مراجع در بین جلسات | تسهیل‌گرها |
| افزایش کیفیت آموزش با ارتباط بین درمانگر و مراجع در بین جلسات | | |
| کاهش استرس والدین از طریق ایجاد حس حمایت و در دسترس بودن | همکاری و مسئولیت بیشتر والدین در درمان غیر حضوری | |
| همکاری و مشارکت بیشتر در درمان های گروهی از راه دور | کاهش استرس و افزایش همکاری کودک با درمان در محیط طبیعی | |
| وابسته بودن همکاری خانواده به ویژگی‌های شخصیتی | آزادی زمانی بیشتر در درمان از راه دور برای خانواده و درمانگر | |
| تأثیر حضور درمانگر بر عملکرد کودک در جلسات حضوری | | |
| انعطاف‌پذیری زمان برگزاری جلسه | | |
| حذف زمان سفر | | |
| عوامل مؤثر بر اعتماد | اعتماد کمتر به درمانگر در درمان از راه دور | |
| راهکارهای افزایش اعتماد در درمان از راه دور | | |
| تعامل کمتر با کودک در درمان از راه دور | محدود شدن کانال‌های ارتباطی | موانع |
| برگزاری جلسه حضوری برای برقراری ارتباط با کودک | | |
| استفاده از بازی‌های مشارکتی و کلامی | صرف انرژی بیشتر توسط درمانگر | |
| انتقال بهتر مفاهیم و احساسات در ارتباطات حضوری | دشواری در آموزش به والدین | |
| صرف انرژی بیشتر برای آموزش والدین | | |
| فشار صوتی بیشتر در درمان از راه دور | عدم وجود پروتکل‌های فراگیر در درمان از راه دور | |
| تولید محتوی آموزشی مختص درمان از راه دور | | |
| اطمینان از آموزش صحیح والدین | | |
| تفاوت در نحوه اجرای درمان در درمان از راه دور | | |
| اجرای سلیقه‌ای درمان از راه دور | | |

توانبخشی

باعث می‌شود که استرس و اضطراب والدین نیز کاهش یابد و به دنبال آن نتیجه بهتری در درمان حاصل شود. این ارتباط در پرداخت حق ویزیت از جانب والدین تأثیر مثبت دارد و والدین با رغبت بیشتری نسبت به پرداخت حق ویزیت اقدام می‌کنند، زیرا در طول هفته نیز می‌توانند با درمانگر در ارتباط باشند و مشکلات خود را در اسرع وقت برطرف کنند.

همکاری و مسئولیت بیشتر والدین در درمان غیر حضوری

به‌طور معمول والدین در درمان از راه دور به‌علت ماهیت این درمان و اینکه در بسیاری از مواقع درمانگر به‌صورت مستقیم با کودک تعامل ندارد، خود را مسئول درمان می‌داند و بنابراین

مشکل را برطرف کنند و یا از صحت کار خود اطمینان حاصل کنند.

«هر لحظه احساس می‌کردم اگر مشکلی داشته باشم می‌تونم باهاشون در میون بذارم خیلی آرامش بهم می‌داد. تا اینکه فک کنی که دیگه کسی نیست. حالا از این هفته تا هفته دیگه بخوای به سؤال برات پیش بیاد بعد بگی که من باید و ایسم تا اون موقع بیرسم یا تو این فاصله چکار کنم، اینا یه خورده به آدم استرس می‌ده، ولی همین که من هر لحظه می‌تونستم اشکالی داشتم، سؤالی داشتم ازشون بیرسم واقعاً ایشونم بلافاصله منو راهنمایی می‌کردن، خیلی خوب بود.» (والد شماره ۲، درمان موفق).

برطرف شدن به موقع مشکلاتی که برای والدین رخ می‌دهد،

«آنلاین وقتی که جلسه‌ای رو داریم، نیم ساعت ۴۰ دقیقه نه ۱ ساعته، ولی حالا شما فک کنید که باید توی تهران حالا من نیم ساعت قبلش باید از خونم حرکت می‌کردم اگر تازه اون ساعتی که مثلاً من همیشه ۳ و ۴ می‌رفتم، ولی اگر به روز بهش ۶ وقت می‌دادن، باید ۱ ساعت قبل از خونم حرکت می‌کردم. از اون ور برگشتم، همین قدر توی ترافیک بودم دیگه. توی زمانی، خیلی کمتر میشه با آنلاین» (والد شماره ۱، مرحله تثبیت درمان).

علاوه‌براین در صورت کنسل شدن جلسه مدیریت زمان هم برای والد و هم برای درمانگر آسان‌تر خواهد بود و این افراد می‌توانند به سادگی فعالیت دیگری را جایگزین جلسه کنسل شده کنند.

موانع

اعتماد کمتر به درمانگر در درمان از راه دور

در درمان از راه دور به دلیل اینکه ارتباط حقیقی بین مراجع و درمانگر صورت نمی‌گیرد، شکل‌گیری اعتماد بین مراجع و درمانگر ممکن است با مشکلاتی مواجه شود و دیرتر شکل بگیرد.

«مسئله دیگه به نظر من اعتماد. نظر شخصی من اینه مثلاً من به نظرم اگر مادر میاد تو کلینیک با من صحبت می‌کنه با من ارتباط برقرار می‌کنه، منو می‌شناسه، یا حالا پدر فرقی نمی‌کنه یا خود کودک، به هر حال به چیزی داره می‌بینه، درمانگر رو داره می‌بینه، شخص درمانگر رو می‌بینه، می‌بینه من تو به درمانگاهی دارم کار می‌کنم. پس من به گفتاردرمانم و دارم با کودک کار می‌کنم. به اعتمادی به وجود میاد و این اعتماد باعث می‌شه که به هر حال همکاری اتفاق بیفته ولی وقتی غیر حضوری هست من احساس می‌کنم اعتماد اون اعتمادی که تو جلسات حضوری به وجود میاد تو جلسات غیر حضوری ممکنه به وجود نیاد» (درمانگر شماره ۱، ۶ سال سابقه درمان از راه دور).

تعدادی از عوامل وجود دارند که بر روی شکل‌گیری اعتماد تأثیر می‌گذارند. این عوامل شامل بالا بودن سطح علمی و توانایی درمانگر در برقراری ارتباط مناسب با والد و کودک و شهرت درمانگر به‌عنوان درمانگر متخصص لکنت می‌باشد. البته مشکل اعتماد کمتر در درمان از راه دور در مراجعینی که به درمانگر ارجاع داده شده باشند کمتر مشاهده می‌شود.

محدود شدن کانال‌های ارتباطی

در ارتباطات مجازی، یکسری از کانال‌های ارتباطی بین افراد مانند زبان بدن کاهش می‌یابد و در صورتی که مشکلی در اتصال اینترنت یکی از طرفین ارتباط رخ دهد، حتی حالات چهره نیز ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند. به دنبال این تغییرات ممکن است بازخورد دادن به فعالیت‌های والد در طول جلسه نیز دچار مشکل شود. به همین دلایل به‌طور معمول درمانگر تعامل کمتری با کودک دارد و بیشتر با والد در تعامل است و سعی می‌کند با

همکاری بیشتری را با درمانگر دارد. البته میزان همکاری به ویژگی‌های خانواده نیز بستگی دارد.

«بعضی از خانواده‌ها هستند که توی درمان از راه دور احساس مسئولیت بیشتری دارن. حالا خودشون به کودکشون کمک می‌کنن. بعضی از خانواده‌ها براشون این اثر منفی داره براشون. ولی از اون طرف بعضی از خانواده‌ها هستند وقتی حضوری میان خاطرشون جمعه که حالا درمانگر اثر خوبی گذاشته رو کودکشون و حالا نقش خودشون کمتر می‌بینن» (درمانگر شماره ۴، پنج سال سابقه درمان از راه دور).

درمان‌های گروهی نیز یکی از عواملی است که باعث می‌شود همکاری والدین افزایش پیدا کند. بسیاری از درمانگران در درمان از راه دور از درمان‌های گروهی برخط (آنلاین) و گاهی نیز برون خط (آفلاین) استفاده می‌کنند. این درمان‌های گروهی علاوه‌بر جلب مشارکت بیشتر والدین باعث می‌شود که مهارت‌های ارتباطی کودک نیز افزایش یابد و کودک محیط متفاوتی را برای کنترل لکنت خود تجربه کند.

کاهش استرس و افزایش همکاری کودک با درمان در محیط طبیعی

استرس و اضطراب بر شدت لکنت تأثیر منفی می‌گذارد. بنابراین هرچه استرس کودک پایین باشد، شدت لکنت کودک پایین‌تر می‌باشد. در درمان از راه دور حضور درمانگر بر روی شدت لکنت کودک تأثیر زیادی ندارد و این باعث می‌شود که درمانگر ارزیابی بهتری از شدت واقعی لکنت کودک داشته باشد.

«کنار خانوادش احساس امنیت بیشتری می‌کنه تو خونه. خودش نشسته و داره با یکی که پشت خطه، صحبت می‌کنه. این خیلی فرق داره با اینکه توی مکان دیگه با چند نفر افراد غریبه حالا تحت درمان قرار می‌گیره و خانوادش هم کنارش نیستن» (والد شماره ۳، ترک درمان از راه دور)

کاهش استرس باعث می‌شود که کودک همکاری بیشتری داشته باشد و دستیابی به اهداف درمانی را ساده‌تر می‌سازد. علاوه‌براین درمان در محیط زندگی کودک تعمیم‌پذیری را افزایش می‌دهد و می‌تواند روند درمان را تسریع بخشد.

آزادی زمانی بیشتر در درمان از راه دور برای خانواده و درمانگر

زمان برگزاری درمان از راه دور از انعطاف بیشتری برخوردار است و می‌تواند در هر زمانی که مورد توافق درمانگر و مراجع باشد، برگزار شود. این مزیت باعث می‌شود امکان مشارکت سایر افراد خانواده از جمله پدر یا خواهر و برادرهای کودک نیز افزایش یابد، زیرا انجام هماهنگی برای حضور در جلسه به‌صورت مجازی بسیار آسان‌تر است و مدت‌زمانی کمتری را فرد صرف می‌کند. علاوه‌براین، مدت‌زمانی که درمانگر و مراجع باید برای رسیدن به کلینیک صرف کنند نیز حذف می‌شود و افراد می‌توانند این زمان را صرف انجام سایر امور روزانه خود کنند.

دقیق‌تر و ساختارمندتر انجام شود و به دنبال آن نتیجه بهتری نیز حاصل شود. در حال حاضر درمانگران با استفاده از تجربیاتی که در درمان حضوری دارند، درمان از راه دور را انجام می‌دهند. بنابراین تفاوت در اجرای درمان‌ها در درمان از راه دور بیشتر از درمان‌های حضوری می‌باشد. تدوین پروتکل می‌تواند انسجام را در درمان از راه دور بالاتر ببرد.

«اگر که ما به پروتکلی داشته باشیم، بالاخره بتونیم همین درمان‌هایی که به صورت حضوری داریم انجام می‌دیم و خوب به صورت حضوری هم انجام شدن و ساخته شدن، خوب ماتحت آموزش قرار گرفتیم و باید به صورت حضوری انجام بدیم ولی اینکه داریم از همون درمان‌ها به صورت آنلاین استفاده می‌کنیم» (درمانگر شماره ۲، ۳/۵ سال سابقه درمان از راه دور).

بحث

این مطالعه به جست‌وجوی عواملی پرداخته است که به عنوان تسهیل‌گر به ارتقاء کیفیت درمان از راه دور کمک می‌کند و علاوه بر این به جست‌وجوی موانعی که بر سر راه این شیوه از ارائه درمان وجود دارند، نیز پرداخته است، تا به عنوان پایه‌ای برای انجام مطالعات آینده برای افزایش کیفیت این شیوه مورد استفاده قرار گیرد. از این موارد می‌توان به کاهش هزینه‌های درمان و کاهش زمان سفر اشاره کرد که در مطالعه جهرمی و همکاران نیز به همین مزایا اشاره شده است [۲۱]. البته نتایج این مطالعه ابعاد بیشتری از این ۲ مزیت را نشان داد. در مورد کاهش هزینه‌ها علاوه بر کاهش هزینه‌های سفر برای افراد، درمان از راه دور کاهش هزینه‌های فنی برای درمانگر را هم در پی دارد و برای والدین این شیوه از ارائه درمان می‌تواند هزینه‌های جانبی دیگری از جمله خرید هدیه‌ای که از جانب درمانگر به کودک داده شود و هزینه‌هایی مانند رفتن به شهر بازی و رستوران در مسیر رفتن به کلینیک را هم کاهش دهد. درمان از راه دور علاوه بر صرفه‌جویی زمانی برای درمانگر و مراجع، باعث می‌شود که زمان برگزاری جلسات انعطاف بیشتری داشته باشد و درمانگر می‌تواند جلسات درمانی را زمانی برگزار کند که کودک انرژی بیشتری و به دنبال آن همکاری بیشتری داشته باشد.

مطالعات نشان می‌دهند والدین نقش بسیار مهمی در درمان لکنت کودکان دارند و با همکاری بیشتر والدین نتیجه بهتری در درمان حاصل خواهد شد [۲۸، ۲۷]. این مطالعه نشان داد که به علت ماهیت این شیوه از ارائه درمان، والدین احساس مسئولیت بیشتری می‌کنند و به دنبال آن همکاری بالاتری نیز در درمان خواهند داشت که این یک مزیت مهم برای درمان از راه دور محسوب می‌شود. برخی از والدین بنا به ویژگی‌های شخصیتی، ممکن است به‌طور کلی همکاری پایین‌تری نسبت به سایر والدین داشته باشند.

باتوجه به نقش مهم والدین در درمان لکنت، ارتباطی که در بین جلسات بین مراجع و درمانگر وجود دارد، باعث افزایش کیفیت آموزش به والدین می‌شود. بنابراین والدین تمرین‌هایی را که باید

آموزش والد به درمان کودک بپردازد یا به عبارت دیگر بیشتر از درمان‌های والد محور استفاده کند.

«شاید درمانای حضوری باز به ذره‌ای بهتر باشه. چون به هر حال وقتی که با یه والد من رو در رو فیس تو فیس چشم تو چشم صحبت می‌کنم. شاید بتونم حرفم رو بهتر بهش منتقل بکنم، تا اینکه فقط پشت تلفن صدای منو بشنوه شاید احساساتم رو بهتر بتونم بهش منتقل بکنم» (درمانگر شماره ۱، ۶ سال سابقه درمان از راه دور).

دشواری در آموزش به والدین

در درمان‌های حضوری، والد شاهد فعالیت‌هایی است که درمانگر در جلسه درمان انجام می‌دهد. بنابراین یک الگوی عملی از نحوه انجام فعالیت‌های درمانی دارد، اما در درمان از راه دور این الگوی عملی معمولاً وجود ندارد و درمانگر باید از قبل برای آموزش والدین محتوی آموزشی آماده کند و براساس مرحله درمان برای الگوگیری به والد ارائه کند. علاوه بر این درمانگر باید از صحت یادگیری والدین نیز اطمینان حاصل کند تا درمان به‌طور صحیح پیش رود تا اهداف درمانی حاصل شوند.

«تو درمان‌های حضوری، درمانگر کار می‌کنه، والد داره می‌بینه. خوب برای خیلی از اینا رو دیگه درمانگر نمی‌خواد انرژی صرف بکنه. چون والد داره مستقیم کارش رو می‌بینه» (درمانگر شماره ۳، ۱۴ سال سابقه درمان از راه دور).

صرف انرژی بیشتر توسط درمانگر

یکی از دلایلی که باعث می‌شود درمانگر در درمان از راه دور انرژی بیشتری صرف کند، دشواری آموزش والدین می‌باشد. برای آموزش صحیح والدین درمانگر باید انرژی بیشتری را صرف کند تا آموزش‌ها با دقت و صحت بالا به والد منتقل شوند. همچنین به دلیل مجازی بودن ارتباط، گاهی برای جلب توجه کودک، درمانگر باید فشار صوتی بیشتری را تحمل کند که این باعث صرف انرژی بیشتر از جانب درمانگر می‌شود.

«مجبوری صوت‌ها و فیلم‌هایی که می‌فرستن رو بین جلسات بررسی بکنی، هم اینه. خیلی فشار صوتی زیاده، بسیار فشار صوتی برای خود من خیلی زیاده، توی جلسات از راه دور این از مشکلاتی که من واقعاً باهش دارم. به خاطر همین مجبورم که رست بین جلسات داشته باشم یا مراجع رو تقسیم‌بندی بکنم. مثلاً بزرگ و کوچیک یکی در میون بذارم چون دو سه تا کودک که ببینی خیلی دیگه به صوت فشار میاد» (درمانگر شماره ۴، ۵ سال سابقه درمان از راه دور).

عدم وجود پروتکل‌های فراگیر در درمان از راه دور

وجود پروتکل‌های درمانی باعث می‌شود که درمان به صورت

اعتماد او به درمانگر نیز افزایش پیدا می‌کند.

مطالعات در زمینه ارتباطات مجازی نشان می‌دهند که در ارتباطات مجازی سرنخ‌های ارتباطی کاهش می‌یابد و ممکن است که ارتباطات مجازی تأثیر ارتباط حقیقی را نداشته باشد [۳۲]. در درمان از راه دور به دلیل همین محدودیت‌ها و دشواری برقراری ارتباط با کودکان به صورت مجازی بسیاری از درمانگران والد را محور اصلی آموزش‌ها و درمان قرار می‌دهند و درمان کودک را با آموزش والدین پیش می‌برند. برخی از درمانگران برای برقراری ارتباط با کودک از بازی‌های صوتی مانند آواز خواندن یا بازی‌های مشارکتی مانند گل یا پوچ و نقاشی کشیدن استفاده می‌کنند.

به طور معمول در آموزش‌های حضوری ارتباط مؤثرتری بین آموزگار و آموزنده شکل می‌گیرد و آموزنده بهتر می‌تواند سؤالات پیش‌آمده برای خود را برطرف کند. همچنین آموزگار نیز بهتر می‌تواند نقاط قوت و ضعف آموزنده را تشخیص دهد و بازخورد مناسب را به وی ارائه کند [۳۴]. این مطلب در درمان از راه دور نیز صادق می‌باشد و درمانگر علاوه بر تولید محتوی‌های آموزشی مختلف باید از صحت یادگیری والدین اطمینان حاصل کند. این دشواری در آموزش باعث صرف انرژی بیشتر از جانب درمانگر می‌شود. این صرف انرژی بیشتر نسبت به درمان حضوری است که انجام این درمان را برای درمانگر دشوارتر می‌کند.

وجود یک مدل و چارچوب درمانی می‌تواند ساختار واحدی برای درمان و مطالعات فراهم کند [۳۵]. در ایران علی‌رغم وجود برخی از مدل‌های درمان از راه دور مانند مدلی که توسط کریمی و همکاران توسعه یافته است [۳۶]، آسیب‌شناسان گفتار و زبان با استفاده از تجربیات درمان‌های حضوری خود، به درمان از راه دور می‌پردازند و معتقدند برای درمان از راه دور لکننت کودکان مدل جامعی به آن‌ها معرفی نشده است که بتوانند با استفاده از آن درمان از راه دور را به شکل بهتر و مؤثر ارائه کنند. به نظر می‌رسد چارچوب‌های موجود باید به شکل گسترده‌تری به درمانگران در زمینه لکننت معرفی شوند و همچنین باید چارچوب‌های جامعی برای درمان از راه دور طراحی شود.

نتیجه‌گیری

درمان از راه دور با کاهش هزینه‌ها، افزایش دسترسی به درمانگران و دادن آزادی زمانی بیشتر به والدین و درمانگر باعث تسهیل دریافت درمان برای افراد نیازمند این خدمات می‌شود. علاوه بر این با ایجاد شدن ارتباط بین درمانگر و والد در بین جلسات هفتگی استرس و اضطراب والدین کاهش می‌یابد و همچنین استرس کودک نیز با دریافت درمان در محیط طبیعی زندگی کمتر می‌شود.

درمان از راه دور محدود شدن کانال‌های ارتباطی، تعامل میان کودک و درمانگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این باعث

در طول هفته و در منزل انجام دهند را با صحت بیشتری به انجام می‌رسانند. علاوه بر این با رفع به موقع مشکلاتی که برای والدین ممکن است در طول هفته رخ دهد، استرس و اضطراب والدین نیز کاهش زیادی داشته است که مطالعات نشان داده‌اند که این کاهش استرس کمک زیادی به پیشرفت درمان لکننت کودک می‌کند [۲۹]. علاوه بر تأثیر استرس و اضطراب والدین، مطالعات نشان‌دهنده ارتباط معنادار بین اضطراب فرد دارای لکننت و لکننت وی می‌باشند [۳۰]. در درمان از راه دور، درمان در محیط طبیعی منزل کودک ارائه می‌شود و کودک در خانه خود و در کنار والدین احساس آرامش می‌کند و اضطراب وی کاهش می‌یابد و بنابراین شدت لکننتی که از خود در جلسه درمانی نشان می‌دهد، می‌تواند معرف خوبی برای شدت لکننت روزمره کودک باشد. علاوه بر این به طور کلی مطالعات نشان داده‌اند که ارتباطات مجازی نسبت به ارتباطات چهره‌به‌چهره تأثیر کمتری بر اضطراب افراد می‌گذارد [۳۲].

مطالعات در زمینه لکننت کودکانی که به مدرسه می‌روند، نشان می‌دهد تأثیر کلاس‌های آنلاین و حضوری بر روی شدت لکننت و اضطراب یکسان است و درمان از راه دور تأثیر کمتری بر روی اضطراب کودک دارد [۳۳]. این نتایج متفاوت ممکن است در اثر میزان آگاهی کودک از جلسات درمانی باشد. کودکان با سن بالاتر به علت آگاهی بیشتری که نسبت به ارتباطات مجازی دارند، تأثیر بیشتری نیز از این ارتباطات می‌گیرند و به دنبال آن این جلسات همان تأثیری را بر روی شدت و اضطراب کودک می‌گذارد که ما در جلسات حضوری شاهد آن هستیم.

علاوه بر مزایای درمان از راه دور در این مطالعه با شناخت موانع این شیوه از ارائه درمان و رفع آن‌ها می‌توان خدمات مؤثرتری را به افراد نیازمند این خدمات ارائه کرد. از جمله این موانع می‌توان به اعتماد کمتر والد به درمانگر در درمان از راه دور اشاره کرد. مشکل اعتماد به درمانگر در بین مراجعینی که از طرف فرد مورد اعتماد والدین به درمانگر ارجاع داده می‌شوند، دیده نمی‌شود، زیرا والدین بنا بر اعتمادی که به فرد ارجاع‌دهنده دارند به درمانگر اعتماد کرده و درمان از راه دور خود را با وی آغاز می‌کنند. مورد دیگری که تأثیر زیادی بر روی اعتماد می‌گذارد با تجربه بودن و مشهور بودن درمانگر می‌باشد. والدین به درمانگرانی که سابقه زیادی داشته یا به عنوان درمانگر متخصص لکننت در جامعه شناخته می‌شوند، بسیار راحت‌تر اعتماد می‌کنند. علاوه بر این موارد قابلیت پاسخ‌گویی و بالا بودن سطح علمی درمانگر نیز تأثیر زیادی بر روی اعتماد دارد.

مورد دیگری که بر روی اعتماد تأثیر دارد، ارتباط بین والدین است که باعث می‌شود والدین تجربیات خود را در رابطه با درمان لکننت کودکانشان با یکدیگر به اشتراک بگذارند. والدی که به تازگی کودک وی دچار لکننت شده و همچنین به تازگی برای درمان مراجع کرده است، زمانی که تجربیات سایر والدینی که پیشرفت‌هایی در درمان تجربه کرده‌اند را می‌شنود، آگاهی و

تشکر و قدردانی

محققین از تمامی درمانگران و والدینی که در این مطالعه مشارکت داشتند و همچنین از درمانگرانی که در یافتن والدینی که دارای کودک دچار لکنت بودند تشکر می‌کنند.

می‌شود درمانگر تعامل بیشتری با والد داشته باشد و آموزش‌های بیشتری به والدین بدهد که این آموزش‌های بیشتر و دشواری‌هایی که درمانگر در زمینه آموزش والدین با آن‌ها مواجه می‌شود، میزان انرژی مصرف‌شده از جانب درمانگر را بالا می‌برد.

پیشنهاد می‌شود مطالعاتی با هدف بررسی نحوه تقویت تسهیل‌گرها و همچنین یافتن راهکارهایی برای رفع موانع موجود در درمان از راه دور انجام شود. همچنین برای انجام بهتر درمان از راه دور پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در زمینه توسعه چارچوب‌های درمانی مختص این شیوه از ارائه درمان از راه دور انجام شود که باتوجه به موانع و تسهیل‌گرهای موجود به ارائه مؤثرتر این درمان کمک کنند.

محدودیت‌های مطالعه

در این مطالعه سعی شد از تمامی منابع مطلع در رابطه با درمان از راه دور استفاده شود. علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته والدینی که در این مطالعه مشارکت داشتند، همگی مادر کودک بودند و محقق موفق به یافتن پدری که مسئول درمان کودک باشد، نشده است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی با کد اخلاق IR.USWR.REC.1399.238 مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری تخصصی گفتاردرمانی محمدحسین روحانی راوری در گروه گفتاردرمانی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

روش‌شناسی: عباس عبادی؛ نگارش پیش‌نویس تحقیق و بررسی منابع: محمدحسین روحانی راوری؛ اعتبارسنجی، ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته و نظارت: اکبر دارویی و عباس عبادی؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: عباس عبادی و محمدحسین روحانی راوری؛ مفهوم‌سازی: همه نویسندگان.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- [1] Maheu M, Whitten P, Allen A. E-Health, telehealth, and telemedicine. *Journal For Healthcare Quality*. 2002; 24(4):52. [DOI:10.1111/j.1945-1474.2002.tb00449.x]
- [2] Brennan DM, Mawson S, Brownsell S. Telerehabilitation: Enabling the remote delivery of healthcare, rehabilitation, and self management. In: Gaggioli A, Keshner EA, Weiss PL, Riva G, editors. *Advanced technologies in rehabilitation*. Amsterdam: IOS Press; 2009. [Link]
- [3] ASHA. American Speech-Language-Hearing Association: Making effective communication, a human right, accessible and achievable for all. *Maryland: American Speech-Language-Hearing Association*. [Link]
- [4] Houston KT. *Telepractice in speech-language pathology*. California: Plural Publishing, Incorporated; 2013. [Link]
- [5] Brennan-Jones CG, Eikelboom RH, Swanepoel W. Diagnosis of hearing loss using automated audiometry in an asynchronous telehealth model: A pilot accuracy study. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2017; 23(2):256-62. [DOI:10.1177/1357633X16641552] [PMID]
- [6] O'Brian S, Smith K, Onslow M. Webcam delivery of the lidcombe program for preschool children who stutter: A randomised controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2014; 57(3):825-30. [PMID]
- [7] Bridgman K, Onslow M, O'Brian S, Jones M, Block S. Lidcombe Program webcam treatment for early stuttering: A randomized controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2016; 59(5):932-9. [DOI:10.1044/2016_JSLHR-S-15-0011] [PMID]
- [8] Chen PH, Liu TW. A pilot study of telepractice for teaching listening and spoken language to Mandarin-speaking children with congenital hearing loss. *Deafness & Education International*. 2017; 19(3-4):134-43. [DOI:10.1080/14643154.2017.1402567]
- [9] Collins A, Burns CL, Ward EC, Comans T, Blake C, Kenny L, et al. Home-based telehealth service for swallowing and nutrition management following head and neck cancer treatment. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2017; 23(10):866-72. [DOI:10.1177/1357633X17733020] [PMID]
- [10] Coufal K, Parham D, Jakubowitz M, Howell C, Reyes J. Comparing traditional service delivery and telepractice for speech sound production using a functional outcome measure. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 2018; 27(1):82-90. [DOI:10.1044/2017_AJSLP-16-0070] [PMID]
- [11] Howell S, Tripoliti E, Pring T. Delivering the Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) by web camera: A feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2009; 44(3):287-300. [DOI:10.1080/13682820802033968] [PMID]
- [12] Jones M, Onslow M, Harrison E, Packman A. Treating Stuttering in Young Children Predicting Treatment Time in the Lidcombe Program. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2000; 43(6):1440-50. [DOI:10.1044/jslhr.4306.1440] [PMID]
- [13] Kurland J, Liu A, Stokes P. Effects of a tablet-based home practice program with telepractice on treatment outcomes in chronic aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2018; 61(5):1140-56. [DOI:10.1044/2018_JSLHR-L-17-0277] [PMID] [PMCID]
- [14] Mashima PA, Birkmire-Peters DP, Syms MJ, Holtel MR, Burgess LP, Peters LJ. Telehealth: Voice therapy using telecommunications technology. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2003; 12(4):432-9. [DOI:10.1044/1058-0360(2003/089)] [PMID]
- [15] Sharma S, Ward EC, Burns C, Theodoros D, Russell T. Assessing swallowing disorders online: A pilot telerehabilitation study. *Telemedicine Journal and e-Health*. 2011; 17(9):688-95. [DOI:10.1089/tmj.2011.0034] [PMID]
- [16] Sutherland R, Trembath D, Hodge A, Drevensek S, Lee S, Silove N, et al. Telehealth language assessments using consumer grade equipment in rural and urban settings: Feasible, reliable and well tolerated. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2017; 23(1):106-15. [DOI:10.1177/1357633X15623921] [PMID]
- [17] Wall LR, Ward EC, Cartmill B, Hill AJ, Porceddu SV. Examining user perceptions of SwallowIT: A pilot study of a new telepractice application for delivering intensive swallowing therapy to head and neck cancer patients. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2017; 23(1):53-9. [DOI:10.1177/1357633X15617887] [PMID]
- [18] O'Brian S, Smith K, Onslow M. Webcam delivery of the Lidcombe Program for early stuttering: A phase I clinical trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2014; 57(3):825-30. [DOI:10.1044/2014_JSLHR-S-13-0094] [PMID]
- [19] McGill M, Noureal N, Siegel J. Telepractice Treatment of Stuttering: A systematic review. *Telemedicine Journal and e-Health*. 2019; 25(5):359-68. [DOI:10.1089/tmj.2017.0319] [PMID]
- [20] Theodoros D. Telepractice in speech-language pathology: The evidence, the challenges, and the future. *Perspectives on Telepractice*. 2011; 1(1):10-21. [DOI:10.1044/tele1.1.10]
- [21] Eslami Jahromi M, Farokhzadian J, Ahmadian L. Two-sided perspective on tele-speech therapy: Experiences of stuttering patients, and their parents. *Assistive Technology*. 2022; 34(6):717-24. [DOI:10.1080/10400435.2021.1937378] [PMID]
- [22] O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine*. 2014; 89(9):1245-51. [DOI:10.1097/ACM.0000000000000388] [PMID]
- [23] Corbin J, Strauss A. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. California: Sage Publications; 2015. [Link]
- [24] Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*. 2004; 24(2):105-12. [DOI:10.1016/j.nedt.2003.10.001] [PMID]
- [25] Guba EG. Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *ECTJ*. 1981; 29(2):75-91. [DOI:10.1007/BF02766777]
- [26] Shenton AK. Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*. 2004; 22(2):63-75. [DOI:10.3233/EFI-2004-22201]

- [27] Logan KJ, Caruso AJ. Parents as partners in the treatment of childhood stuttering. *Seminars in Speech and Language*. 1997; 18(4):309-26; quiz 327. [DOI:10.1055/s-2008-1064078] [PMID]
- [28] Rustin L, Cook F. Parental involvement in the treatment of stuttering. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 1995; 26(2):127-37. [DOI:10.1044/0161-1461.2602.127]
- [29] Berquez A, Kelman E. Methods in stuttering therapy for desensitizing parents of children who stutter. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2018; 27(3S):1124-38. [DOI:10.1044/2018_AJSLP-ODC11-17-0183] [PMID]
- [30] Kazenski D, Guitar B, McCauley R, Falls W, Dutko LS. Stuttering severity and responses to social-communicative challenge in pre-school-age children who stutter. *Speech, Language and Hearing*. 2014; 17(3):142-52. [DOI:10.1179/2050572813Y.0000000032]
- [31] Manning W, Gayle Beck J. The role of psychological processes in estimates of stuttering severity. *Journal of Fluency Disorders*. 2013; 38(4):356-67. [DOI:10.1016/j.jfludis.2013.08.002] [PMID]
- [32] Hammick JK, Lee MJ. Do shy people feel less communication apprehension online? The effects of virtual reality on the relationship between personality characteristics and communication outcomes. *Computers in Human Behavior*. 2014; 33:302-10. [DOI:10.1016/j.chb.2013.01.046]
- [33] Moïse-Richard A, Ménard L, Bouchard S, Leclercq AL. Real and virtual classrooms can trigger the same levels of stuttering severity ratings and anxiety in school-age children and adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 2021; 68:105830. [DOI:10.1016/j.jfludis.2021.105830] [PMID]
- [34] Shaheen S, Maryam A. A study on the usefulness, difficulties and recommendations for online teaching. *Pramana Research Journal*. 2020; 10(8):64-71. [Link]
- [35] Fawcett J, DeSanto-Madeya S. Contemporary nursing knowledge: Analysis and evaluation of nursing models and theories. Pennsylvania: FA Davis; 2012. [Link]
- [36] Karimi P, Karimi H, Moazeni A, Shafiei B, Shafiei M. Developing a parent's early telehealth program for stuttering children younger than 4 years and assessing its validity. *Journal of Modern Rehabilitation*. 2019; 13(1):11-22. [DOI:10.32598/JMR.13.1.11]

This Page Intentionally Left Blank